

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2022-031

R-4164-2021

10 mars 2022

PRÉSENT:

François Émond
Régisseur

Hydro-Québec
Demanderesse

Décision sur le fond

*Demande d'adoption des normes de fiabilité IRO-002-7 et
TOP-001-5*

Demanderesse :

Hydro-Québec

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

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	5
2.	CONCLUSION PRINCIPALE DE LA RÉGIE	6
3.	NORMES IRO-002-7 ET TOP-001-5	6
3.1	Contexte réglementaire	7
3.2	Évaluation de la pertinence.....	8
3.3	Dispositions particulières pour le Québec	14
3.4	Dates d'entrée en vigueur proposées	15
3.5	Normes ou exigences à retirer	16
3.6	Modifications au Glossaire	17
3.7	Consultation publique	17
3.8	Évaluation finale de l'impact.....	17
3.9	Opinion de la Régie.....	18
	DISPOSITIF	22
	ANNEXE	24
	LEXIQUE	25

1. INTRODUCTION

[1] Le 9 juillet 2021, Hydro-Québec, par sa direction principale Contrôle des mouvements d'énergie et exploitation du réseau (le Coordonnateur) dépose à la Régie de l'énergie (la Régie) une demande (la Demande) visant l'adoption de deux normes de fiabilité de la *North American Electric Reliability Corporation* (la NERC), soit les normes IRO-002-7 et TOP-001-5¹ ainsi que leurs annexes Québec² respectives, dans leurs versions française et anglaise (globalement les Normes), pour une mise en vigueur au 1^{er} avril 2022 et au 1^{er} avril 2023, respectivement. Cette demande est présentée en vertu des articles 31(5⁰), 85.2, 85.6 et 85.7 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*³.

[2] Le Coordonnateur demande également le retrait des deux versions précédentes des Normes, devenues désuètes, à la date d'entrée en vigueur des nouvelles versions de ces normes de fiabilité⁴.

[3] Le 12 août 2021, la Régie publie sur son site internet un Avis aux personnes intéressées, annonçant que la Demande sera traitée par voie de consultation⁵. Le 13 août 2021, le Coordonnateur confirme la diffusion de l'Avis aux personnes intéressées sur son site internet⁶.

[4] Le 13 octobre 2021, la Régie transmet une demande de renseignements (la DDR) au Coordonnateur⁷, qui y répond le 9 novembre 2021⁸. Le Coordonnateur dépose à cette occasion une annexe Québec révisée de la norme TOP-001-5 en suivi de modifications⁹.

[5] Le 14 décembre 2021, la Régie confirme la tenue d'une séance de travail portant sur l'examen des réponses du Coordonnateur à la DDR de la Régie, sur le champ d'application des Normes, et sur le lien existant entre le dossier R-4001-2017 et la Demande¹⁰.

¹ Pièces [B-0009](#) et [B-0010](#).

² Pièce [B-0011](#).

³ [RLRQ, c. R-6.01](#).

⁴ Pièce [B-0002](#).

⁵ Pièce [A-0003](#).

⁶ Pièce [B-0012](#).

⁷ Pièce [A-0005](#).

⁸ Pièce [B-0019](#).

⁹ Pièce [B-0018](#).

¹⁰ Pièce [A-0007](#).

[6] La séance de travail a lieu le 31 janvier 2022¹¹. Lors de la séance de travail, le Coordonnateur prend plusieurs engagements (les Engagements) afin de répondre aux diverses préoccupations de la Régie¹².

[7] Le 21 février 2022, le Coordonnateur dépose ses réponses aux Engagements¹³ ainsi que les textes révisés des Normes et leurs annexes en suivi de modifications¹⁴.

[8] La présente décision porte sur la demande relative à l'adoption des Normes, leurs dates d'entrée en vigueur, ainsi que sur la demande correspondante de retrait de normes devenues désuètes.

2. CONCLUSION PRINCIPALE DE LA RÉGIE

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

3. NORMES IRO-002-7 ET TOP-001-5

[10] Le Coordonnateur demande l'adoption des normes suivantes de la NERC, approuvées par la *Federal Energy Regulatory Commission* (la FERC), ainsi que de leur annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise :

- IRO-002-7 - Coordination de la fiabilité – Surveillance et analyse;
- TOP-001-5 - Opérations de transport.

[11] Ces deux normes sont de nouvelles versions des normes IRO-002-4 et TOP-001-3 adoptées par la Régie par la décision D-2021-047¹⁵.

¹¹ Pièces [A-0008](#) et [A-0009](#).

¹² Pièce [A-0010](#).

¹³ Pièce [B-0022](#).

¹⁴ Pièces [B-0024](#) et [B-0026](#).

¹⁵ Dossier R-4001-2017 Phase 2, décision [D-2021-047](#), p. 15.

[12] L'objectif de la norme IRO-002-7 est de donner aux répartiteurs les moyens nécessaires pour surveiller et analyser les données dont ils ont besoin afin qu'ils puissent s'acquitter de leurs fonctions de fiabilité. Cette norme vise uniquement les *coordonnateurs de la fiabilité* (RC)¹⁶.

