

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA
DEMANDE D'ADOPTION DES NORMES DE FIABILITÉ RELATIVES AU TEMPS FROID (LA DEMANDE)**

DÉFINITION DE « TEMPS FROID » POUR LE QUÉBEC

- 1. Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 5 et 7;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 2;
 - (iii) Pièce [B-0006](#), p. 1;
 - (iv) Pièce [B-0009](#), p. 1 à 3, norme EOP-011-2;
 - (v) Pièce [B-0009](#), p. 1, norme IRO-010-4;
 - (vi) Pièce [B-0009](#), p. 1 et 2, norme TOP-003-5;
 - (vii) [Loi sur la Régie de l'énergie](#), article 85.6, alinéa 2.

Préambule :

- (i) En page 5, le Coordonnateur soumet ce qui suit à l'égard de l'évaluation de la pertinence des normes de fiabilité révisées :

« [...] Les révisions aux normes de fiabilité relative au temps froid se concentrent sur des mesures de protection contre le gel des groupes de production ainsi que sur la formation et la sensibilisation des opérateurs aux particularités des conditions hivernales. [...] » [nous soulignons].

En page 7, le Coordonnateur soumet ce qui suit à l'égard de l'évaluation de la pertinence et de l'impact des normes de fiabilité révisées :

« [...] Le projet des normes relatives au temps froid assure des communications plus efficaces entre les GO, GOP, le RC et BA durant des périodes froides. [...] Les normes de fiabilité révisées ont un impact minimal sur les entités visées au Québec, car le temps froid a toujours été une composante de la planification et de l'exploitation du réseau du Québec. [...] » [nous soulignons].

- (ii) Lors du processus de consultation publique, le Coordonnateur a répondu à un commentaire d'Hydro-Québec Production (HQP) concernant la norme IRO-010-4 en ces termes :

« Le Coordonnateur partage l'opinion d'HQP que l'exploitation en conditions de temps froid est le mode d'exploitation normal en hiver au Québec. [...] La NERC a donc opté pour laisser à chaque région le soin de définir le temps froid adapté à son contexte pour ses plans de préparation aux conditions de temps froid pour ses groupes de production. Ce plan de préparation, [...] est basé sur la situation géographique du groupe de production, ce qui offre au GO la flexibilité nécessaire pour élaborer son plan de manière appropriée » [nous soulignons].

Demande de renseignements n° 1 de la Régie au Coordonnateur de la fiabilité (le Coordonnateur)

(iii) Lors du processus de consultation publique, le Coordonnateur a répondu à un commentaire de Rio Tinto Alcan (RTA) concernant la norme IRO-010-4 en ces termes :

« [...] *Cela étant dit, des exigences avec un langage similaire s'applique au BA et au TOP dans les normes EOP-001-2.1 et EOP-011-1. Le Coordonnateur a demandé une interprétation au Bureau de conformité d'Hydro-Québec qui, selon la compréhension du Coordonnateur, se traduit ainsi: les centrales hydroélectriques du Québec ont des contraintes environnementales les obligeant à maintenir des niveaux ou débits minimums dans des rivières et réservoirs, que ce soit pour préserver la faune aquatique, l'alimentation des aqueducs des municipalités ou encore pour des activités de villégiature. Ces contraintes, ainsi que des contraintes additionnelles, telles que des contraintes environnementales liées au grand froid (qui ne sont pas exclus) peuvent affecter l'exploitation de leurs centrales. La norme cherche tout simplement à prévoir tous les cas de figure » [nous soulignons].*

(iv) Les exigences E1 et E2 de la norme EOP-011-2 se libellent comme suit :

« *E1. Chaque exploitant de réseau de transport doit établir, tenir à jour et mettre en œuvre un ou plusieurs plans d'exploitation, soumis à l'examen de son coordonnateur de la fiabilité, visant à remédier aux urgences d'exploitation dans sa zone d'exploitant de réseau de transport. Ces plans d'exploitation doivent comporter les éléments suivants, selon le cas : [...]*

1.2. processus de préparation aux urgences et de remédiation, notamment : [...]

1.2.6. des dispositions visant à déterminer les impacts sur la fiabilité :

1.2.6.1. des conditions de temps froid ;

1.2.6.2. des conditions météorologiques extrêmes.

[...].

