

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO 4 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)
À HYDRO QUÉBEC DANS SES FONCTIONS DE COORDONNATEUR DE LA
FIABILITÉ AU QUÉBEC RELATIVE À LA DEMANDE D'ADOPTION DE CINQ
NORMES DE FIABILITÉ
NORME MOD-031-2**

Fonctions Distributeur (DP) et Responsable de l'approvisionnement (LSE)

- 1. Références :**
- (i) Pièce [B-0082](#) (le Registre);
 - (ii) Pièce [B-0061](#), p. 5.

Préambule :

(i) Selon le Registre dix entités sont visées à titre de DP dont une seule également à titre de LSE soit Hydro-Québec Distribution. Par ailleurs, selon les fiches respectives des neuf entités DP qui ne sont pas également LSE :

- cinq entités DP « délègue[nt] l'approvisionnement en électricité à HQD » (Hydro-Magog, Ville de Baie-Comeau, Ville de Joliette-Hydro-Joliette, Ville de Saguenay-Hydro-Saguenay, Ville de Sherbrooke (Hydro-Sherbrooke));
- l'entité responsable de l'approvisionnement des quatre autres entités DP (Énergie Renouvelable Brookfield, Hydro-Québec TransÉnergie, Rio Tinto Alcan et la Société en commandite Hydroélectrique Manicouagan) n'est pas précisée.

(ii) « Par ailleurs, la norme MOD-031-1 intègre la fonction de distributeur (DP). À ce moment, la fonction de responsable de l'approvisionnement (LSE) faisait encore partie du modèle de fiabilité de la NERC. Malgré ceci, certaines entités ont commenté sur la nécessité d'inclure la fonction de distributeur (DP) puisque les distributeurs détenaient des données que le responsable de l'approvisionnement (LSE) ne détenait pas. L'équipe de rédaction de la NERC a conclu que la fonction de distributeur (DP) devrait être visée. » [nous soulignons]

Demandes :

- 1.1 Veuillez indiquer quelle entité est responsable de l'approvisionnement des consommateurs finaux desservis par les DP : Énergie Renouvelable Brookfield, Hydro-Québec TransÉnergie, Rio Tinto Alcan et la Société en commandite Hydroélectrique Manicouagan.
- 1.2 Veuillez préciser dans quelles juridictions, provinces ou états œuvrent les entités dont il est question à la référence (ii).

- 1.3 Veuillez préciser, pour chacune des quatre Interconnexions de l'Amérique du Nord, le nombre de LSE et de DP qui était inscrit au registre de la NERC préalablement au retrait de la fonction LSE du modèle fonctionnel de la NERC.
- 1.4 Veuillez commenter la pertinence d'inclure la fonction DP à titre d'entité visée par la norme MOD-031-2 au Québec.

La demande et l'énergie disponible

- 2. Références :**
- (i) Pièce [B-0036](#), norme MOD-031-2;
 - (ii) Pièce [B-0031](#), le Glossaire;
 - (iii) Pièce [B-0042](#), les modifications au Glossaire;
 - (iv) Pièce [C-RTA-0004](#), p. 4;
 - (v) Pièce [B-0045](#), p. 3, réponse R1.

Préambule :

- (i) L'exigence E1 de la norme MOD-031-2 traite de la transmission de données relatives à la *demande*, à l'*énergie disponible nette* et à la *demande interne totale*.
- (ii) Le Glossaire fournit les définitions des termes *demande* et *énergie disponible nette* :

« *Demande* :

1. Taux auquel un réseau ou une portion de réseau fournit ou reçoit l'énergie électrique. S'exprime généralement en kilowatts ou en mégawatts à un instant donné, ou en valeur moyenne sur une période donnée.

2. Taux auquel l'énergie est consommée par un client.

(Demand)

[...]

Énergie disponible nette :

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.