[13] L'objectif de la norme TOP-001-5 est de prévenir les instabilités, séparations fortuites ou déclenchements en cascade ayant un effet négatif sur la fiabilité de l'Interconnexion, en faisant en sorte que des mesures soient prises rapidement pour prévenir ou atténuer de tels événements. Cette norme vise les *responsables de l'équilibrage* (BA), les *exploitants du réseau de transport* (TOP), les *exploitants d'installations de production* (GOP) et les *distributeurs* (DP)¹⁷.

3.1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

[14] La Régie a adopté les normes IRO-002-4 et TOP-001-3 dans sa décision D 2017-061¹⁸ avec des dispositions particulières (DP-PVI) relatives à la surveillance des installations des producteurs à vocation industrielle (PVI) et au champ d'application applicable aux installations du *réseau de transport principal* (RTP), établissant leur date d'entrée en vigueur au 1^{er} juillet 2017.

[15] Le Coordonnateur indique que les mêmes versions de normes ont été déposées dans le cadre de la phase 2 du dossier R-4001-2017, et adoptées par la décision D-2021-047 avec des nouvelles dispositions particulières quant à l'applicabilité de ces normes et avec une date d'entrée en vigueur au 1^{er} avril 2022 et une date de mise en application au 1^{er} août 2022.

[16] Le Coordonnateur mentionne que depuis ces versions, trois (3) nouvelles versions de la norme IRO-002, soit les normes IRO-002-5, IRO-002-6 et IRO-002-7, ainsi que deux (2) nouvelles versions de la norme TOP-001, soit les normes TOP-001-4 et TOP-001-5 ont été approuvées par la FERC.

¹⁶ Pièce [B-0005](#), p. 1.

¹⁷ Pièce [B-0005](#), p. 1.

¹⁸ Dossier R-4001-2017 Phase 1, décision [D-2017-061](#).

[17] Par ailleurs, en phase 2 du dossier R-4001-2017, une entente relative à la transmission de données d'exploitation confidentielles de Rio Tinto Alcan inc. (RTA) et à leur traitement par Hydro-Québec avait été conclue (l'Entente). L'Entente encadre notamment les modalités relatives à la transmission par le biais d'un système, de données d'exploitation confidentielles de RTA (le Système), et à leur utilisation et traitement par Hydro-Québec TransÉnergie (HQT)¹⁹. Le Coordonnateur confirme qu'il prévoit déposer en phase 3 du dossier R-4001-2017, un avis indiquant l'état de fonctionnalité du Système²⁰.

[18] En réponse à la DDR sur l'opportunité de présenter dans le présent dossier des éléments de l'Entente relatifs aux DP-PVI déposés dans le dossier R-4001-2017, le Coordonnateur est d'avis que ce dépôt à titre de preuve d'impact raisonnable serait pertinent lorsqu'une révision des exigences des normes TOP-001, TOP-003, IRO-002 ou IRO-010, ou de toute autre norme les remplaçant, impacterait l'Entente, c'est-à-dire impacterait la transmission des données des installations PVI de RTA à HQT²¹.

[19] Le Coordonnateur ajoute qu'advenant un retard dans la mise en œuvre de la fonctionnalité du Système, tel que prévu dans le dossier R-4001-2017²², il prévoit déposer une demande intérimaire de réintégration des DP-PVI aux annexes des Normes visées par la Demande devant la formation du dossier R-4001-2017²³.

3.2 ÉVALUATION DE LA PERTINENCE

[20] Le Coordonnateur explique que les normes IRO-002-5 et TOP-001-4 répondent aux préoccupations suivantes, selon l'ordonnance 817 de la FERC²⁴:

- l'exigence E10 de la norme TOP-001-3 ne permet pas au TOP de surveiller les éléments n'appartenant pas au système de production-transport d'électricité (BES) dans sa zone pour déterminer les dépassements de *limites d'exploitation du réseau* (SOL);

¹⁹ Dossier R-4001-2017, pièce [B-0090](#) (version caviardée de l'Entente), p. 1, section 1.2.

²⁰ Pièce [B-0019](#), p. 27, R6.3.

²¹ Pièce [B-0019](#), p. 26, R6.1.2.

²² Dossier R-4001-2017, pièce [B-0090](#) (version caviardée de l'Entente), p. 3, section 2.7.

²³ Pièce [B-0019](#), p. 27, R6.4.

²⁴ Pièce [B-0005](#), p. 5, section 2.

- les normes TOP et IRO pour les RC, BA et TOP ne sont pas claires quant à l'obligation des entités visées d'avoir une infrastructure d'échange de données redondante et à acheminement diversifié à l'intérieur du centre de contrôle principal (CCP);
- les normes TOP et IRO ne sont pas claires quant à l'obligation des RC, BA et TOP de mettre à l'essai les capacités d'échange de données alternatives ou peu utilisées.