E2. Chaque responsable d'équilibrage doit établir, tenir à jour et mettre en œuvre un ou plusieurs plans d'exploitation, soumis à l'examen de son coordonnateur de la fiabilité, visant à remédier aux urgences d'exploitation dans sa zone d'exploitant de réseau de transport. Ces plans d'exploitation doivent comporter les éléments suivants, selon le cas : [...]

2.2. processus de préparation aux urgences et de remédiation, notamment : [...]

2.2.9. des dispositions visant à déterminer les impacts sur la fiabilité :

2.2.9.1. des conditions de temps froid ;

2.2.9.2. des conditions météorologiques extrêmes » [nous soulignons].

(v) L'exigence E1 de la norme IRO-010-4 se libelle comme suit :

« *E1. Le coordonnateur de la fiabilité doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants: [...]*

1.3. les modalités de notification concernant les groupes de production du BES dans des conditions de temps froid locales annoncées par des prévisions, notamment :

1.3.1. les restrictions d'exploitation liées aux facteurs suivants : [...] » [nous soulignons].

(vi) Les exigences E1 et E2 de la norme TOP-003-5 se libellent comme suit :

« E1. Chaque exploitant de réseau de transport doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants: [...]

1.3.les modalités de notification concernant les groupes de production du BES dans des conditions de temps froid locales annoncées par des prévisions, notamment :

1.3.1.les restrictions d'exploitation liées aux facteurs suivants :
[...].

E2. Chaque responsable de l'équilibrage doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants: [...]

2.3.les modalités de notification concernant les groupes de production du BES dans des conditions de temps froid locales annoncées par des prévisions, notamment :

2.3.1.les restrictions d'exploitation liées aux facteurs suivants : [...] » [nous soulignons].

(vii)

« **85.6. Le coordonnateur de la fiabilité doit déposer à la Régie:**

1° les normes de fiabilité proposées par un organisme ayant conclu l'entente visée à l'article 85.4 ainsi que toute variante ou autre norme que le coordonnateur de la fiabilité estime nécessaire;

2° une évaluation de la pertinence et des impacts des normes déposées;

3° l'identification de toute entité visée à l'article 85.3. » [nous soulignons]

La Régie considère que, en vertu de l'article 85.6 (2), le Coordonnateur est tenu de fournir une évaluation des impacts et de la pertinence des normes qu'il dépose pour adoption. Ainsi, la Régie en infère qu'il est en mesure de fournir une démonstration de sa compréhension des différents libellés des exigences des normes proposées pour adoption, puisque cette appréciation est nécessaire à l'évaluation des impacts des normes.

Demandes :

1.1 Veuillez définir concrètement la notion de « *temps froid* » (références (i) et (ii)) tenant compte de la diversité géographique du Québec, au-delà du fait qu'il s'agit des conditions du « *mode d'exploitation normal en hiver au Québec* » (référence (ii)), dans le contexte des trois normes modifiées proposées pour adoption.

1.2 Veuillez indiquer si le gel (référence (i)) constitue la condition minimale pour qualifier un « *temps froid* », en particulier dans le contexte du Québec.

1.3 Veuillez fournir des exemples de « *conditions météorologiques extrêmes* » pouvant survenir au Québec qui ne sont pas associées au « *temps froid* », puisqu'elles font l'objet d'une exigence distincte dans la norme EOP-011-2 (référence (iv)).

- 1.4 Veuillez confirmer la compréhension de la Régie selon laquelle les conditions météorologiques anormalement ou exceptionnellement froides sont exclues des « *conditions météorologiques extrêmes* » puisqu'elles seraient associées au « *temps froid* ».
- 1.5 Dans l'extrait « *La NERC a donc opté pour laisser à chaque région le soin de définir le temps froid adapté à son contexte* » (référence (ii)), veuillez indiquer si le terme « *région* » mentionné signifie le NPCC.
- 1.5.1. Dans l'affirmative, veuillez indiquer comment le NPCC définit le « *temps froid* ».
- 1.5.2. Dans la négative, veuillez préciser ce que le Coordonnateur entend par « *région* », en particulier. Veuillez préciser qui doit alors définir la notion de « *temps froid* » pour les groupes de production visés par les normes proposées (la « *région* » ou chaque GO/GOP).
- 1.6 Dans l'extrait « *les modalités de notification concernant les groupes de production du BES dans des conditions de temps froid locales annoncées par des prévisions* » (références (v) et (vi)) et dans le contexte du Québec, veuillez :
- 1.6.1. expliquer à quoi réfère l'expression « *conditions de temps froid locales* » en lien avec la définition de « *temps froid* »;
- 1.6.2. préciser de quelles « *prévisions* » il s'agit.
- 1.7 Veuillez définir l'expression « *grand froid* » (référence (iii)) par rapport au « *temps froid* », en précisant comment distinguer ces deux expressions du point de vue des entités visées.
- 1.8 Étant donné que les trois participants au processus de consultation publique sont des entités visées GO/GOP exploitant des groupes de production hydroélectriques (HQP, RTA, ELL), veuillez confirmer que l'affirmation : « *l'exploitation en conditions de temps froid est l'exploitation normale au Québec* » est valable également pour d'autres formes d'énergie comme par exemple, les éoliennes (référence (ii)).