(Net Energy for Load). » [nous soulignons]

(iii) Le Coordonnateur propose l'ajout au Glossaire du terme « demande interne totale » ainsi que sa définition qui se lit comme suit :

« *Demande interne totale*

Demande d'un réseau 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 ce réseau.

(Total Internal Demand). » [nous soulignons]

(iv) RTA allègue qu'elle ne possède pas les données requises :

« *Quant aux achats passés et prévus (Charges A et Charges B), ceux-ci sont mesurés non pas par RTA mais par HQD. RTA ne possède pas directement les données requises pour satisfaire aux obligations de la MOD-031-2 quant aux charges des clients d'HQD qui transitent sur le réseau de transport de RTA et l'énergie qu'elle achète d'HQD qui transite également sur son réseau de transport. RTA doit demander et obtenir ces données d'HQD. RTA ne peut assurer que les données en sa possession sont fiables ni éviter un double comptage. Ainsi, RTA ne peut contribuer directement à la fiabilité du réseau RTP quant aux données qu'elle doit communiquer au Coordonnateur sans qu'HQD lui fournisse les données exactes. Seule HQD peut le faire. Il s'agit de particularités inhérentes aux opérations de RTA à titre de Distributeur, à ses infrastructures comme PVI et au maillage de son réseau de transport à celui d'HQT.* » [nous soulignons]

(v) Le Coordonnateur informe que HQD suggère de soumettre certaines données directement au demandeur.

« *Engagement #1.*

Le Coordonnateur : Demander à HQD si elle aurait des objections à fournir à RTA les données relatives aux charges raccordées au réseau de RTA (Produits forestiers Résolu Dolbeau-Mistassini, Elken Metal Canada) en lien avec la norme MOD-031-2.

RI

HQD n'a aucune objection à transmettre les données relatives aux charges raccordées au réseau de l'entité RTA (Produit forestiers Résolu Dolbeau-Mistassini et Elkem Metal Canada).

HQD peut transmettre les données à l'entité RTA si une entente de confidentialité peut être conclue, mais suggère de le faire directement au demandeur (coordonnateur de la planification (PC) « le Planificateur ») ou le responsable de l'équilibrage (BA)) en vertu de la norme MOD-031-2, comme elle le fait déjà à l'heure actuelle. La confidentialité des échanges serait alors déjà couverte par le Code de conduite du Transporteur ou le Code de conduite du Coordonnateur de la fiabilité, selon le cas. » [nous soulignons]

Demandes :

- 2.1 Veuillez préciser comment la NERC applique la définition de « demande » aux clients consommateur d'énergie qui détiennent, à l'intérieur de leur périmètre, des installations de production.
- 2.2 Veuillez définir le terme « production nette » cité à la référence (ii).
- 2.3 Veuillez préciser si la NERC applique le terme « énergie disponible nette » aux clients consommateurs d'énergie qui détiennent, à l'intérieur de leur périmètre, des installations de production.
- 2.4 Veuillez préciser comment la NERC applique, le cas échéant, la définition de « énergie disponible nette » aux clients consommateurs d'énergie qui détiennent, à l'intérieur de leur périmètre, des installations de production.
- 2.5 Veuillez définir le terme « périmètre de comptage ».
- 2.6 Veuillez définir le « périmètre de comptage » applicable aux clients consommateurs d'énergie qui détiennent, à l'intérieur de leur périmètre, des installations de production.
- 2.7 Veuillez définir le ou, le cas échéant, les « périmètre de comptage » applicables aux installations de RTA au Saguenay.
- 2.8 Veuillez préciser l'identité des propriétaires des dispositifs de comptage impliqués par les « périmètres de comptage » applicables aux installations de RTA au Saguenay.
- 2.9 Veuillez préciser l'identité des propriétaires des données d'énergie impliquées par les « périmètres de comptage » applicables aux installations de RTA au Saguenay.
- 2.10 Veuillez préciser si l'application de la norme MOD-031-2 oblige les DP et les LSE de se doter chacun d'installations de comptage (un Double comptage) pour l'énergie consommée par les clients qu'ils, selon le cas, raccordent au réseau ou desservent en énergie. Le cas échéant, veuillez commenter la pertinence d'un tel Double comptage.
- 2.11 Dans l'optique où HQD transmettrait à RTA les données d'énergie des clients qu'HQD approvisionne en énergie afin que RTA puisse les retransmettre à HQT dans ses fonctions de PC et de BA, veuillez préciser qui de HQD ou RTA serait responsable de la qualité des données en cause.
- 2.12 Veuillez préciser si le Coordonnateur accepte la proposition de HQD de transmettre les données relatives aux charges raccordées au réseau de RTA (Produits forestier Résolu Dolbeau-Mistassini, Elken Metal Canada) directement au demandeur, soit le PC ou le BA, en vertu de la norme MOD-031-2.

