

**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
(LE COORDONNATEUR) RELATIVE À LA DEMANDE D'ADOPTION DE LA NORME DE FIABILITÉ
PRC-026-1 RELATIVE AU FONCTIONNEMENT DES RELAIS PENDANT LES OSCILLATIONS DE
PUISSANCE STABLES**

Étude du coordonnateur de la planification (PC)

- 1. Références :**
- (i) Dossier R-3997-2016, décision [D-2017-076](#), p 12;
 - (ii) Pièce. [B-0004](#), p. 5;
 - (iii) Pièce [B-0005](#), p. 2.

Préambule :

- (i) Dans la décision portant sur la demande d'adoption de la norme PRC-026-1 et sur son entrée en vigueur, le Régie se prononçait comme suit :

« [31] La Régie note qu'il est possible qu'au terme de l'exercice d'identification des installations visées devant être complété au début de 2018, des installations RTP non raccordées au RTP soient incluses ou des installations RTP et raccordées au RTP soient exclues du champ d'applicabilité de la norme PRC-026-1. La Régie juge donc qu'il est prématuré de poursuivre l'application des exigences E2, E3 et E4 aux Installations raccordées. Elle juge également souhaitable de traiter à nouveau de la norme PRC-026-1 lorsque les études du coordonnateur de la planification auront été complétées.

[32] La Régie est par ailleurs satisfaite du niveau de concordance des textes français et anglais de cette norme et de son Annexe.

[33] Dans ces circonstances, la Régie adopte la norme PRC-026-1 mais limite l'applicabilité des exigences E2, E3 et E4 aux seules installations BPS et en suspend l'application quant aux installations RTP et non BPS et raccordées au RTP;

[34] Par ailleurs, la Régie demande au Coordonnateur, au plus tard en juillet 2018, de soumettre à nouveau, pour adoption, la norme PRC-026-1 et son Annexe, en précisant les installations visées par cette norme ». [nous soulignons]

- (ii) Le Coordonnateur mentionne que l'étude du coordonnateur de la planification (PC) ayant pour but d'identifier les installations visées par la norme PRC-026-1 est terminée et que la liste des installations visées comprend de nombreuses installations non-BPS :

« ...À cet égard, le Coordonnateur rappelle l'exigence E1 de la norme PRC-026-1 qui exige que le coordonnateur de la planification désigne les installations RTP raccordées au RTP visées par les exigences E2, E3 et E4 de la norme, assurant ainsi l'applicabilité des exigences E2, E3 et E4

qu'aux installations pertinentes. En effet, le coordonnateur de la planification a complété l'identification prévue à l'exigence E1 en fin décembre 2018 et les a communiqué aux entités qui sont visées par cette norme.

Le Coordonnateur a pris connaissance de la liste d'installations identifiées et constate que de nombreuses installations non-BPS y figurent ». [nous soulignons]

(iii) Concernant la confidentialité de l'étude du PC, le Coordonnateur mentionne :

« Quant à confidentialité des données émises par le PC, puisque l'étude réalisée selon cette méthodologie ainsi que la liste des installations qui en découlent sont la propriété du PC, soit HQT, et non celles du Coordonnateur, elles doivent demeurer confidentielles. Par conséquent, le Coordonnateur n'envisage aucun dépôt en lien avec ces données confidentielles ».

Demandes :

1.1 La Régie retient que l'étude du PC est confidentielle. Elle cherche toutefois à valider sa compréhension des données que le Coordonnateur a en sa possession, soit autant l'étude du PC que la liste des installations identifiées par le PC.

1.1.1. Veuillez confirmer que le Coordonnateur a en sa possession l'étude entière du PC.

1.1.1.1. Dans le cas contraire, veuillez préciser quelles sont les sections de l'étude dont le Coordonnateur dispose. Pour chacune de ces sections, veuillez fournir une description sommaire sans fournir d'informations jugées confidentielles.

1.1.2. Veuillez préciser si le PC a réalisé une étude qui tient compte des particularités du réseau de l'Interconnexion du Québec et des types d'oscillations de puissance qui peuvent s'y propager et non une étude basée sur des oscillations de puissance standardisées applicables aux réseaux voisins. Veuillez élaborer.

1.1.3. Veuillez préciser si les résultats des études ont permis de déterminer, en plus des installations visées, des paramètres de protection adaptés pour chacune des installations et ce, en fonctions des oscillations de puissance particulières à l'Interconnexion du Québec. Veuillez élaborer.

