

**Réponses à la demande de renseignement  
no. 1 de l'entité RTA**



**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO 1 DE RIO TINTO ALCAN INC.  
(« RTA ») AU COORDONNATEUR DE LA FIABILITÉ AU QUÉBEC**

---

Référence : (B-0061) HQCMÉ-11, Document 1 : Complément de preuve du Coordonnateur de la fiabilité à la suite de la décision D-2017-084 (« Complément de preuve »)

Demandes :

**Interconnexion du Québec (section 2 du Complément de preuve, p. 6 ligne 31 à la p. 7 ligne 4)**

1. En quoi Hydro-Québec Transénergie (« HQT ») est-elle un « consommateur final » lorsqu'elle reçoit les surplus d'énergie vendus par RTA?

**R1.**

**HQT n'est pas un consommateur final.**

2. En quoi les surplus d'énergie vendus à Hydro-Québec par RTA, qui transitent par les interconnexions de son réseau de transport vers celui de HQT, constituent-ils des charges transmises par RTA, dans ses fonctions de Distributeur, à des « consommateurs finaux »?

**R2.**

**Voir les réponses R1 et R3.**

3. De quelles façons ces surplus d'énergie vendus par RTA font-ils de cette dernière un Distributeur?

**R3.**

**Les surplus d'énergie vendus par l'entité RTA ne sont pas la raison pour laquelle l'entité RTA est enregistrée en tant que Distributeur (DP). La Régie a conclu par sa décision D-2015-059 que l'entité RTA est Distributeur (DP). Cette décision a donné raison au Coordonnateur dans sa demande d'enregistrer l'entité RTA à titre de Distributeur (DP).**

4. En se référant à l'énoncé formulé à la p. 6 lignes 31-32 du Complément de preuve, en quoi et pour quelles raisons l'Interconnexion du Québec est-elle davantage sollicitée depuis 2009?

**R4.**

Le réseau de transport est davantage sollicité due à la croissance de la charge du Québec, à l'intégration de 19 nouvelles centrales de production, comme les centrales de la Romaine et à l'ajout de nouveaux parcs éoliens. Notamment, la pointe du Québec et l'utilisation moyenne du réseau ont augmenté de 2009 à 2016, soit de 10,8% et de 7,7%<sup>1</sup>, respectivement.

- 4.1 Veuillez fournir toutes les raisons attribuables spécifiquement à RTA, dans ses fonctions de Distributeur, qui expliqueraient cette sollicitation additionnelle depuis 2009;

**R4.1**

Entre autre, l'entité RTA est maintenant un producteur net sur le réseau du Québec. Cependant, le Coordonnateur ne prétend pas que l'entité RTA est la cause unique, ni principale, de la sollicitation accrue du réseau de transport du Québec.

- 4.2 Veuillez fournir toute information ou donnée à l'appui de cette sollicitation additionnelle depuis 2009.

**R4.2**

Voir la réponse R4 et sa note en bas de page. Le Coordonnateur a également déposé une preuve à cet égard dans le dossier R-4001-2017<sup>2</sup>.

5. En se référant à l'énoncé formulé aux p. 6 ligne 31 à 7 ligne 3 du Complément de preuve, en quoi RTA, dans ses fonctions de Distributeur, a-t-elle un « impact notable » sur l'Interconnexion du Québec?

**R5**

L'entité RTA a un impact sur l'Interconnexion du Québec. D'ailleurs, cet impact est en croissance depuis quelques années. L'entité RTA est devenue producteur net et la stabilité de son réseau connaît une dégradation, notamment à cause d'une croissance du nombre de perturbations affectant la fréquence, d'où l'impact notable sur l'Interconnexion du Québec. Le Coordonnateur a déposé une preuve à ce sujet dans le cadre du dossier R-4001-2017<sup>3</sup>.

L'impact des perturbations du réseau de l'entité RTA relève en partie de l'entité RTA en tant que Distributeur (DP).

---

<sup>1</sup> Information provenant des pièces HQT-9, document 1 pour les demandes tarifaires 2010 et 2017 (R-3738-2010 et R-4012-2017).

<sup>2</sup> Dossier R-4001-2017, pièce [B-0061, Complément de preuve, p. 14-15](#)

<sup>3</sup> Dossier R-4001-2017, pièce [B-0061, Complément de preuve, p. 24 et suivantes](#)

**Le Coordonnateur rappelle que l'entité RTA est enregistrée en tant que Distributeur (DP) et que des données nécessaires pour la planification du réseau sont actuellement communiquées par l'entité RTA au Planificateur. L'enjeu du présent dossier est que l'entité RTA s'objecte à transmettre des données de façon obligatoire.**

- 5.1 Veuillez expliquer ce qui est entendu par impact « notable » en produisant toutes les données relatives à l'Interconnexion du Québec, disponibles au Coordonnateur entre les années 2009 et 2016, qui justifieraient un tel qualificatif à l'égard de RTA, dans ses fonctions de Distributeur,

**R5.1**

**Le Coordonnateur de la fiabilité observe que l'entité RTA était responsable d'importantes perturbations de fréquence sur le réseau du Québec, notamment en 2016.**

**Par ailleurs, en l'absence des données prévues à la norme MOD-031-2, le coordonnateur de la planification (PC) pourrait déterminer une conception erronée de son futur réseau. Une telle conception erronée pourrait avoir pour conséquence de réduire les transits aux interconnexions avec le réseau de l'entité RTA ou de potentiellement engendrer des investissements insuffisants ou superflus en termes de transport d'électricité.**

**Voir la référence à la note en bas de page de la réponse R5.**

- 5.2 Veuillez fournir toutes les données et les informations à l'appui de cet impact « notable » par RTA, dans ses fonctions de Distributeur, sur l'interconnexion du Québec entre les années 2009 et 2016;

**R5.2**

**Voir la réponse R5 et la note en bas de page.**

- 5.3 En quoi le fait d'être un producteur net constitue-t-il un « impact notable » sur l'Interconnexion du Québec?