2.12.1. Dans l'affirmative, veuillez proposer les textes codifiant cette disposition.

2.12.2. Dans la négative, veuillez fournir les justifications.

La norme MOD-031-2

- 3. Références :**
- (i) Pièce [B-0061](#), p. 7;
 - (ii) Pièce [B-0036](#), MOD-031-2, Exigences E1 à E4;
 - (iii) Pièce [B-0036](#), MOD-031-2, Justification de l'exigence E1.

Préambule :

- (i) Le Coordonnateur allègue ce qui suit :

« 3.1 Données réelles (E1.3)

Les données portant sur la demande réelle sont nécessaires au Planificateur afin de modéliser très précisément l'ensemble des réseaux qu'il coordonne (incluant le réseau de l'entité RTA) pour qu'il puisse recréer un événement survenu sur le réseau en simulation et procéder aux analyses et études appropriées. Afin que l'analyse et la simulation de l'événement puissent fournir des conclusions valables, les charges doivent être réparties en simulation telles qu'elles l'étaient au moment de l'événement.

En l'absence des données de l'entité RTA, le Coordonnateur de la planification (PC) et le Responsable de l'équilibrage (BA) ne peuvent faire que des estimations, ce qui peut conduire à des résultats erronés. » [nous soulignons]

- (ii) La norme MOD-031-2 comporte quatre exigences toutes associées à l'horizon de la planification à long terme. Par ailleurs, les données électriques à fournir sont des données horaires, mensuelles ou annuelles.

« E1. Chaque coordonnateur de la planification ou responsable de l'équilibrage qui constate le besoin de recueillir des données relatives à la demande interne totale, à l'énergie disponible nette et à la gestion de la demande doit préparer une demande de données et la transmettre aux entités visées de sa zone. Cette demande de données doit comprendre les éléments suivants : [Facteur de risque de non-conformité : moyen] [Horizon : planification à long terme].

[...]

1.3. Une demande de fournir des données réelles parmi les suivantes, selon les besoins :

1.3.1. Valeurs de demande intégrée horaire (en mégawatts) pour l'année civile précédente.

1.3.2. Valeurs de demande intégrée horaire (en mégawatts) des pointes mensuelles et annuelle de l'année civile précédente.

1.3.2.1. Si la demande horaire de la pointe annuelle réelle varie en fonction des conditions atmosphériques (température, humidité, vitesse du vent, etc.), l'entité visée doit aussi en fournir une valeur normalisée quant aux conditions atmosphériques.

1.3.3. Valeurs mensuelles et annuelle d'énergie disponible nette (en gigawattheures) pour l'année civile précédente.

1.3.4. 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).

[...]

E2. Chaque entité visée par une demande de données doit fournir les données demandées par son coordonnateur de la planification ou son responsable de l'équilibrage conformément à la demande de données présentée selon l'exigence E1.

[Facteur de risque de non-conformité : moyen] [Horizon : planification à long terme]

E3. Le coordonnateur de la planification ou le responsable de l'équilibrage doit fournir les données indiquées aux alinéas 1.3 à 1.5 de l'exigence E1 pour sa zone à l'entité régionale pertinente dans un délai de 75 jours civils après en avoir reçu la demande, à moins d'une entente particulière entre les parties.