[21] Le Coordonnateur mentionne, en réponse à la DDR, que les exigences E19 et E20 de la norme TOP-001-3 exigent du TOP et du BA d'avoir des moyens d'échanges de données avec les entités pour lesquelles ils ont déterminé qu'elles détiennent des données dont ils ont besoin, mais n'exigent pas la nécessité de redondance ni d'acheminement diversifié de ces moyens d'échanges à l'intérieur du CCP. Le Coordonnateur précise également que la FERC a demandé à la NERC des précisions quant à cette notion d'« infrastructure redondante » à l'exigence E4 de la norme IRO-002-4 et ajoute qu'afin d'assurer une cohérence avec les exigences E20 et E23 de la norme TOP-001-5, des modifications concomitantes ont été apportées à l'exigence E2 de la norme IRO-002-7²⁵.

[22] Au sujet des normes IRO-002-7 et TOP-001-5, le Coordonnateur rappelle qu'elles sont issues du projet NERC 2018-03 « *Standards Efficiency Review* » visant à retirer des exigences n'étant plus nécessaires à la fiabilité en raison de redondances avec d'autres normes²⁶.

Norme IRO-002-7

[23] Le Coordonnateur présente ainsi les modifications effectuées entre la version IRO-002-5 et la version IRO-002-7²⁷ :

- Norme IRO-002-5 : Ajout de l'exigence E2 et E3 exigeant que le RC ait des capacités d'échanges de données redondantes et à acheminement diversifié à l'intérieur du centre de contrôle, ainsi que l'exigence de mettre à l'essai les fonctionnalités redondantes au moins une fois tous les 90 jours.

²⁵ Pièce [B-0019](#), p. 6, R1.3.

²⁶ Pièce [B-0005](#), p. 6, section 2.

²⁷ Pièce [B-0005](#), p. 6, tableau des modifications par rapport à la version précédente.

- Norme IRO-002-6 : Version de la norme pertinente uniquement pour l'Interconnexion de la *Western Electricity Coordinating Council* (WECC), non applicable à l'Interconnexion du Québec.
- Norme IRO-007-7 : Retrait de l'exigence E1 (qui vise le RC) en raison de redondance avec les normes IRO-008-2 et IRO-010-2.

[24] Le Coordonnateur précise, en réponse à la DDR, que l'exigence de capacité d'échange de données à l'exigence E1 de la norme IRO-002-6 n'est plus nécessaire à la lumière de l'exigence E1 de la norme IRO-008-2 et des exigences E1, E2 et E3 de la norme IRO-010-2. Pour effectuer l'analyse de planification opérationnelle (OPA) requise par les normes IRO-008-2 et IRO-010-2, le RC ne peut disposer des données qu'il juge nécessaire que si une capacité d'échange avec ses BA et ses TOP, ainsi qu'avec d'autres entités s'il le juge nécessaire, est en place²⁸.

[25] Par ailleurs, le Coordonnateur juge important de préciser que la surveillance des installations hors RTP et hors BES désignées par le RC, selon l'exigence E5 de la norme IRO-002-7, consiste en l'acquisition de données d'exploitation de ces installations pour assurer la fiabilité du réseau RTP, notamment pour assurer le fonctionnement adéquat des outils de gestion du réseau en temps réel²⁹.

Norme TOP-001-5

[26] Le Coordonnateur présente les modifications effectuées entre la version TOP-001-4 et la version TOP-001-5³⁰ :

- Norme TOP-001-4 :
 - i. l'exigence E10 est modifiée pour exiger que le TOP surveille les éléments non BES dans sa zone pour déterminer les dépassements de SOL.
 - ii. les exigences E20 et E21 ainsi que E23 et E24 sont ajoutées pour exiger que le TOP et le BA aient des capacités d'échange de données redondantes et à acheminement diversifié à l'intérieur du CCP, et également, pour exiger des

²⁸ Pièce [B-0019](#), p. 4, R1.1.

²⁹ Pièce [B-0019](#), p. 13, R3.2.

³⁰ Pièce [B-0005](#), p. 6, tableau des modifications par rapport à la version précédente.

essais des capacités d'échange de données redondantes ou moins fréquemment utilisées une fois tous les 90 jours civils.

- Norme TOP-001-5 : Les exigences E19 (qui vise le TOP) et E22 (qui vise le BA) sont retirées de la norme TOP-001-4, car elles sont redondantes avec les exigences E1 et E4 de la norme TOP-002-4 et l'exigence E5 de la norme TOP-003-3.

[27] En réponse à la DDR, le Coordonnateur précise que la NERC a jugé que les exigences E19 et E22 de la norme TOP-001-4 sont redondantes, car le respect des exigences E1 et E4 de la norme TOP-002-4 et de l'exigence E5 de la norme TOP-003-3 implique que le TOP et le BA doivent disposer de capacités d'échange de données avec les entités, indépendamment du fait qu'une exigence distincte requiert expressément que le TOP ou le BA ait mis en place des capacités d'échange de données³¹.

Norme IRO-002-7 (exigence E5) et norme TOP-001-5 (exigence E10)

[28] L'exigence E5 de la norme IRO-002-7 prévoit que chaque RC surveille les installations, l'état des automatismes de réseau ainsi que les installations hors BES qu'il désigne comme nécessaires, dans sa zone de fiabilité et celles des RC voisins. De même, les exigences E10.4 et E10.5 de la norme TOP-001-5 prévoient que le TOP obtienne et utilise les données d'état, de tension et de transit relatives aux installations et automatismes d'installation BES situés hors sa zone de TOP.