**R5.3**

**Le Coordonnateur observe que l'entité RTA a un impact notable sur l'Interconnexion du Québec, notamment parce qu'elle est le deuxième plus grand producteur de l'Interconnexion du Québec et est responsable de plusieurs perturbations importantes affectant la fréquence du Québec. En plus, l'entité RTA est un producteur net. Également, voir réponse R5.1.**

5.4 Veuillez fournir tous les extraits des documents HQT-9, Document 1 des dossiers R-3738-2010 et R-4012-2017 qui :

- (i) traitent de RTA, à quelque titre que ce soit;
- (ii) démontrent l'« impact notable » de RTA, dans ses fonctions de Distributeur, sur l'Interconnexion du Québec;
- (iii) font le lien entre RTA, dans ses fonctions de Distributeur, et l'augmentation de l'utilisation moyenne du réseau de l'Interconnexion du Québec entre 2009 et 2016

#### **R5.4**

**Les références aux documents HQT-9 démontrent l'augmentation de la sollicitation du réseau. Ils ne traitent pas de l'entité RTA.**

5.5 Veuillez fournir le document R-4001-2017, pièce HQCF-5, document 1 non caviardé (voir note de bas de page n° 4 du Complément de Preuve).

#### **R5.5**

**Le Coordonnateur a fourni une copie du document à l'entité RTA.**

#### **Estimations (section 2 du Complément de preuve, p. 6 lignes 29-31, et section 3.1)**

6. À partir de quelles données ou informations le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification procèdent-ils à des estimations?

#### **R6**

**Le responsable de l'équilibrage (BA) et le coordonnateur de la planification (PC) n'effectuent pas d'estimations. Ceux-ci se basent sur les informations exigées des entités visées, notamment par les normes MOD-031-2 et MOD-032-1, afin d'obtenir les données nécessaires. En dernier recours, si certaines données sont manquantes pour ces entités, ils font des estimations.**

**Les informations requises sont spécifiées, entre autres, aux alinéas 1.3 à 1.5 de l'exigence E1 de la norme MOD-031-2 ainsi qu'à l'exigence E1, et plus spécifiquement à l'annexe 1, de la norme MOD-032-1, que HQT a publié sur son site internet les « [Exigences et procédures relatives à la transmission des données pour la modélisation du réseau de transport](#) ».**

À l'exception de l'entité RTA, toutes les entités fournissent des données ou informations selon les exigences des normes. L'entité RTA fournit les données ou informations sur une base volontaire, contrairement aux autres entités visées.

7. Quelle est la source de ces données ou informations?

**R7**

Le responsable de l'équilibrage (BA) et le coordonnateur de la planification (PC) devrait obtenir ces données ou ces informations directement des entités visées par les normes, comme prévu par la norme MOD-031-2. Les entités visées seraient responsables et imputables pour ces données. Actuellement, HQD effectue une collecte de données et d'informations auprès de plusieurs entités visées et fournit ces informations au responsable de l'équilibrage (BA) et le coordonnateur de la planification (PC) pour ces entités.

Pour l'entité RTA, le coordonnateur de la planification (PC) s'appuie actuellement sur les données fournies volontairement par celle-ci afin d'effectuer sa planification.

8. Selon quelle(s) méthodologie(s) le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification procèdent-ils à des estimations?

**R8**

Tel que mentionné à la réponse R6, le responsable de l'équilibrage (BA) et le coordonnateur de la planification (PC) obtiennent les informations nécessaires pour toutes les entités visées, y compris l'entité RTA, sur une base volontaire. Par conséquent, il peut éviter de faire des estimations. Si une donnée est manquante, il procède à une estimation en se basant sur des données disponibles et l'expérience du personnel du responsable de l'équilibrage (BA) et du coordonnateur de la planification (PC).

9. À quelle fréquence le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification procèdent-ils à des estimations?

**R9**

Le responsable de l'équilibrage (BA) et le coordonnateur de la planification (PC) ne font pas d'estimations pour les données et informations. Cependant, les données et informations sont demandées (pour l'entité RTA) ou exigées (pour les autres entités) au besoin. Typiquement, les données et informations pour la planification sont

**révisées sur une base annuelle. Par contre, pour l'analyse d'événements, l'utilisation des données et informations est faite suite à l'événement.**

10. Quelles sont les données réelles ou prévisionnelles de RTA utilisées par le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification pour procéder à ses estimations.

**R10**

**Comme indiqué aux réponses précédentes, notamment les réponses R8 et R9, le responsable de l'équilibrage (BA) et le coordonnateur de la planification (PC) ne font des estimations que lorsque ceux-ci manquent de données.**

**Les estimations pour ces données manquantes peuvent s'appuyer sur d'autres données, soit fournies par l'entité ou obtenues par d'autres moyens. Par exemple, une prévision de charge manquante peut être estimée à partir d'un historique de charge.**

**Actuellement, pour l'entité RTA, le coordonnateur de la planification (PC) s'appuie sur les données fournies volontairement.**

**Données à être fournies (sections 3.1 et 3.2 du Complément de preuve)**

11. Quelles sont précisément les données réelles que le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification entendent demander à RTA :
- 11.1 À l'égard de l'énergie que RTA produit et utilise pour alimenter ses propres charges industrielles;