[Facteur de risque de non-conformité : moyen] [Horizon : planification à long terme]

E4. Toute entité visée doit, en réponse à une demande écrite concernant les données indiquées aux alinéas 1.3 à 1.5 de l'exigence E1 de la part d'un coordonnateur de la planification, d'un responsable de l'équilibrage, d'un planificateur de réseau de transport ou d'un planificateur des ressources qui démontre avoir besoin de ces données pour effectuer des évaluations de fiabilité du BES, fournir ces données ou en offrir l'accès à l'entité demandeuse. Cette exigence ne modifie en rien l'obligation de l'entité visée, en vertu de l'exigence E2, de répondre aux demandes de données présentées par son coordonnateur de la planification ou son responsable de l'équilibrage en vertu de l'exigence E1. À moins d'une entente particulière, l'entité visée :

[Facteur de risque de non-conformité : moyen] [Horizon : planification à long terme] » [nous soulignons]

[...]

(iii) La NERC justifie l'application de l'exigence E1 au « responsable de l'équilibrage » :

« Justification de l'exigence E1

Cette exigence vise à établir que lorsque des coordonnateurs de la planification (PC) ou des responsables de l'équilibrage (BA) demandent des données, ils doivent désigner les entités qui devront fournir ces données (entités visées, alinéa 1.1), préciser les données à fournir (alinéas 1.3 à 1.5) et spécifier le délai de transmission des données (alinéa 1.2).

Pour ce qui est de l'alinéa 1.3.2.1 de l'exigence E1, si la demande ne fluctue pas selon les conditions atmosphériques (température, humidité, vitesse du vent, etc.) ou si les conditions présumées dans la prévision s'avèrent identiques aux conditions réelles, la demande réelle normalisée quant aux conditions atmosphériques sera la même que la demande réelle déclarée selon l'alinéa 1.3.2 de l'exigence E1. Sinon, la demande horaire de la pointe annuelle réelle normalisée quant aux conditions atmosphériques sera différente de la demande déclarée selon l'alinéa 1.3.2.

Cette exigence s'étend aussi aux responsables de l'équilibrage, car dans la région du WECC ce sont les BA qui sont visés par cette exigence, et non les PC. » [nous soulignons]

Demandes :

3.1 Études à réaliser par le « Planificateur ».

3.1.1. Veuillez préciser la teneur « des analyses et études appropriées » du « Planificateur » référées en (i).

3.1.2. Veuillez identifier les normes de fiabilité qui définissent les obligations du « Planificateur » en relation avec « les analyses et études appropriées » qu'il doit réaliser.

3.2 Données de charge requises aux fins de la simulation d'événement survenu sur le réseau.

3.2.1. Veuillez préciser les types d'événement référé en (i) ainsi que leur durée (heures, minutes, secondes ou millisecondes).

3.2.2. Veuillez expliquer dans quelle mesure les données horaires, mensuelles ou annuelles de la demande faisant l'objet de la norme MOD-031-2 sont utiles à la simulation des événements décrits à la réponse 3.2.1 précédente.

3.3 Application de la norme MOD-031-2 au « responsable de l'équilibrage ».

3.3.1. Veuillez préciser si l'allégation suivante, citée à la référence (i), s'intègre dans un contexte général ou spécifique à la norme MOD-031-2 :

En l'absence des données de l'entité RTA, le Coordonnateur de la planification (PC) et le Responsable de l'équilibrage (BA) ne peuvent faire que des estimations, ce qui peut conduire à des résultats erronés.