Consultations publiques et impacts

2. **Références :**
- (i) Site du Coordonnateur, Avis de consultation, [QC-2019-01](#);
 - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 5.

Préambule :

(i) L'avis de consultation publique QC-2019-01 du Coordonnateur présente la norme PRC-026-1 et son annexe Québec (la Norme) et fournit deux documents à l'onglet « Documents visés », dans leurs versions française et anglaise :

- le texte de la norme et de son annexe Québec;
- un document d'information sur la Norme.

(ii) Le Coordonnateur mentionne que le PC a communiqué la liste des installations visées aux entités :

« À cet égard, le Coordonnateur rappelle l'exigence E1 de la norme PRC-026-1 qui exige que le coordonnateur de la planification désigne les installations RTP raccordées au RTP visées par les exigences E2, E3 et E4 de la norme, assurant ainsi l'applicabilité des exigences E2, E3 et E4 qu'aux installations pertinentes. En effet, le coordonnateur de la planification a complété l'identification prévue à l'exigence E1 en fin décembre 2018 et les a communiqué aux entités qui sont visées par cette norme ». [nous soulignons]

Demandes :

La Régie cherche à valider sa compréhension des informations qui ont été transmises aux entités visées par la Norme.

2.1 Veuillez préciser si le Coordonnateur a fourni aux entités visées seulement les documents cités à la référence (i). Dans le cas contraire, veuillez élaborer.

2.2 Quant aux informations fournies aux entités par le PC, veuillez préciser si, à la connaissance du Coordonnateur, les entités visées ont reçu les informations suivantes :

2.2.1. L'étude entière du PC.

2.2.2. Les résultats des études d'oscillations de puissance applicables à chacune des installations visées.

2.2.3. Les paramètres de protection de réseau nécessaires afin que chaque entité soit en mesure de calculer, si requis, les modifications à appliquer aux systèmes de protections affectés à chacune des installations.

- 3. Références :**
- (i) Pièce [B-0002](#), p. 3, par. 11 et 12;
 - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 6 et 7;
 - (iii) Pièce [B-0006](#), p. 3;
 - (iv) [Registre](#) des entités visées par les normes de fiabilité.

Préambule :

(i) Le Coordonnateur demande une décision d'ici le 31 décembre 2019 et il demande également une mise en application dès le 1^{er} janvier 2021 des exigences E2, E3, E4 pour les installations RTP et non BPS raccordées au RTP. Le Coordonnateur accorde ainsi un délai minimal d'un an aux entités pour se conformer.

Quant au délai minimal d'un an, le Coordonnateur réfère au plan d'implantation de la NERC de la norme PRC-026, en date du 5 décembre 2014, consulté le 20 mars 2019.

(ii) Le tableau ci-dessous indique le nombre d'installations identifiées selon les études du PC. Les 17 centrales comportent 140 groupes de production.

Tableau 1: Nombre d'installations identifiées

	Nb	Nb BPS	Nb non-BPS
Lignes	107	91	16
Centrales	17	0 ²	17
Postes	17	9	8

[Note de bas de page omise.]

Aussi le Coordonnateur mentionne à la section #4 :

« *En effet, lors de la consultation publique le Coordonnateur a proposé une date de mise en application des exigences E2, E3 et E4 aux installations RTP non-BPS raccordées au RTP en date du 1^{er} janvier 2021. Aucune entité ne s'est objectée à la proposition du Coordonnateur ».*
[nous soulignons]

(iii) Lors de la période de consultation, une seule entité visée, soit HQP, a soumis des commentaires dont le suivant :

« *HQP considère la levée de la suspension des exigences E2, E3 et E4 est prématurée* ».

(iv) L'examen du registre des entités visées par les normes de fiabilité permet de déduire, de façon approximative, que les 107 lignes identifiées aux études du PC, dont 91 lignes BPS, doivent appartenir en majorité à HQT. Le même examen se fait pour les centrales.

Demande :

3.1 Étant donné le grand nombre d'installations identifiées par le PC en référence (ii), veuillez préciser si le Coordonnateur s'appuie uniquement sur le plan d'implantation de la NERC référé en (i) afin de proposer un délai minimal d'un an pour se conformer à la norme PRC-026-1.

3.1.1. Dans le cas contraire, veuillez expliquer sur quelles autres hypothèses s'est appuyé le Coordonnateur pour considérer qu'un délai d'un an pourrait suffire aux entités visées pour réaliser les travaux nécessaires pour se conformer à la norme PRC-026-1.