**R11.1**

**Dans sa décision [D-2015-059](#), la Régie a approuvé l'enregistrement de l'entité RTA en tant que distributeur (DP). Ainsi, selon les exigences de la norme MOD-031-2, le responsable de l'équilibrage (BA) et le coordonnateur de la planification (PC) peuvent demander les données réelles et informations spécifiées entre autres, aux alinéas 1.3 à 1.5 de l'exigence E1 de la présente norme MOD-031-2. Cependant, rien n'empêche l'entité RTA de fournir, sur une base volontaire, les informations additionnelles à celles prévues par la norme MOD-031-2, comme elle le fait actuellement.**

- 11.2 À l'égard de l'énergie et de la puissance que RTA transporte vers les postes de HQT qui alimentent des réseaux de distribution auxquels sont raccordés des « consommateurs finaux »;

**R11.2**

**Voir réponse R11.1. Une entité qui serait exclusivement transporteur auxiliaire et qui ne serait pas enregistrée à titre de distributeur (DP) ne serait pas visée par la norme MOD-031-2 et n'aurait pas à fournir des données. Une entité enregistrée à titre de distributeur (DP) est visée par la norme et doit fournir les données sur demande.**

- 11.3 À l'égard de l'énergie et de la puissance que RTA transporte vers des « Consommateurs finaux », clients d'Hydro-Québec Distribution; et

**R11.3**

**Voir réponse R11.1. Une entité qui raccorde un consommateur final est visée par la norme MOD-031-2 et peut avoir à fournir les données qui y sont précisées.**

- 11.4 À l'égard de l'énergie et de la puissance fournie par Hydro-Québec, qui transitent par les points de raccordements entre le réseau de HQT et celui de RTA, et que RTA achemine sur son réseau de transport pour alimenter ses propres charges industrielles (alumineries).

**R11.4**

**Voir réponse R11.3.**

12. Quelles sont précisément les données prévisionnelles que le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification entendent demander à RTA :

- 12.1 Voir question 11.1 mais pour les données prévisionnelles;

**R12.1**

**Tel que mentionné dans la réponse R11.1, dans sa décision [D-2015-059](#), la Régie a approuvé l'enregistrement de l'entité RTA en tant que distributeur (DP). Ainsi, selon les exigences de la norme MOD-031-2, le responsable de l'équilibrage (BA) et le coordonnateur de la planification (PC) peuvent demander les données prévisionnelles et les informations spécifiées entre autre, aux alinéas 1.3 à 1.5 de l'exigence E1 de la présente norme. Cependant, rien n'empêche l'entité RTA de fournir, sur une base volontaire, les informations additionnelles à celles prévues par la norme MOD-031-2, comme elle le fait actuellement.**

12.2 Voir question 11.2 mais pour les données prévisionnelles;

**R12.2**

**Voir réponse R12.1.**

12.3 Voir question 11.3 mais pour les données prévisionnelles;

**R12.3**

**Voir réponse R12.1**

12.4 Voir question 11.4 mais pour les données prévisionnelles;

**R12.4**

**Voir réponse R12.1**

**Données fournies sur une base volontaire (section 4 du  
Complément de preuve)**

13. Quant aux données réelles :

13.1 Quelle est la nature et le détail des données réelles que RTA fournit actuellement et qui satisfont les exigences de la norme MOD-031?

**R13.1**

**Les données réelles que l'entité RTA fournit au coordonnateur de la planification (PC) sont utilisées pour recréer, à partir du modèle de réseau, des événements ou des situations problématiques sur le réseau. Ces données servent également à diagnostiquer les pannes et de s'assurer que les systèmes de protection ont fonctionné correctement lors des événements sur les réseaux d'HQT et de l'entité RTA.**

**Ces données incluent :**

- Les données historiques de charges;**
- Les données historiques de production;**
- La configuration du réseau et l'état des équipements pendant la période d'étude;**
- Les données de tension, de courant, de MW, de Mvars à différents points du réseau;**
- Les données historiques des actions des systèmes de protection et de commande;**
- L'échange des lectures des oscillographes.**

- 13.2 À quoi correspondent les données réelles que RTA fournit actuellement et qui satisfont les exigences de la norme MOD-031?

**R13.2**

**Voir la réponse R13.1.**

- 13.3 À quelle fréquence RTA fournit-elle les données réelles qui satisfont les exigences de la norme MOD-031?

**R13.3**

**L'entité RTA fournit les données sur demande. L'entité RTA participe à un comité technique qui analyse les événements réseaux entre deux et quatre fois par année, et certaines des données décrites à la réponse R13.1 sont partagées au sein du comité technique.**

- 13.4 À quelles occasions RTA a-t-elle volontairement fourni des données réelles qui satisfont les exigences de la norme MOD-031?

- (i) Veuillez décrire chacune de ces occasions;

**R13.4(i)**

**Voir la réponse R.5.4 du document HQCMÉ-12, Document 1 « Réponses à la demande de renseignement no.4 de la Régie de l'énergie » dans le présent dossier.**

- (ii) Veuillez décrire les raisons pour lesquelles ces données réelles ont été fournies par RTA;

**R13.4(ii)**

**Voir la réponse R13.4(i).**

- (iii) Veuillez décrire la nature des données réelles qui ont été fournies par RTA;

**R13.4(iii)**

**Voir la réponse R13.1.**

- (iv) Veuillez décrire à quoi correspondent les données réelles qui ont été fournies par RTA.

**R13.4(iv)**

**Voir la réponse R13.4(ii).**

14. Quant aux données prévisionnelles :

14.1 Quelle est la nature et le détail des données prévisionnelles que RTA fournit actuellement et qui satisfont les exigences de la norme MOD-031?

**R14.1**

**Voir la réponse R.5.5 du document HQCMÉ-12, Document 1 « Réponses à la demande de renseignement no.4 de la Régie de l'énergie » dans le présent dossier.**

14.2 À quoi correspondent les données prévisionnelles que RTA fournit actuellement et qui satisfont les exigences de la norme MOD-031?