- 3.3.2. Veuillez préciser les rôles et responsabilités du « responsable de l'équilibrage » dans le contexte de l'application de la norme MOD-031-2 au Québec.
- 3.3.3. Veuillez préciser les rôles et responsabilités du « responsable de l'équilibrage » au Québec pour ce qui de l'horizon de la planification à long terme.
- 3.3.4. Veuillez expliquer le fait qu'au WECC ce sont les BA qui sont visées par l'exigence E1 et non les PC (la Particularité WECC).
- 3.3.5. Veuillez expliquer les raisons pour lesquelles la particularité WECC n'est pas codifiée à titre de « Différence régionale ».
- 3.3.6. Veuillez justifier la pertinence d'appliquer la norme MOD-031-2 au « responsable de l'équilibrage » au Québec.

La norme MOD-031-2 – Besoin de données d'HQD (LSE, RP)

- 4. Références :**
- (i) Pièce [B-0061](#), p. 10;
 - (ii) Pièce [C-RTA-0004](#), p. 4.

Préambule :

- (i) Dans son complément de preuve, le Coordonnateur soumet que :

« Conséquemment, pour l'entité RTA, les données nécessaires à transmettre pour la fiabilité en tant que distributeur (DP) dans le cadre de la norme MOD-031-2 sont :

- *les données relatives à ses propres charges industrielles lorsqu'elles sont alimentées par Hydro-Québec;*
- *les données relatives à ses propres charges industrielles lorsqu'elles sont alimentées par l'entité RTA;*
- *les données relatives aux charges industrielles de consommateurs finaux autres que ses propres charges industrielles que l'entité RTA raccorde directement.*

Le Coordonnateur est d'avis que les données des charges industrielles propres à l'entité RTA doivent être transmises de façon obligatoire afin que les études du Planificateur (PC) et du Responsable de l'équilibrage (BA) nécessitant ces données puissent être précises et ne conduisent pas à des conclusions erronées ».

(ii) RTA soumet :

« Les Informations privées et confidentielles de RTA, réelles et historiques, sont sans aucune valeur pour la prévision future des besoins d'approvisionnement de la charge locale puisqu'elles sont strictement liées aux charges nécessaires à l'auto-production de RTA. Les achats d'énergie de RTA auprès d'HQD ne sont pas prévisibles sur un horizon à long terme. Ces achats d'énergie auprès d'HQD dépendent essentiellement des apports hydriques aux centrales de production de RTA qui varient d'année en année ». [nous soulignons]

Demandes :

- 4.1 Veuillez préciser si HQD dans ses fonctions de LSE ou de *planificateur des ressources* (RP) est responsable d'assurer l'équilibre entre l'offre et la demande électrique des consommateurs d'électricité au Québec dans l'horizon de la planification à long terme. Dans l'affirmative, veuillez expliquer comment HQD réalise les études en cause et fournir, à titre d'exemple, un rapport produit par HQD à cet égard.
- 4.2 Veuillez préciser si HQD dans ses fonctions de LSE ou de RP est responsable d'assurer l'équilibre entre l'offre et la demande de la zone Québec, incluant les livraisons aux réseaux hors Québec pour l'horizon de la planification à long terme. Dans l'affirmative, veuillez expliquer comment HQD réalise les études en cause et fournir, à titre d'exemple, un rapport produit par HQD à cet égard.
- 4.3 Veuillez préciser la nature (puissance instantanée, énergie horaire, puissance de pointe hebdomadaire, puissance de pointe mensuelle, puissance de pointe annuelle, historiques, prévisionnelle annuelle et multi annuelle, individuelle ou regroupée ou agrégée production/charge) des données relatives aux installations de charge et de production de RTA utilisées par HQD afin de s'assurer, le cas échéant, des équilibres offre-demande du Québec pour l'horizon de la planification à long terme, lorsqu'elles sont alimentées par l'entité RTA, pour la prévision des besoins d'approvisionnement de la charge locale.
- 4.4 Compte tenu que les achats d'énergie de RTA auprès d'HQD ne sont pas prévisibles sur un horizon à long terme tel que soumis par RTA en référence (ii), veuillez préciser comment HQD établit la demande en puissance et en énergie de RTA pour les fins de calcul des besoins futurs d'approvisionnement de la charge locale :
 - 4.4.1.1. Pour les deux années suivantes;
 - 4.4.1.2. Pour les dix années suivantes.