[29] À ce propos, en réponse aux Engagements, le Coordonnateur précise que la surveillance, selon la norme, par le RC ou le TOP de ces installations hors BES hors Québec qu'il désigne, se limite à la première installation à la frontière du réseau voisin³².

[30] Questionné dans la DDR au sujet de la façon dont le Coordonnateur pourrait se conformer aux exigences E5 de la norme IRO-002-7 et E10 de la norme TOP-001-5, dans le cas hypothétique où les propriétaires des installations désignées ne collaboreraient pas à la surveillance requise, le Coordonnateur répond que ce cas hypothétique n'est jamais survenu à sa connaissance et ajoute que les réseaux voisins sont tenus de fournir les données

³¹ Pièce [B-0019](#), p. 5, R1.2.

³² Pièce [B-0022](#), p. 2, R3.

demandées dans leurs rôles de RC, BA et TOP en vertu des normes IRO-010-2 et TOP-003-3³³.

[31] À l'occasion du dépôt des Engagements, le Coordonnateur présente les exigences des normes IRO-010-2 et TOP-003-3 qui, de son avis, visent les propriétaires des installations désignées et selon lesquelles ils sont tenus de fournir les données requises³⁴ :

- L'exigence E1 de la norme IRO-010-2 détermine les données dont le RC a besoin, entre autres, en vertu de l'exigence E5 de la norme IRO-002-7 pour effectuer ses OPA, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel. Les exigences E1 et E2 de la norme TOP-003-3 déterminent les données dont le TOP et le BA ont besoin entre autres en vertu de l'exigence E10 de la norme TOP-001-5. Le Coordonnateur réfère à l'encadrement IQ-N-002 qui établit la spécification de données requises, et précise que toute entité visée pour une des fonctions spécifiées dans cet encadrement doit fournir ces données.
- L'exigence E2 de la norme IRO-010-2 exige que le RC distribue le document de spécification de données demandé à l'exigence E1 de la norme IRO-010-2 aux entités qui détiennent des données requises pour ses OPA, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel. Les exigences E3 et E4 de la norme TOP-003-3 exigent que le TOP et le BA distribuent le document de spécification de données demandé à l'exigence E1 et E2 de la norme TOP-003-3 aux entités qui détiennent des données requises pour ses OPA, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel.
- En vertu de l'exigence E3 de la norme IRO-010-2, chaque RC, BA, *propriétaire d'installation de production* (GO), GOP, TOP, *propriétaire d'installation de transport* (TO) et DP est tenu de fournir les données requises par le RC et de respecter les prescriptions de la spécification de données, demandée et distribuée par le RC aux exigences E1 et E2 de la norme IRO-010-2. Ces données sont nécessaires pour la surveillance des installations exigée à l'exigence E5 de la norme IRO-002-7. En vertu de l'exigence E5 de la norme TOP-003-3, chaque TOP, BA, GO, GOP, TO, DP, et *responsable de l'approvisionnement* est tenu de fournir les données requises par le TOP et le BA, et de respecter les prescriptions de la spécification de données demandée et distribuée aux exigences E1 à E4 de la norme TOP-003-3. Ces données sont nécessaires pour la surveillance des installations exigée à l'exigence E10 de la norme TOP-001-5.

³³ Pièce [B-0019](#), p. 14, R3.5.

³⁴ Pièce [B-0022](#), p. 3, R4.

[32] Cependant, le Coordonnateur précise, que dans les faits, il est plus probable qu'un TOP ou BA demande les données de réseau à ses homologues du réseau voisin plutôt que de les demander aux propriétaires d'installations désignées d'une autre juridiction. De plus, le Coordonnateur ajoute que toute entité incapable de fournir les données exigées par la spécification de données doit convenir avec le RC, le TOP ou le BA, d'un calendrier de transmission des données.

[33] Le Coordonnateur souligne qu'un manque de collaboration de la part des propriétaires d'installations désignées des réseaux voisins se traduirait par une non-conformité auprès de leur régulateur et que dans un tel cas, le RC pourrait utiliser un modèle avec des approximations équivalentes³⁵.

[34] Toutefois, le Coordonnateur mentionne que l'utilisation de ce modèle ne constitue pas une pièce justificative de l'exigence E5 (mesure M5) de la norme IRO-002-7 ou de l'exigence E10 (mesure M10) de la norme TOP-001-5. Il ajoute que deux exemples de pièces justificatives pour ce type d'exigence seraient des copies-écran du système informatique SCADA (« *Supervisory Control And Data Acquisition* ») ou des extractions de données historiques³⁶.

[35] Par ailleurs, le Coordonnateur indique que l'exigence E5 de la norme IRO-002-7 n'a pas une portée extraterritoriale puisqu'elle ne crée d'obligation que pour le Coordonnateur dans son rôle de RC. Il précise que l'exigence E5 a pour objectif de permettre au RC d'avoir une vue étendue suffisante pour assurer la fiabilité du réseau au Québec et vise, par le fait même, le transport d'électricité au Québec³⁷.

[36] Le Coordonnateur renvoie à la même réponse en ce qui concerne l'exigence E10.6 de la norme TOP-001-5³⁸.