**R14.2**

**Voir réponse 14.1.**

14.3 À quelle fréquence RTA fournit-elle les données prévisionnelles qui satisfont les exigences de la norme MOD-031?

**R14.3**

**Voir réponse 14.1. L'entité RTA a fourni ces données sur demande.**

14.4 À quelles occasions RTA a-t-elle volontairement fourni des données prévisionnelles qui satisfont les exigences de la norme MOD-031?

- (i) Veuillez décrire chacune de ces occasions;
- (ii) Veuillez décrire les raisons pour lesquelles ces données prévisionnelles ont été fournies par RTA;
- (iii) Veuillez décrire la nature des données prévisionnelles qui ont été fournies par RTA;
- (iv) Veuillez décrire à quoi correspondent les données prévisionnelles qui ont été fournies par RTA.

**R14.4**

**Voir réponse 14.1 et 14.3.**

**Confidentialité des données (section 5 du Complément de preuve)**

15. Au-delà de la simple référence au Code de conduite du Coordonnateur et du Code de conduite de HQT, de quelle(s) façon(s) et par quel(s) moyen(s) le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification s'assurent-ils (s'assureront-ils) de préserver le caractère confidentiel des données et des informations reçues en vertu de la norme MOD-031?

**R15**

**Les normes et directives internes d'HQ concernant la gestion documentaire permettent de préserver la confidentialité des données et des informations reçues en vertu de toute norme de fiabilité. La formation des employés concernant les normes et directives est obligatoire pour tous les employés d'HQ.**

**Ces directives adressent :**

- La création de document;**
- Le classement et la description des documents;**
- La sauvegarde et l'entreposage des documents;**
- L'accès à l'information et la protection de l'information;**
- La conservation et la destruction des documents.**

**Entre autre, l'étiquetage de l'information permet de départager la nature confidentielle ou publique d'une information. De plus, l'accès à l'information est rigoureusement contrôlé par les gestionnaires responsables des systèmes internes qui octroient, révoquent, ou refusent les demandes d'accès. Ces contrôles internes mis en place limitent l'accessibilité des données aux personnes et fonctions visées seulement et préservent le caractère confidentiel des documents et données transmises ou reçues.**

**Pour ce qui est de l'impression de documents, le Transporteur et le Coordonnateur de la fiabilité utilise un système d'impression sécurisé qui nécessite une carte d'identification évitant ainsi les documents laissés à l'imprimante.**

**En ce qui concerne les données électriques et les données d'exploitation, celles-ci font l'objet d'un niveau de sécurité et de confidentialité plus élevé car ces données sont conservées et utilisées à même les systèmes critiques dédiés, visés d'ailleurs par les normes CIP. Un gestionnaire est également responsable et doit octroyer les accès individuels. De plus, la gestion des accès est effectuée par un système de contrôle des accès et des procédures, conformément aux exigences des normes CIP.**

16. De quelle(s) façon(s) et par quel(s) moyen(s) les données et les informations reçues par le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification sont-elles isolées et protégées de toute

divulgaration volontaire ou involontaire, explicite ou implicite, au personnel des autres divisions ou fonctions d'Hydro-Québec?

**R16**

**Voir la réponse R15. Le contrôle et la gestion rigoureuse d'accès aux systèmes informatiques limitent les accès du personnel aux données et aux informations reçues des entités.**

**En plus, les Codes de conduites du Coordonnateur de la fiabilité, d'Hydro-Québec TransÉnergie et d'HQ, rappellent au personnel visé l'importance de la préservation de la confidentialité des données et des informations reçues.**

17. Quelles sont les politiques et les procédures relatives aux Codes de conduite ci-haut mentionnés et à la confidentialité des données et informations reçues et utilisées par le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification?

**R17**

**Voir la réponse R15. Le Coordonnateur de la fiabilité et le Transporteur sont soumis à un rendre compte annuel auprès de la Régie. Le personnel du responsable de l'équilibrage (BA) et le personnel pertinent du coordonnateur de la planification (PC) sont soumis au Code de conduite du Coordonnateur et du Transporteur. En résumé, le Coordonnateur et le Transporteur soumettent :**

- Un bilan détaillé de la formation des employés visés par le code ;**
- Un bilan des actions d'amélioration ;**
- Une déclaration des dérogations ;**
- Une déclaration des mutations ;**
- Des constats de recommandations.**

18. Est-ce que le personnel de HQT occupant respectivement les fonctions de responsable de l'équilibrage, de responsable de la planification et de coordonnateur de la planification est physiquement séparé du personnel des autres divisions et fonctions de HQT?

**R18**

**Le personnel exerçant au centre de contrôle (RC, BA, TOP) est physiquement séparé et est situé dans des locaux sécurisés. Le personnel de HQT exerçant les autres fonctions d'HQT n'a pas à être physiquement séparé.**

**Le personnel des autres divisions d'HQ est physiquement séparé et situé dans des locaux sécurisés.**

**De plus, le personnel du responsable de l'équilibrage (BA) et le personnel pertinent du coordonnateur de la planification (PC) sont également soumis au code de conduite du Coordonnateur et du Transporteur qui leur impose, entre autre chose, d'assurer le respect des principes de la séparation fonctionnelle. L'application de ces codes de conduite est vérifiée et fait l'objet d'un rapport annuel à la Régie.**

- 18.1 Dans l'affirmative, veuillez décrire de manière détaillée (i) les espaces physiques dans lesquels le personnel de HQT occupe les fonctions de responsable de l'équilibrage, de responsable de la planification et de coordonnateur de la planification et réalise des analyses et simulations et (ii) les espaces physiques dans lesquels les autres membres du personnel de HQT occupent d'autres fonctions, de quelque nature que ce soit, relatives à la mise en œuvre et à la surveillance des normes de fiabilité.