- 4. Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 3 et 4;
 - (ii) Dossier R-3997-2016, pièce [B-0054](#), p. 3.

Préambule :

(i) Le Coordonnateur présente une évaluation d'impact qualitative seulement en mentionnant des impacts modérés. Il précise que les installations RTP identifiées situées au Québec appartiennent à quatre entités et que l'évaluation préliminaire ne tient compte que des impacts sur les entités dans la juridiction du Québec. Il ajoute également :

« Aucune entité n'a soumis d'évaluation d'impact permettant d'améliorer l'évaluation préliminaire du Coordonnateur. Par conséquent, le Coordonnateur considère son évaluation préliminaire comme finale ». [nous soulignons]

(ii) En décembre 2016, lors du dépôt de la norme PRC-026-1 et avant les études du PC afin de déterminer les installations visées, le Coordonnateur indiquait que la norme aurait des impacts modérés. Le Coordonnateur fournissait également le tableau suivant tiré des informations reçues d'une entité dans le cadre du processus de consultation publique.

Entité	Coûts de mise en œuvre (\$)	Coûts récurrents annuels (\$/an)	Justification
Hydro-Québec TransÉnergie	400 000	25 000	Modifications de réglages de protections existantes et suivi de ces réglages par la suite.
Total	400 000	25 000	

Demandes :

4.1 Veuillez préciser si, à la connaissance du Coordonnateur, les coûts en référence (ii) couvrent en tout ou en partie les coûts de mise en œuvre et récurrents des installations identifiées par le PC en (i). Le cas échéant, veuillez préciser sur quelle quantité de modifications de protections s'est basée HQT pour déterminer les coûts présentés au tableau, considérant qu'en décembre 2016 l'étude du PC n'était pas complétée et le nombre d'installations visées inconnu.

- 4.2 De par l'expérience du Coordonnateur et/ou en fonction de la réponse à la question précédente, veuillez préciser quels sont les coûts approximatifs d'un projet de modification de protection nécessaire pour se conformer à la norme PRC-026-1 :
- 4.2.1. Pour une ligne. Veuillez élaborer et au besoin fournir plusieurs estimés selon les particularités des protections de lignes pour les installations identifiées par le PC.
- 4.2.2. Pour une centrale. Veuillez élaborer et au besoin fournir plusieurs estimés selon les particularités des protections d'alternateur aux centrales identifiées par le PC.
- 4.3 Veuillez préciser si l'évaluation préliminaire du Coordonnateur, mentionnée en référence (i), tient compte des études du PC ou réfère aux évaluations de la référence (ii). Veuillez élaborer.
- 4.4 Sur la base des réponses aux questions précédentes et à partir de la liste des installations RTP et non-BPS raccordées au RTP fournie par le PC au Coordonnateur, veuillez fournir une estimation très approximative des impacts financiers associés à l'application de la norme PRC-026-1.

Champ d'application de la norme

5. **Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 3, section 5;
 - (ii) Dossier R-3997-2016, pièce [B-0035](#), p. 4 et 5, R3;
 - (iii) Pièce [B-0002](#), p. 3, par. 15;
 - (iv) Pièce [B-0004](#), p. 7 et 8;
 - (v) [Suivi](#) de D-2017-076.

Préambule :

- (i) Le Coordonnateur mentionne que, à ce stade, la norme PRC-026-1 ne s'appliquera pas aux installations RTP non-raccordées au RTP :

« Bien que la norme PRC-026-1 soit présentement en vigueur au Québec, elle s'applique uniquement aux installations du RTP qui sont raccordées au RTP. À ce stade, le Coordonnateur ne considère pas pertinent d'étendre l'application de cette norme aux installations RTP non-raccordées au RTP ». [nous soulignons]

- (ii) Le Coordonnateur, en 2017, considérait illogique que la norme PRC-026-1 soit appliquée à des installations RTP non-raccordées au RTP :

« [...] Au Québec, le Coordonnateur propose d'appliquer cette norme aux « installations RTP raccordées au RTP ». Donc, les installations RTP raccordées au RTP par des éléments de transport non-RTP seraient exclues.

[...]