NORME EOP-011-2 - TENEUR DES NOUVELLES EXIGENCES

2. **Références :**
- (i) Pièce [B-0014](#), p. 1;
 - (ii) Pièce [B-0009](#), p. 4 et 5, norme EOP-011-2;
 - (iii) Pièce [B-0009](#), p. 1 à 3, norme EOP-011-2;
 - (iv) Dossier R-3997-2016, pièce [B-0024](#), p. 1 à 3, norme EOP-011-1.

Préambule :

(i) Dans le document de justification technique de la norme EOP-011-2, il est indiqué ce qui suit à l'égard de l'exigence E7 :

« [...]. En outre, l'exigence E7 demande à chaque propriétaire d'installation de production d'établir des données exactes qui doivent comprendre la température minimale de conception des groupes de production (capacité nominale) par temps froid [...] » [nous soulignons].

(ii) L'exigence E7 de la norme EOP-011-2 se libelle comme suit :

« E7. Chaque propriétaire d'installation de production doit mettre en œuvre et tenir à jour un ou des plans de préparation aux conditions de temps froid pour ses groupes de production. Ce ou ces plans doivent comprendre au minimum les éléments suivants : [Facteur de risque de non-conformité : élevé] [Horizon : planification de l'exploitation et exploitation en temps réel]

7.1. Des mesures de protection contre le gel des groupes de production, selon l'emplacement géographique et la configuration de la centrale ;

7.2. Une inspection et un entretien annuels des mesures de protection contre le gel des groupes de production ;

7.3. Des données d'exploitation par temps froid des groupes de production, notamment :

7.3.1. Les limitations d'exploitation des groupes de production par temps froid, notamment :

7.3.1.1. La capacité et la disponibilité ;

7.3.1.2. Les problèmes d'approvisionnement et de stocks de combustible ;

7.3.1.3. La capacité de changement de combustible ; et

7.3.1.4. Les contraintes environnementales ;

7.3.2. Les valeurs minimales suivantes pour les groupes de production :

7.3.2.1. La température minimale de conception ;

7.3.2.2. La température minimale d'exploitation historique ; ou

7.3.2.3. La température minimale de service actuelle par temps froid, selon une analyse technique » [nous soulignons].

(iii) Les exigences E1 et E2 de la norme EOP-011-2 se libellent comme suit :

« E1. Chaque exploitant de réseau de transport doit établir, tenir à jour et mettre en œuvre un ou plusieurs plans d'exploitation, soumis à l'examen de son coordonnateur de la fiabilité, visant à remédier aux urgences d'exploitation dans sa zone d'exploitant de réseau de transport. Ces plans d'exploitation doivent comporter les éléments suivants, selon le cas : [...]

1.2. processus de préparation aux urgences et de remédiation, notamment : [...]

1.2.6. des dispositions visant à déterminer les impacts sur la fiabilité :

1.2.6.1. des conditions de temps froid ;

1.2.6.2. des conditions météorologiques extrêmes.

[...].

E2. Chaque responsable d'équilibrage doit établir, tenir à jour et mettre en œuvre un ou plusieurs plans d'exploitation, soumis à l'examen de son coordonnateur de la fiabilité, visant à remédier aux urgences d'exploitation dans sa zone d'exploitant de réseau de transport. Ces plans d'exploitation doivent comporter les éléments suivants, selon le cas : [...]

2.2. processus de préparation aux urgences et de remédiation, notamment : [...]

2.2.9. des dispositions visant à déterminer les impacts sur la fiabilité :

2.2.9.1. des conditions de temps froid ;

2.2.9.2. des conditions météorologiques extrêmes » [nous soulignons].