**R18.1**

**Voir la réponse R18.**

19. De quelle(s) façon(s) HQT empêche-t-elle le personnel n'occupant pas les fonctions de responsable de l'équilibrage, de responsable de la planification et de coordonnateur de la planification d'accéder (physiquement ou électroniquement), de consulter (physiquement ou électroniquement) ou d'imprimer les données et informations reçues et utilisées par le personnel de HQT qui occupe les fonctions de responsable de l'équilibrage, de responsable de la planification et de coordonnateur de la planification?

**R19**

**Voir la réponse R16.**

20. Est-ce que le personnel de HQT qui occupe les fonctions de responsable de l'équilibrage, de responsable de la planification et de coordonnateur de la planification occupe d'autres fonctions au sein de HQT, de quelque nature que ce soit?

**R20**

**Certains employés peuvent œuvrer en support à d'autres fonctions de fiabilité, le tout dans le respect des Codes de conduite d'Hydro-Québec, du Transporteur et du Coordonnateur de la fiabilité.**

- 20.1 Dans l'affirmative, fournir la liste de toutes ces personnes et décrire en détail les postes et les fonctions qu'elles occupent;

**R20.1**

**Le Coordonnateur a déposé à la Régie en juin 2017 l'attestation de conformité de l'application du Code de conduite du Coordonnateur de la fiabilité incluant l'organigramme des départements visés par le Code de conduite.**

21. Pourriez-vous décrire en détail les contrôles d'accès électroniques permettant d'empêcher la divulgation des données et informations transmises au personnel de HQT qui occupe les fonctions de responsable de l'équilibrage, de responsable de la planification et de coordonnateur de la planification au personnel qui occupe d'autres fonctions au sein de HQT, de quelque nature que ce soit.

**R21**

**Voir la réponse R15.**

**Statut de producteur à vocation industrielle (PVI) (section 6.1 du Complément de preuve)**

22. En quoi les versions antérieures des normes MOD permettaient-elles au responsable de l'équilibrage, au responsable de la planification et au coordonnateur de la planification d'obtenir des données réelles ou prévisionnelles de RTA, dans ses fonctions de Distributeur?

**R22**

**La version précédente de la norme MOD-031-2 était la norme MOD-031-1. Cette norme visait la fonction de Distributeur (DP) au même titre que la norme MOD-031-2 et exigeait sensiblement les mêmes données.**

**Les normes MOD (MOD-016-1.1, MOD-017-0.1, MOD-018-0, 12 MOD-019-0.1 et MOD-021-1) ne visaient pas la fonction de distributeur (DP) et leur modification, a mené à la création, ultimement, de la norme MOD-031-2. L'absence de la fonction de distributeur (DP) des normes MOD avait été jugée insuffisante pour assurer la fiabilité et la norme MOD-031-2 vise maintenant la fonction de distributeur (DP).**

- 22.1 Veuillez donner toutes les références.

**R22.1**

**La norme MOD-031-1 dans sa version anglaise se retrouve sur le site de la NERC : <http://www.nerc.com/pa/Stand/Reliability%20Standards/MOD-031-1.pdf>**

**La norme MOD-031-1 fut adoptée par la FERC dans l'ordonnance no. 804 : <https://www.ferc.gov/whats-new/comm-meet/2015/021915/E-11.pdf>**

Le projet de développement de la NERC pour cette norme fut le projet 2010-04 Demand Data : [http://www.nerc.com/pa/Stand/pages/project2010-04demanddata\(mod-c\).aspx](http://www.nerc.com/pa/Stand/pages/project2010-04demanddata(mod-c).aspx)

23. En quoi les versions antérieures des normes MOD permettaient-elles au responsable de l'équilibrage, au responsable de la planification et au coordonnateur de la planification d'obtenir des données réelles ou prévisionnelles à l'égard des installations de production de RTA utilisées pour alimenter ses propres charges industrielles?

**R23**

**Ni les normes MOD tel que définies à la réponse R22, ni la norme MOD-031-1 ne visent les données des installations de production.**

La communication de données relatives à la production est encadrée par les normes MOD-032-1 et MOD-033-1. La norme MOD-032-1 permet la transmission de certaines données prévisionnelles des installations de production et la norme MOD-033-1 permet la transmission au Planificateur des données réelles passées des installations de production qui peuvent être transmises par le Coordonnateur de la fiabilité (RC) ou l'exploitant d'un réseau de transport (TOP). Ces données réelles des installations de production proviennent du Coordonnateur de la fiabilité (RC) ou de l'exploitant d'un réseau de transport (TOP) qui les reçoivent en vertu des normes TOP-IRO.

- 23.1 Veuillez donner toutes les références

**R23.1**

**Voir la réponse R22.1.**

24. En quoi les versions antérieures des normes MOD permettaient-elles au responsable de l'équilibrage, au responsable de la planification et au coordonnateur de la planification d'obtenir des données réelles ou prévisionnelles des entités visées ayant des fonctions de GOP et de GO?

**R24**

**Une entité qui n'exerce que les fonctions de propriétaire d'installation de production (GO) et d'exploitant d'installation de production (GOP) n'était pas visée par ces normes MOD (MOD-016-1.1, MOD-017-0.1, MOD-018-0, 12 MOD-019-0.1 et MOD-021-1) et par la norme MOD-031-1.**

- 24.1 Veuillez donner toutes les références.

**R24.1**

**Voir la réponse R22.1.**

25. En quoi la norme MOD-031-2 permet-elle au responsable de l'équilibrage, au responsable de la planification et au coordonnateur de la planification d'obtenir des données réelles ou prévisionnelles à l'égard des installations de production de RTA utilisées pour alimenter ses propres charges industrielles?