Par contre, il n'est pas nécessaire d'inclure les installations RTP non-raccordées au RTP dans le champ d'application de la norme. Le Coordonnateur note que la norme s'applique aux installations de production et aux installations de transport. Même si une centrale non-raccordée au RTP était identifiée par l'exigence E1, les installations de transport non-RTP qui la raccorde au RTP ne seraient pas assujettis à cette norme. Il serait illogique d'appliquer la norme aux protections d'une centrale sans l'appliquer aux protections des lignes qui raccordent la centrale.
[...] » [nous soulignons]

(iii) Le Coordonnateur est d'avis qu'une séance de travail regroupant la Régie, le PC et les participants au dossier serait favorable afin de traiter, entre autres, de l'identification d'installations RTP non-raccordées au RTP.

(iv) « En outre, le Coordonnateur rappelle que la consultation publique ayant été tenue préalablement au dépôt de la présente demande, n'a traité que de la levée de la suspension partielle actuelle. Néanmoins, le coordonnateur de la planification a d'ailleurs indiqué qu'il était disposé à participer à une séance de travail à la Régie, avec les participants au dossier, sur l'application de la norme PRC-026-1 aux installations RTP non-raccordées au RTP, le cas échéant ».

(v) Le 1^{er} août 2018, en suivi de la décision D-2017-076, le Coordonnateur soumet, entre autres.

« Quant aux installations RTP non-raccordées au réseau RTP, le Coordonnateur propose d'inviter, lors du dossier en 2019 relatif à la norme PRC-026, le coordonnateur de la planification à une séance de travail avec la Régie et les participants, le cas échéant, afin qu'il explique de nouveau son justificatif relatif à l'identification d'installations RTP non raccordées au RTP. Avec ce justificatif et la preuve relative aux installations raccordées au RTP, la Régie pourra décider des suites qu'elle souhaite donner à son étude de la norme PRC-026-1 ».

Demandes :

- 5.1 En référence (i), le Coordonnateur veut conserver une possibilité pour une application future de la norme PRC-026-1 à des installations RTP non-raccordées au RTP. Veuillez expliquer ce qui amène le Coordonnateur à indiquer « À ce stade ».
- 5.2 En référence (ii), en 2017, le Coordonnateur indique avec certitude que la norme ne sera pas appliquée aux installations RTP non-raccordées au RTP. Veuillez élaborer et faire le lien avec la réponse à la question précédente.

5.3 En relation avec la référence (v), veuillez indiquer si le Coordonnateur maintient sa position quant à la nécessité d'une séance de travail afin d'apporter des explications additionnelles sur la preuve actuelle, tel que le PC le suggère à Régie à la référence (iv).

- 6. Références :**
- (i) Dossier R-3997-2016, décision [D-2017-076](#), p. 14, par. 41;
 - (ii) Dossier R-4070-2018, pièce [A-0006](#), p. 47 et 48.

Préambule :

(i) Au moment de la décision D-2017-076, l'étude du PC, ayant pour but d'identifier les installations visées, n'était pas disponible et la Régie a rendu sa décision en conséquence. Entre autres, le paragraphe [41] mentionne :

« [41] La Régie demande au Coordonnateur d'inclure l'analyse du champ d'application de la norme PRC-026-1 à l'analyse de la norme PRC-004-5(i) demandée dans la décision D-2017-015 et, au besoin, de lui soumettre, pour adoption, une Annexe QC-PRC-004-5(i) révisée en conséquence ».

(ii) En audience du dossier R-4070-2018 le Coordonnateur mentionne son intention de traiter les normes PRC-004, PRC-005 et PRC-012 dans un dossier et la norme PRC-026 dans un dossier distinct :

« Donc d'un côté, le champ d'application augmente, de l'autre côté, il se réduit. Donc, c'est vraiment deux questions différentes puis la preuve aussi au soutien de chaque norme est différente. Alors, d'un côté, 004, 005 et 012 et de l'autre côté, 026. Donc, c'est vraiment deux dossiers distincts.

Donc pour cette raison-là, on croit vraiment du côté du Coordonnateur que de conserver une étude dans le présent dossier pour les normes PRC-004, 005 et 012 et une étude de la norme PRC-026 dans le dossier R-4082, c'est cohérent avec le projet RAS de la NERC et c'est cohérent aussi avec un bon déroulement procédural, c'est-à-dire que la preuve pour chaque norme sera distincte ». [nous soulignons]

Demandes :

- 6.1 En relation avec les références (i) et (ii), veuillez confirmer la position du Coordonnateur de vouloir traiter la norme PRC-026-1 dans un dossier distinct.
- 6.2 Veuillez préciser dans quel dossier et à quel moment le Coordonnateur entend donner suite au suivi formulé par la Régie dans la décision D-2017-076 référée en (i).