[37] Enfin, le Coordonnateur est d'avis que les normes sont pertinentes pour la fiabilité tant au Québec que dans le reste de l'Amérique du Nord, et qu'elles contribuent à l'harmonisation avec les réseaux voisins³⁹.

³⁵ Pièce [B-0019](#), p. 14, R3.5.

³⁶ Pièce [B-0022](#), p. 4, R4.

³⁷ Pièce [B-0019](#), p. 16, R3.7.

³⁸ Pièce [B-0019](#), p. 22, R5.8.

³⁹ Pièce [B-0005](#), p. 9.

3.3 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LE QUÉBEC

[38] Pour la norme IRO-002-7, le Coordonnateur propose initialement de reconduire les dispositions particulières adoptées par la Régie dans sa décision D-2021-047⁴⁰ :

- les installations visées par cette norme sont les installations du réseau de transport principal (RTP), et pour l'exigence E5, les installations désignées en vertu de cette exigence;
- à l'exigence E5, le terme « hors BES » est remplacé par le terme « hors RTP » pour les installations dans la zone de fiabilité du RC et une précision est ajoutée afin de clarifier que le terme demeure « hors BES » pour les zones de fiabilité des coordonnateurs de fiabilité voisins.

[39] Cependant, à la suite de la tenue de la séance de travail, le Coordonnateur dépose une nouvelle version de l'annexe de la norme avec de nouvelles dispositions particulières ne faisant plus référence aux installations « hors BES » se trouvant hors du Québec⁴¹. Ainsi, le Coordonnateur propose la disposition particulière suivante applicable à l'exigence E5 et à la mesure M5 :

- l'expression « hors BES » est remplacée par « hors RTP » uniquement pour les installations au Québec dans la zone de fiabilité du coordonnateur de la fiabilité.

[40] En ce qui concerne la norme TOP-001-5, le Coordonnateur propose initialement de reconduire les dispositions particulières adoptées par la Régie dans sa décision D-2021-047, et propose une nouvelle disposition particulière pour l'exigence E10⁴² :

- la disposition particulière concernant le délestage applicable à l'exigence E3 vise Hydro-Québec dans ses activités de distribution;
- à l'exception de l'exigence E10.6, les installations visées par cette norme sont les installations du réseau de transport principal (RTP).
- à l'exigence E10.3, le terme « hors BES » est remplacé par le terme « hors RTP ».

⁴⁰ Pièce [B-0005](#), p. 2, alinéa 1.4.i.

⁴¹ Pièce [B-0022](#), p. 2, R2.

⁴² Pièce [B-0005](#), p. 2, alinéa 1.4.ii.

[41] Toutefois, à l'occasion du dépôt des réponses à la DDR, le Coordonnateur dépose une nouvelle version de la disposition particulière applicable à l'exigence E10⁴³ afin d'assurer une cohérence avec la disposition particulière de l'exigence E5 de l'annexe de la norme IRO-002-7 :

- les installations visées par l'exigence E10.1 de cette norme sont les installations du réseau de transport principal (RTP), et pour les exigences E10.3 à E10.6, les installations désignées en vertu de ces exigences.

3.4 DATES D'ENTRÉE EN VIGUEUR PROPOSÉES

[42] Le Coordonnateur présente les éléments suivants en lien avec les dates d'entrée en vigueur des normes aux États-Unis⁴⁴ :

- les normes de fiabilité TOP-001-4 et IRO-002-5 sont entrées en vigueur aux États-Unis respectivement le 1^{er} juillet 2018 et le 1^{er} octobre 2017 et le plan de mise en œuvre de la NERC prévoyait un délai de trois mois entre l'adoption et l'entrée en vigueur pour la norme IRO-002-5, et un délai de douze mois entre l'adoption et l'entrée en vigueur pour la norme TOP-001-4;
- la norme IRO-002-6 est entrée en vigueur aux États-Unis le 1^{er} janvier 2020 et n'est pertinente que pour l'interconnexion de la WECC;
- les normes IRO-002-7 et TOP-001-5 sont en vigueur depuis le 1^{er} avril 2021, et le plan de mise en œuvre de la NERC pour ces normes prévoit un délai de trois mois entre l'adoption et l'entrée en vigueur des normes;
- le calendrier de mise en vigueur de la norme TOP-001-5 aurait trois délais distincts du fait que les versions 4 et 5 de la norme TOP-001 comportent des délais d'entrée en vigueur distincts depuis la dernière version adoptée par la Régie. Le Coordonnateur est d'avis que la multiplication de ces délais pourrait amener de la confusion pour les entités visées relativement aux différents délais applicables aux exigences entourant la norme TOP-001.

⁴³ Pièce [B-0019](#), p. 6, R1.4.

⁴⁴ Pièce [B-0005](#), p. 3, alinéa 1.5.

[43] Ainsi, pour l'ensemble de la norme TOP-001-5, le Coordonnateur propose l'entrée en vigueur au Québec dans un délai de douze mois suivant la date d'adoption de la norme par la Régie, conformément au plan de mise en œuvre de la NERC pour la norme TOP-001-4. Ceci afin d'éviter toute confusion et assurer le respect des calendriers de mise en vigueur prévus aux versions précédentes de la norme TOP-001.