**R25**

**La norme MOD-031-2 ne vise pas les données des installations de production de l'entité RTA.**

**Voir la réponse R23 pour les normes visant les installations de production et la transmission des données réelles et prévisionnelles.**

**Par ailleurs, une entité enregistrée à titre de distributeur (DP) est visée par la norme.**

- 25.1 Veuillez donner toutes les références.

26. En quoi la norme MOD-031-2 permet-elle au responsable de l'équilibrage, au responsable de la planification et au coordonnateur de la planification d'obtenir des données réelles ou prévisionnelles des entités visées ayant des fonctions de GOP et de GO?

**R26**

**Une entité qui n'exerce que les fonctions de propriétaire d'installation de production (GO) et d'exploitant d'installation de production (GOP) ne serait pas visée par cette norme.**

**Par ailleurs, une entité enregistrée à titre de distributeur (DP) est visée par la norme.**

- 26.1 Veuillez donner toutes les références.

**Voir réponse R22.1.**

27. En quoi la norme MOD-031-2 vise-t-elle les entités visées ayant des fonctions de GOP et de GO?

**R27**

**Voir la réponse R26.**

- 27.1 Veuillez donner toutes les références.
28. En quoi les exigences des normes MOD permettent-elles au responsable de l'équilibrage, au responsable de la planification et au coordonnateur de la planification de demander des données réelles ou prévisionnelles pour les propres groupes de production de RTA, dans ses fonctions de Distributeur, alors que la norme ne vise pas les entités visées ayant des fonctions GOP et GO, ni les PVI?

**R28**

**Voir la réponse R26. La norme MOD-031-2 vise notamment les entités ayant la fonction de distributeur (DP).**

- 28.1 Veuillez donner toutes les références.

**R28.1**

**Voir la norme MOD-031-2.**

29. En quoi les exigences de la norme MOD-031-2 permettent-elles au responsable de l'équilibrage, au responsable de la planification et au coordonnateur de la planification de demander les données réelles et prévisionnelles à l'égard des installations de production de RTA utilisées pour alimenter ses propres charges industrielles?

**R29.**

**La norme MOD-031-2 vise les entités ayant la fonction de distributeur (DP), dont notamment l'entité RTA qui alimente ses charges industrielles.**

- 29.1 Veuillez donner toutes les références.

**R29.1**

**Voir la norme MOD-031-2 et la décision D-2015-059.**

**Exigence E1 de la norme MOD-031-2**

30. Veuillez expliquer les différences dans la traduction française du terme « Total Internal Demand » (« demande interne totale ») (voir Glossaire modifié, pièce B-0042) et le choix des termes utilisés.

**R30**

Le Coordonnateur rappelle que la traduction des normes et des termes est réalisée par un traducteur agréé et qu'elle est révisée par le Coordonnateur. La définition du terme anglais « Total Internal Demand » utilise certains mots qui auraient pour effet, s'ils étaient traduits littéralement, de nuire à la compréhension de la définition ainsi qu'à l'uniformité de la terminologie utilisée dans les normes. De ce fait, le traducteur a choisi des mots précis et équivalents afin de conserver dans la traduction le sens de l'original en anglais.

Après révision du traducteur et du personnel du Coordonnateur, ces derniers maintiennent le choix des termes utilisés.

31. Veuillez soumettre une traduction plus fidèle du concept de « Total Internal Demand » (« demande interne totale »).

**R31**

**Voir réponse R30.**

32. En lien avec les données relatives à la « demande interne totale », que signifient ces données pour une entité visée dans le contexte de ses fonctions de Distributeur?

**R32**

Tel qu'indique la définition du Glossaire, la demande interne totale correspond à la demande du réseau d'un distributeur (DP) ayant un périmètre de comptage, qui comprend la demande ferme plus toute charge de DSM modulable et mobilisable, ainsi que la charge qui correspond aux pertes en énergie à l'intérieur du périmètre de comptage de son réseau.

33. Veuillez confirmer que la « demande interne totale » ne comprend que l'ensemble des données qu'un Distributeur tel que RTA sera appelé à fournir.

**R33**

Tel qu'indique l'exigence 1 de la norme MOD-031-2, le coordonnateur de la planification (PC) et le responsable de l'équilibrage (BA) recueillent les données nécessaires relatives à la demande interne totale, à l'énergie disponible nette et à la gestion de la demande. Les données demandées à un distributeur (DP) dans ce contexte peuvent être toutes données pouvant être nécessaires afin de répondre à ces besoins.

34. Veuillez confirmer qu'un Distributeur tel que RTA n'a pas à fournir les données relatives à la « demande interne totale » relatives à chaque « consommateur final » et à ses charges industrielles.
- 34.1 Dans la négative, veuillez justifier avec références à l'appui.

**R34.1**

**Tel qu'indiqué dans la norme à l'exigence E4, l'entité n'a pas à modifier le format dans lequel elle détient ou utilise ces données, peu importe les données demandées en vertu de l'exigence E1 de la norme MOD-031-2. De ce fait, l'entité RTA peut envoyer l'ensemble des données ou les données détaillées, peu importe le format actuellement utilisé par cette dernière.**

35. En lien avec les données relatives à l'« énergie disponible nette », que signifient ces données pour une entité visée dans le contexte de ses fonctions de Distributeur?

**R35**

**Tel qu'indique la définition, l'énergie disponible nette correspond à la production nette d'une zone d'équilibrage, plus l'énergie reçue d'autres zones d'équilibrage et moins l'énergie qui leur est livrée dans le cadre d'un échange. Cela inclut les pertes de la zone d'équilibrage, mais exclut l'énergie requise pour le stockage d'énergie dans les installations prévues à cette fin.**

36. Veuillez confirmer que l'« énergie disponible nette » ne comprend que l'ensemble des données qu'un Distributeur tel que RTA sera appelé à fournir.