(iv) Les exigences E1 et E2 de la norme EOP-011-1 se libellent comme suit :

« E1. Chaque exploitant de réseau de transport doit établir, tenir à jour et mettre en œuvre un ou plusieurs plans d'exploitation, soumis à l'examen de son coordonnateur de la fiabilité, visant à remédier aux urgences d'exploitation dans sa zone d'exploitant de réseau de transport. Ces plans d'exploitation doivent comporter les éléments suivants, selon le cas : [...]

1.2. processus de préparation aux urgences et de remédiation, notamment : [...]

1.2.6. les impacts sur la fiabilité des conditions météorologiques extrêmes.

[...].

E1. Chaque responsable d'équilibrage doit établir, tenir à jour et mettre en œuvre un ou plusieurs plans d'exploitation, soumis à l'examen de son coordonnateur de la fiabilité, visant à remédier aux urgences d'exploitation dans sa zone d'exploitant de réseau de transport. Ces plans d'exploitation doivent comporter les éléments suivants, selon le cas : [...]

2.2. processus de préparation aux urgences et de remédiation, notamment : [...]

2.2.9. les impacts sur la fiabilité des conditions météorologiques extrêmes » [nous soulignons].

Demandes :

2.1 Veuillez justifier, de l'avis du Coordonnateur, l'association entre « la température minimale de conception » et la « capacité nominale » à la référence (i).

2.2 En lien avec l'exigence E7.1, veuillez donner la signification de l'expression « configuration de la centrale » (référence (ii)) dans le contexte où les entités visées GO/GOP exploitent des installations de production utilisant différentes sources de production (hydroélectrique et éolienne, par exemple).

2.2.1. Veuillez donner des exemples et expliquer en quoi la « configuration de la centrale » peut avoir une incidence sur les mesures de protection contre le gel des groupes de production.

2.2.2. Veuillez confirmer si ces mesures de protection contre le gel peuvent varier selon la « configuration de la centrale ».

- 2.3 En lien avec l'exigence E7.3.1.1, veuillez expliquer la signification de l'expression « *la capacité et la disponibilité* » en tant que « *limitation d'exploitation* » (référence (ii)).
- 2.3.1. Veuillez préciser, en particulier, de quelle « *capacité* » il s'agit à la référence (ii) (par exemple, capacité maximale, nominale, etc.).
- 2.3.2. Veuillez préciser, en particulier, de quelle « *disponibilité* » il s'agit à la référence (ii), en donnant des exemples selon le type de source de production.
- 2.4 En lien avec l'exigence E7.3.2.1, étant donné qu'un groupe de production est composé de plusieurs composantes (ex. : turbine et alternateur) et systèmes auxiliaires (ex. : système de freinage du groupe turbine-alternateur) et que chacune possède ses propres « *limitations de conception* », veuillez préciser les données que les entités visées GO/GOP doivent fournir (par exemple, la température minimale de conception la plus basse ou la moyenne des températures minimales de conception du groupe de production) (référence (ii)).
- 2.5 Veuillez expliquer à quoi réfère le terme « *dispositions* » dans l'expression « *dispositions visant à déterminer les impacts sur la fiabilité* » (référence (iii)) en donnant des exemples.
- 2.6 Veuillez expliquer la différence entre le libellé des exigences E1.2.6 et E2.2.9 de la norme EOP-011-2 (référence (iii)) et l'ancien libellé des mêmes exigences de la norme EOP-011-1 (référence (iv)).

LIEN ENTRE LA DEMANDE ET L'ENTENTE DÉFINITIVE RELATIVE À LA TRANSMISSION DE DONNÉES D'EXPLOITATION CONFIDENTIELLES DE RTA ET À LEUR TRAITEMENT PAR HYDRO-QUÉBEC (L'ENTENTE)

3. **Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 3;
 - (ii) Dossier R-4001-2017, Phase 2, pièce [B-0090](#) (l'Entente, version caviardée), p. 2, article 1.5;
 - (iii) Dossier R-4001-2017, Phase 3, pièce [B-0110](#), p. 1 et 2.
 - (iv) Annexe-IRO-010-4-QC-1 et Annexe-TOP-003-5-QC-1, pièce [B-0012](#).