[44] Quant à la norme IRO-002-7, le Coordonnateur propose une entrée en vigueur dans un délai de trois mois suivant la date d'adoption de la norme par la Régie, conformément aux plans de mise en œuvre de la NERC des normes IRO-002-5 et IRO-002-7, et une mise en application de l'ensemble des exigences au 1^{er} août 2022⁴⁵. Le Coordonnateur précise lors du dépôt des réponses à la DDR, qu'il demande une entrée en vigueur de la norme IRO-002-7 à la même date d'entrée en vigueur de la norme IRO-002-4 sans les dispositions particulières pour les PVI⁴⁶, soit le 1^{er} avril 2022.

[45] À l'occasion du dépôt des Engagements, le Coordonnateur mentionne qu'il n'a pas d'objection à réduire le délai entre l'adoption et la mise en vigueur de la norme IRO-002-7 s'appliquant uniquement au Coordonnateur, même si ce délai est inférieur à 60 jours, afin d'avoir une date de mise en vigueur de la norme au 1^{er} avril 2022. Il réitère cependant sa demande pour la mise en application de l'ensemble des exigences de la norme IRO-002-7 au 1^{er} août 2022⁴⁷.

[46] Le Coordonnateur ajoute qu'il n'a identifié aucun enjeu de fiabilité ni d'enjeu pour les entités visées en lien avec cette proposition.

3.5 NORMES OU EXIGENCES À RETIRER

[47] Le Coordonnateur soumet que les normes IRO-002-4 et TOP-001-3, adoptées par la Régie dans sa décision D-2021-047 et qui seront en vigueur au Québec au 1^{er} avril 2022, sont à retirer dès l'entrée en vigueur des normes IRO-002-7 et TOP-001-5.

⁴⁵ Pièce [B-0005](#), p. 6, tableau.

⁴⁶ Pièce [B-0019](#), p. 28, R6.4.

⁴⁷ Pièce [B-0022](#), p. 5, R5.

3.6 MODIFICATIONS AU GLOSSAIRE

[48] Le Coordonnateur soumet qu'aucune modification au Glossaire n'est requise.

3.7 CONSULTATION PUBLIQUE

[49] Le Coordonnateur indique que la consultation publique s'est déroulée du 29 avril 2021 au 13 mai 2021 et que seule RTA y a participé.

[50] RTA a soumis, notamment, un commentaire concernant les exigences E20, E21, E23 et E24 de la norme TOP-001-5. Le Coordonnateur précise en réponse à ce commentaire que ces exigences n'impactent que HQT en tant que TOP et BA au sein de leurs centres de contrôle.

3.8 ÉVALUATION FINALE DE L'IMPACT

[51] Selon l'évaluation préliminaire du Coordonnateur, l'impact des normes IRO-002-7 et TOP-001-5 sur l'ensemble des entités du Québec serait modéré.

[52] Le Coordonnateur présente, comme évaluation finale de l'impact, le tableau suivant qui retranscrit littéralement les commentaires reçus de RTA.

Entité	Coûts de mise en œuvre (\$)	Coûts récurrents annuels (\$/an)	Justification
RTA	5 000	5 000	Validation, suivi, mise à jour documentation.
Total	5 000	5 000	

Source : Pièce [B-0005](#), Tableau 1 : Évaluation finale de l'impact, p. 8.

3.9 OPINION DE LA RÉGIE

[53] La Régie a pris connaissance de l'ensemble de la preuve au dossier et s'en déclare satisfaite.

Norme IRO-002-7

[54] La Régie est d'avis que la modification proposée par le Coordonnateur à la disposition particulière applicable à l'exigence E5 et à la mesure M5 à l'annexe Québec de la norme IRO-002-7, à la suite de la tenue de la séance de travail, est adéquate. Cette modification respecte le principe énoncé dans la décision D-2011-068 selon lequel une exigence applicable à un dispositif qui n'existe pas au Québec, ou à une pratique qui n'est pas en usage au Québec, ne constitue pas une variante pour application au Québec et ne requiert pas la codification d'une exclusion à une norme⁴⁸.

[55] La Régie retient par ailleurs que l'acquisition des données en vertu de l'exigence E5 de la norme IRO-002-7 est notamment réalisée pour assurer le fonctionnement adéquat des outils de gestion du réseau en temps réel.

Norme TOP-001-5

[56] La Régie est d'avis que la modification proposée par le Coordonnateur à la disposition particulière applicable aux entités fonctionnelles à l'annexe Québec de la norme TOP-001-5 en réponse à la DDR est appropriée et assure effectivement une cohérence avec la disposition particulière de l'exigence E5 de l'annexe de la norme IRO-002-07. Elle permet également de mieux comprendre le champ d'application de la norme TOP-001-5 en désignant plus distinctement les installations visées au Québec par l'exigence E10.

Normes IRO-002-7 et TOP-001-5

[57] La Régie est d'avis que les normes IRO-002-7 et TOP-001-5 sont pertinentes pour le Québec et qu'elles contribuent à l'harmonisation avec les réseaux voisins. Elle note qu'aucune personne intéressée ne s'oppose à leur adoption au Québec.