**R36**

**Voir la réponse R33. La norme MOD-031-2 détermine l'ensemble des données qu'un distributeur (DP) sera appelé à fournir.**

37. Veuillez confirmer qu'un Distributeur tel que RTA n'a pas à fournir les données relatives à l'« énergie disponible nette » relatives à chaque « consommateur final » et à ses charges industrielles.
- 37.1 Dans la négative, veuillez justifier avec références à l'appui.

**R37.1**

**Voir la réponse R34.**

38. Quelles sont les données réelles que le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification entendent ou prévoient demander à RTA, dans ses fonctions de Distributeur, de fournir en vertu de la norme MOD-031-2?

38.1 Veuillez fournir la nature exacte et le type de données réelles que ces entités responsables entendent ou prévoient demander à RTA

**R38.1**

Toutes les données énoncées à l'exigence E1 de la norme MOD-031-2 peuvent être demandées. Cependant, voici les données que le coordonnateur de la planification (PC) et le responsable de l'équilibrage (BA) entendent demander en vertu de la norme MOD-031-2, notamment et sans s'y limiter :

- Demande intégrée horaire (en mégawatts) pour l'année civile précédente (1.3.1.) ;
- Demande intégrée horaire (en mégawatts) des points mensuelles et annuelles de l'année civile précédente (1.3.2.) ;
- Valeurs mensuelles et annuelles d'énergie disponible nette (en gigawattheures) pour l'année civile précédente (1.3.3.) ;
- Valeurs mensuelles et annuelle pour l'année civile précédente de la charge de gestion de la demande (en mégawatts) qui est modulable et mobilisable à la pointe horaire, et sous le contrôle ou la supervision du répartiteur. Trois valeurs en mégawatts doivent être déclarées pour chaque heure : 1) la valeur engagée (sous contrôle ou supervision), 2) la valeur mobilisée (mise à la disposition, le cas échéant, du répartiteur) et 3) la valeur réalisée (réduction effective de la demande) (1.3.4.) ;
- Prévisions de la demande interne totale (en mégawatts) pour les pointes horaires mensuelles des deux années civiles suivantes (1.4.1.) ;
- Prévisions de la demande interne totale (en mégawatts) pour les pointes d'horaires d'été et d'hiver des dix années civiles suivantes (1.4.3.) ;
- Prévisions pour les dix années civiles suivantes des charges DSM totale et disponible de gestion de la demande (en mégawatts) qui seraient modulables et mobilisables aux pointes horaires d'été et d'hiver et sous le contrôle ou la supervision du répartiteur (1.4.5.) ;
- Hypothèses et méthodes adoptées pour l'élaboration des prévisions de valeurs globales de demande de pointe et d'énergie disponible nette (1.5.1.) ;
- Effets sur la demande et sur l'énergie disponible de la charge de la gestion de la demande qui est modulable et mobilisable, et sous le contrôle ou la supervision du répartiteur (1.5.2.).

**Exigence 1. 3.1 de la norme MOD-031-2**

39. Veuillez expliquer ce que représentent les « valeurs de demande intégrée horaire » pour un Distributeur tel que RTA en lien avec les clients d'Hydro-Québec raccordés directement au réseau de RTA

**R39**

**Le Coordonnateur rappelle qu'il ne peut soumettre un avis de conformité sur l'application d'une définition à une entité précise et son interprétation ne peut se substituer à celle du surveillant de la conformité.**

**Le Coordonnateur comprend que, par la définition, les valeurs de demande intégrée horaire correspondent au taux auquel l'énergie est consommée par les clients raccordés au réseau à toutes les heures.**

40. Veuillez expliquer ce que représentent les « valeurs de demande intégrée horaire » pour un Distributeur tel que RTA en lien avec ses alumineries.

**R40**

**Le Coordonnateur rappelle qu'il ne peut soumettre un avis de conformité sur l'application d'une définition à une entité précise et son interprétation ne peut se substituer à celle du surveillant de la conformité.**

**Le Coordonnateur en comprend, tel qu'indique la définition, que les valeurs de demande intégrée horaire correspondent au taux auquel l'énergie est consommée par les alumineries raccordées au réseau à toutes les heures.**

41. Veuillez confirmer que les « valeurs de demande intégrée horaire » ne comprennent que l'ensemble des données que le Distributeur tel que RTA sera appelé à fournir.

**R41**

**Voir la réponse R33. La norme MOD-031-2 détermine l'ensemble des données qu'un distributeur (DP) sera appelé à fournir.**

42. Veuillez confirmer qu'un Distributeur tel que RTA n'a pas à fournir les données relatives à aux « valeurs de demande intégrée horaire » relatives à chaque « consommateur final » et à ses charges industrielles.
- 42.1 Dans la négative, veuillez justifier avec références à l'appui.

**R42.1**

**Voir la réponse R34.**

Exigence 1.3.3 de la norme MOD-031-2

43. Veuillez expliquer ce que représentent les valeurs mensuelles et annuelles d'« énergie disponible nette » pour un Distributeur tel que RTA en lien avec les clients d'Hydro-Québec raccordés directement sur le réseau de RTA.

**R43**

**Il s'agit des valeurs mensuelles et annuelles des données correspondantes à la réponse R35.**

44. Veuillez expliquer ce que représentent les valeurs mensuelles et annuelle d'« énergie disponible nette » pour un Distributeur tel que RTA en lien avec ses alumineries.