La norme MOD-031-2 – Besoins de données du Planificateur (PC, TP)

5. **Références :**
- (i) Pièce [B-0061](#), p. 6 et 7;
 - (ii) Pièce [C-RTA-0004](#), p. 3.

Préambule :

- (i) Dans son complément de preuve, le Coordonnateur allègue ce qui suit :

« Dans le contexte du Québec, Hydro-Québec TransÉnergie dans ses fonctions de coordonnateur de la planification et de planificateur de réseau de transport (« le Planificateur ») est responsable de la modélisation du réseau de l'Interconnexion du Québec, ce qui inclut le réseau de l'entité RTA. En l'absence des données de ce dernier, le Planificateur n'a d'autre choix que de procéder à des estimations pouvant conduire à une modélisation erronée de la demande en électricité.

[...]

3.1 Données réelles (E1.3)

Les données portant sur la demande réelle sont nécessaires au Planificateur afin de modéliser très précisément l'ensemble des réseaux qu'il coordonne (incluant le réseau de l'entité RTA) pour qu'il puisse recréer un événement survenu sur le réseau en simulation et procéder aux analyses et études appropriées. Afin que l'analyse et la simulation de l'événement puissent fournir des conclusions valables, les charges doivent être réparties en simulation telles qu'elles l'étaient au moment de l'événement.

En l'absence des données de l'entité RTA, le Coordonnateur de la planification (PC) et le Responsable de l'équilibrage (BA) ne peuvent faire que des estimations, ce qui peut conduire à des résultats erronés ». [nous soulignons]

- (ii) RTA soumet :

« RTA a toujours collaboré avec HQT pour assurer une opération fiable des réseaux interconnectés et des ressources hydriques et, à cet égard, transmet à Hydro-Québec, à l'extérieur du cadre des normes de fiabilité, certaines données visant notamment à mieux gérer leurs intérêts commerciaux respectifs. RTA est toutefois en droit, compte tenu de la particularité de ses installations et de ses opérations à titre de PVI, de ne pas vouloir ajouter au risque de son entreprise les processus, les audits et les sanctions potentielles du régime de fiabilité lorsque ceux-ci ne sont pas requis pour la fiabilité de l'Interconnexion.

Cela dit, ces échanges volontaires d'informations passés entre RTA et les diverses divisions d'Hydro-Québec ont mené à des incompréhensions et des conclusions erronées de la part d'Hydro-Québec. D'ailleurs, HQT a, en tout temps, même avant l'adoption du régime de fiabilité

québécois, assuré la planification fiable du réseau et de l'Interconnexion sans les Informations privées et confidentielles de RTA, et surtout celles de son auto-production qui se soldent par un transit nul aux points d'interconnexion entre le réseau de RTA et celui d'HQT. » [nous soulignons]

Demandes :

- 5.1 Veuillez préciser si, aux fins des études de conception de son réseau futur, le Planificateur doit simuler toutes et chacune des conditions d'exploitation du réseau de RTA possibles dans l'horizon de la planification à long terme.
- 5.2 Veuillez expliquer, aux fins des études de conception de son réseau futur, comment le Planificateur établit les conditions d'exploitation du réseau de RTA qu'il doit simuler.
- 5.3 Veuillez fournir la liste des conditions d'exploitation du réseau de RTA que le Planificateur utilise aux fins des études de conception de son réseau futur.
- 5.4 Veuillez produire des exemples de demandes du Planificateur adressées à RTA en lien avec ses besoins de simulation des événements vécus en réseau.
- 5.5 Veuillez produire des exemples de demandes du Planificateur adressées à RTA en lien avec ses besoins de simulation de son réseau futur.