⁴⁸ Dossier R-3699-2009, décision [D-2001-068](#), p. 34, par. 132.

[58] La Régie retient que la surveillance des installations hors RTP et hors BES désignées par le RC en vertu de l'exigence E5 de la norme IRO-002-7, et par le TOP en vertu de l'exigence E10 de la norme TOP-001-5, consiste en l'acquisition de données d'exploitation de ces installations.

[59] De plus, la Régie note que la surveillance des installations des réseaux voisins désignées par le RC ou le TOP, en vertu de ces exigences afin de s'acquitter de leurs fonctions de fiabilité, se limite à la surveillance uniquement de la première installation à la frontière avec ces réseaux voisins.

[60] La Régie note que les normes IRO-010-2 d'une part, et TOP-003-3, visent les propriétaires des installations désignées dans les réseaux voisins et que, selon le Coordonnateur, elles leur exigent de fournir les données requises en vertu des exigences E5 de la norme IRO-002-7 et E10 de la norme TOP-001-5. La Régie comprend qu'un manque de collaboration de la part de ces propriétaires les conduirait à une non-conformité vis-à-vis de leur propre régulateur.

[61] La Régie constate que le Coordonnateur envisage d'utiliser un modèle avec des approximations équivalentes dans le cas d'un éventuel manque de collaboration de la part de ces propriétaires d'installations désignées à fournir les données requises tout en indiquant que ce cas hypothétique ne soit jamais survenu à sa connaissance.

[62] La Régie note cependant que, de l'avis du Coordonnateur, l'utilisation de ce modèle ne constitue pas une pièce justificative pouvant attester du respect de l'exigence E5 de la norme IRO-002-7 ou de l'exigence E10 de la norme TOP-001-5, au sens des mesures M5 de la norme IRO-002-7 et M10 de la norme TOP-001-5.

[63] La Régie retient surtout des précisions apportées par le Coordonnateur que, dans les faits, il est plus probable que le TOP, le BA, et probablement le RC selon la compréhension de la Régie, demande les données requises de la part des installations désignées localisées dans un réseau voisin à ses homologues de ce réseau voisin, plutôt que de les demander aux propriétaires de ces installations relevant d'une autre juridiction. Dans ce contexte, la Régie est satisfaite des précisions apportées par le Coordonnateur au sujet des exigences des Normes en lien avec les installations localisées dans les réseaux voisins.

[64] Enfin, la Régie se déclare satisfaite du niveau de concordance des textes français et anglais des Normes, aux fins de la présente décision. À cet égard, elle retient le fait que la version française de ces normes de la NERC a été attestée par un traducteur agréé.

[65] **En conséquence, la Régie :**

- **adopte les normes de fiabilité IRO-002-7 et TOP-001-5 et leurs annexes Québec, dans leurs versions française et anglaise;**
- **retire les normes de fiabilité IRO-002-4 et TOP-001-3 et leurs annexes Québec, dans leurs versions française et anglaise.**

[66] La Régie note que le Coordonnateur n'a pas d'objection à réduire le délai entre l'adoption et la mise en vigueur de la norme IRO-002-7 qui s'applique uniquement à lui, même si ce délai est inférieur à 60 jours, afin d'avoir une date de mise en vigueur de la norme au 1^{er} avril 2022.

[67] Toutefois, la Régie, par la décision D-2021-047 fixait également l'entrée en vigueur de la norme IRO-002-4 sans DP-PVI à la date du 1^{er} avril 2022. Dans ces circonstances, elle est d'avis qu'il est dans l'intérêt de la fiabilité de retirer la norme IRO-002-4 sans DP-PVI dès qu'elle entrera en vigueur, soit en date du 1^{er} avril 2022.

[68] De plus, la Régie retient la proposition du Coordonnateur de mettre en application l'ensemble des exigences de la norme IRO-002-7 au 1^{er} août 2022.

[69] La Régie retient également la proposition du Coordonnateur d'établir un délai d'entrée en vigueur de douze mois suivant la date l'adoption de la norme TOP-001-5 afin d'éviter toute confusion et assurer le respect des calendriers de mise en vigueur prévus aux versions précédentes de la norme TOP-001.

[70] **En conséquence, la Régie fixe :**

- **au 1^{er} avril 2022, la date d'entrée en vigueur de la norme de fiabilité IRO-002-7 ainsi que de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;**
- **au 1^{er} août 2022, la date de mise en application de la norme ainsi adoptée;**

- **au 1^{er} avril 2022, la date de retrait de la norme IRO-002-4 et de son annexe Québec telles qu'adoptées par la décision D-2021-047, dans leurs versions française et anglaise;**
- **au 1^{er} juillet 2023, la date d'entrée en vigueur de la norme de fiabilité TOP-001-5 ainsi que de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;**
- **au 1^{er} juillet 2023, la date de retrait de la norme de fiabilité TOP-001-3 et de son annexe Québec telles qu'adoptées par la décision D-2021-047, dans leurs versions française et anglaise.**

Lien avec le dossier R-4001-2017

[71] En ce qui concerne le lien avec la Demande avec le dossier R-4001-2017 dans lequel ont été adoptées les normes IRO-002-4 et TOP-001-3, la Régie note que le Coordonnateur est d'avis que le dépôt des éléments pertinents de l'Entente à titre de preuve d'impact raisonnable sera pertinent lorsqu'une révision des exigences des normes TOP-001, TOP-003, IRO-002 ou IRO-010, ou de toute autre norme les remplaçant impactera la transmission des données des installations PVI de RTA à HQT.