**R44**

**Voir réponse R43.**

45. Veuillez confirmer que l'« énergie disponible nette » ne comprend que l'ensemble des données qu'un Distributeur tel que RTA sera appelé à fournir.

**R45**

Voir la réponse R33. La norme MOD-031-2 détermine l'ensemble des données qu'un distributeur (DP) sera appelé à fournir.

46. Veuillez confirmer qu'un Distributeur tel que RTA n'a pas à fournir les données relatives à l'« énergie disponible nette » relatives à chaque « consommateur final » et à ses charges industrielles.
- 46.1 Dans la négative, veuillez justifier avec références à l'appui.

**R46.1**

**Voir la réponse R34.**

**Exigence 1.3.4 de la norme MOD-031-2**

47. Veuillez expliquer ce que représentent les valeurs de charge de « gestion de la demande » pour un Distributeur tel que RTA en lien avec les clients d'Hydro-Québec raccordés directement sur le réseau de RTA et les alumineries.

**R47**

**Le Coordonnateur rappelle qu'il ne peut soumettre un avis de conformité sur l'application d'une définition à une entité précise et son interprétation ne peut se substituer à celle du surveillant de la conformité.**

**Le Coordonnateur en comprend, tel qu'indique la définition, que la gestion de la demande représente toutes les activités et tous les programmes mis en œuvre par l'entité RTA pour réduire la demande de son réseau.**

48. Veuillez expliquer ce que représentent les valeurs de charge de « gestion de la demande » pour un Distributeur tel que RTA en lien avec ses alumineries.

**R48**

**Le Coordonnateur rappelle qu'il ne peut soumettre un avis de conformité sur l'application d'une définition à une entité précise et son interprétation ne peut se substituer à celle du surveillant de la conformité.**

**Le Coordonnateur en comprend, tel qu'indique la définition, qu'il s'agit de toutes les activités et de tous les programmes mis en œuvre par l'entité RTA afin de réduire la demande de ses alumineries.**

49. Veuillez confirmer que les valeurs de charge de « gestion de la demande » ne comprennent que l'ensemble des données qu'un Distributeur tel que RTA sera appelé à fournir.

**R49**

**Voir la réponse R33. La norme MOD-031-2 détermine l'ensemble des données qu'un distributeur (DP) sera appelé à fournir.**

50. Veuillez confirmer qu'un Distributeur tel que RTA n'a pas à fournir les données relatives aux valeurs de charge de « gestion de la demande » relatives à chaque « consommateur final » et à ses charges industrielles.
- 50.1 Dans la négative, veuillez justifier avec références à l'appui.

**R50.1**

**Voir la réponse R34. La norme MOD-031-2 détermine l'ensemble des données qu'un distributeur (DP) sera appelé à fournir.**

**Exigence 1.4 de la norme MOD-031-2**

51. Quelles sont les données prévisionnelles que le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification entendent ou prévoient demander à RTA, dans ses fonctions de Distributeur, de fournir en vertu de cette exigence 1.4 de la norme MOD-031-2?
- 51.1 Veuillez fournir la nature exacte et le type de données prévisionnelles que ces entités responsables entendent ou prévoient demander à RTA

**R51.1**

Tel qu'indiqué à la réponse R38, l'ensemble des données prévues à l'exigence E1 pourrait être demandées. Cependant, voici ce que le responsable de l'équilibrage (BA) et le coordonnateur de la planification (PC) prévoient demander à l'exigence E1.4 en vertu de la MOD-031-2 :

- **Prévisions de la demande interne totale (en mégawatts) pour les pointes horaires mensuelles des deux années civiles suivantes (1.4.1.) ;**
- **Prévisions de la demande interne totale (en mégawatts) pour les pointes d'horaires d'été et d'hiver des dix années civiles suivantes (1.4.3.) ;**
- **Prévisions pour les dix années civiles suivantes des charges DSM totale et disponible de gestion de la demande (en mégawatts) qui seraient modulables et mobilisables aux pointes horaires d'été et d'hiver et sous le contrôle ou la supervision du répartiteur (1.4.5.).**

52. Quelles sont les informations que le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification entendent ou prévoient demander à RTA, dans ses fonctions de Distributeur, de fournir en vertu de cette exigence 1.5 de la norme MOD-031-2?

52.1 Veuillez fournir la nature exacte et le type d'informations que ces entités responsables entendent ou prévoient demander à RTA.

**R52.1**

Puisque l'information demandées en vertu de l'exigence E1.5 est corollaire aux données demandées dans les exigences E1.3 et E1.4, le coordonnateur de la planification (PC) et le responsable de l'équilibrage (BA) demanderont seulement les informations des exigences E1.5.1. à E1.5.5. relatives aux données demandées dans les exigences E1.3 et E1.4.

## **Modélisation**

53. Quels sont les outils utilisés par le responsable de l'équilibrage, le responsable de la planification et le coordonnateur de la planification pour effectuer la modélisation?

**R53**

Le personnel du coordonnateur de la planification et le responsable de l'équilibrage utilise un nombre d'outils pour effectuer leur modélisation, y compris, et sans s'y limiter :

- PSSE (outil de planification de réseau) ;**
- EMTP (outil pour modéliser des équipements électriques) ;**

- Aspen OneLiner (outil de modélisation de court-circuit et de coordination de réglages de systèmes de protection) ;**
- Excel (statistiques comparatives des données) ;**
- SSEP-DÉ et RSSEP-GP (bases de données Oracle).**

54. Veuillez fournir toutes les informations et explications sur les outils utilisés pour effectuer la modélisation et leurs fonctionnements.

**R54**

**Le Coordonnateur constate que le coordonnateur de la planification (PC) et le responsable de l'équilibrage (BA) s'appuient sur des outils reconnus dans l'industrie. Voir aussi la réponse R53.**