Préambule :

(i) « *L'entente définitive relative à la transmission de données d'exploitation confidentielles de RTA et à leur traitement par Hydro-Québec (ci-après, « l'Entente » []) déposée au dossier R-4001-2017, porte sur les normes IRO-010-2 et TOP-003-3 ainsi que sur toute nouvelle révision de ces deux (2) normes.* » [note de bas de page omise] [nous soulignons]

(ii) « 1.5 Le Protocole technique prévoit les modalités et conditions relatives à ce qui suit :

(a) à la transmission des Données¹ (de RTA) [(les Données de RTA)] au CCR-HQ par le biais du Système [(le Système)] ; et

(b) à l'utilisation, au traitement, à la confidentialité, à la préservation et à la destruction (selon les modalités, conditions et obligations encadrant le Système) de ces Données par Hydro-Québec.

[Note de bas de page 1 :] Ce terme est défini à l'article 18.1 au Protocole technique. » [note de bas de page omise] [nous soulignons]

(iii) « [...] la transmission des données entre RTA et Hydro-Québec, tel prévues dans les normes de fiabilité au présent dossier et comme également prévu au paragraphe 1.5(a) de l'Entente, est dûment effectuée grâce aux récentes avancées informatiques effectuées sur le Système.

[...]

Toutefois, comme mentionné dans la communication du 22 septembre dernier, des ajustements sont encore requis au Système, afin que celui-ci soit dûment complété conformément à l'Entente. Le Coordonnateur insiste à l'effet que ces ajustements sont uniquement nécessaires afin d'être conformes au paragraphe 1.5(b) de l'Entente entre les Parties. Ils ne sont pas nécessaires pour la mise en application des normes de fiabilité, tel qu'approuvées par la Régie, incluant les plus récentes versions des normes TOP-003 et IRO-010, entrant en vigueur le 1er octobre 2022.

Or, le paragraphe 2.8 de l'Entente prévoyait les modalités applicables si le Système n'était pas entièrement fonctionnel au moment de l'entrée en vigueur des normes, tel qu'en l'espèce, lequel se lit comme suit :

2.8 Dans l'éventualité où le Système n'est pas fonctionnel à la Date de mise en vigueur des Normes (tel que ce terme est défini au paragraphe 2.9.7 (e) de l'Entente), et ce, à l'entière satisfaction de l'une ou l'autre des Parties, Hydro-Québec, dans ses fonctions de coordonnateur de la fiabilité (RC), s'engage à demander à la Régie sans délai dans le dossier R-4001-2017 si celui-ci est toujours actif ou dans un nouveau dossier dans le cas contraire, avec l'appui de RTA, à titre de mesure intérimaire, l'adoption des Normes incorporant les Dispositions particulières à l'égard des PVI jusqu'à ce que les Parties aient informé la Régie que le Système est fonctionnel à leur entière satisfaction, selon les modalités qui seront prévues à l'Entente.

Dans les présentes circonstances et considérant que le Système est presque fonctionnel, hormis pour la modalité ci-haut mentionnée prévue à l'Entente, les Parties ne jugent pas opportun d'activer le paragraphe 2.8 de l'Entente et de demander à la Régie d'incorporer les dispositions particulières à l'égard des PVI à ce stade. » [nous soulignons]

(iv) Les Annexes-QC des normes IRO-010-4 et TOP-003-5 ne prévoient aucune disposition particulière à l'égard des PVI.

Demandes :

- 3.1 Veuillez déposer la version confidentielle de l'Entente au présent dossier.
- 3.2 Veuillez confirmer, dans le cadre de l'examen des normes IRO-010-4 et TOP-003-5, la compréhension de la Régie selon laquelle le Système « *presque fonctionnel* » permettrait, selon l'article 1.5 (a) de l'Entente, de transmettre les Données de RTA telles qu'elles sont définies à l'article 18.1 du Protocole technique de l'Entente.
- 3.3 Veuillez confirmer la compréhension de la Régie selon laquelle le volet décrit à l'article 1.5(b) de l'Entente (utilisation et traitement des Données de RTA, entre autres) ne serait pas encore « *fonctionnel* ». Dans l'affirmative, veuillez indiquer de quelle manière, dans ce contexte, les exigences des normes IRO-010-4 et TOP-003-5 proposées au présent dossier et en cours d'examen, seraient respectées en lien avec l'utilisation et le traitement des Données de RTA par le Coordonnateur dans ses différentes fonctions de fiabilité.
- 3.4 Veuillez préciser l'impact d'un Système qui serait « *presque fonctionnel* » sur l'examen de la teneur des normes IRO-010-4 et TOP-003-5 proposées pour adoption sans disposition particulière à l'égard des PVI aux Annexes-QC de ces normes, dans le contexte de l'article 2.8 de l'Entente.