[72] La Régie retient qu'advenant un retard dans la mise en œuvre de la fonctionnalité du Système, le Coordonnateur prévoit déposer la demande intérimaire de réintégration des DP-PVI sur les Normes visées par la Demande devant la formation du dossier R-4001-2017.

[73] La Régie est d'avis qu'il est opportun que la formation du dossier R-4001-2017 traite, le cas échéant, de la demande intérimaire de réintégration des dispositions particulières relatives à la surveillance des installations du PVI sur les normes IRO-002-7 et TOP-001-5.

[74] La Régie rappelle que c'est uniquement devant cette formation qu'a été déposée l'Entente, et que la décision D-2021-047 rendue dans ce dossier a pris acte de l'Entente comme étant un motif suffisant pour adoption des normes IRO-002-4 et TOP-001-3 sans dispositions particulières relatives à la surveillance des installations du PVI⁴⁹.

⁴⁹ Dossier R-4001-2017 Phase 2, [D-2021-047](#), p. 22.

[75] La Régie juge efficace sur le plan réglementaire que la demande de réintégration des dispositions particulières suite à la réception d'un avis de non-fonctionnalité du Système soit examinée en phase 3 du dossier R-4001-2017, puisque cette phase a été spécifiquement créée pour permettre un suivi quant à la fonctionnalité du Système⁵⁰.

[76] **En conséquence, la Régie ordonne au Coordonnateur d'informer la formation du dossier R-4001-2017 de l'état du fonctionnement du Système en date du 1^{er} août 2022, et ensuite au 1^{er} juillet 2023 si nécessaire. En cas d'une non-fonctionnalité du Système constatée à ces dates, la Régie ordonne au Coordonnateur de déposer la demande intérimaire de réintégration des dispositions particulières relatives à la surveillance des installations du PVI sur les normes IRO-002-7 et ensuite TOP-001-5 si nécessaire, devant la formation du dossier R-4001-2017.**

[77] **Pour ces motifs,**

La Régie de l'énergie :

ACCUEILLE la demande du Coordonnateur;

ADOpte les normes de fiabilité IRO-002-7 et TOP-001-5 et leurs annexes Québec, dans leurs versions française et anglaise;

FIXE la date d'entrée en vigueur de la norme de fiabilité IRO-002-7 ainsi que de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise au **1^{er} avril 2022**;

RETIRE la norme de fiabilité IRO-002-4 et son annexe Québec dans leurs versions française et anglaise, telles qu'adoptées par la décision D-2021-047, dès l'entrée en vigueur de la norme IRO-002-7;

FIXE la date de mise en application de l'ensemble des exigences de la norme de fiabilité IRO-002-7 au **1^{er} août 2022**;

⁵⁰ Dossier R-4001-2017 Phase 2, décision [D-2021-047](#), p. 16.

RETIRE la norme de fiabilité TOP-001-3 et son annexe Québec dans leurs versions française et anglaise, telles qu'adoptées par la décision D-2021-047, dès l'entrée en vigueur de la norme TOP-001-5;

FIXE la date d'entrée en vigueur de la norme de fiabilité TOP-001-5 ainsi que de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise au **1^{er} juillet 2023**;

FIXE au **24 mars 2022** la date de dépôt des normes de fiabilité IRO-002-7 et TOP-001-5 et de leurs annexes 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;

ORDONNE au Coordonnateur d'informer la formation du dossier R-4001-2017 de l'état du fonctionnement du Système en date du 1^{er} août 2022, et ensuite au 1^{er} juillet 2023 si nécessaire;

ORDONNE au Coordonnateur, en cas d'une non-fonctionnalité du Système constatée à ces dates, de déposer la demande intérimaire de réintégration des dispositions particulières relatives à la surveillance des installations du PVI sur les normes IRO-002-7 et ensuite TOP-001-5 si nécessaire, devant la formation du dossier R-4001-2017;

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

François Emond
Régisseur

ANNEXE

Annexe (1 page)

F.É. _____

LEXIQUE

Coordonnateur :	Hydro-Québec, par sa direction principale Contrôle des mouvements d'énergie et exploitation du réseau
HQT	Hydro-Québec TransÉnergie
Régie	Régie de l'énergie
BA	responsable de l'équilibrage
CCP	centre de contrôle principal
DP	distributeurs
FERC	Federal Energy Regulatory Commission
GOP	exploitants d'installations de production
NERC	North American Electric Reliability Corporation
OPA	analyse de planification opérationnelle
RC	coordonnateur de la fiabilité
RTA	Rio Tinto Alcan
RTP	réseau de transport principal
SOL	limites d'exploitation du réseau
TO	propriétaire d'installation de transport
TOP	exploitants du réseau de transport