**Formulaire d’audit de la norme de fiabilité au Québec**

# MOD-032-1 — Données pour la modélisation et l’analyse des réseaux électriques

***Cette section doit être complétée par le NPCC.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Numéro de l’audit:** | NPCC-NIRnnnn-YYYYMMDD |
| **Entité visée:** | Nom de l’entité visée |
| **Numéro d’identification à la Régie:** | NIRnnnn |
| **Responsable des mesures pour assurer la conformité:** | Régie de l’énergie |
| **Date(s)**[[1]](#footnote-1) **d’évaluation de la conformité:** | Du jour mois année au jour mois année |
| **Processus de surveillance de la conformité:** | [Audit sur place | Audit hors site | Contrôle ponctuel] |
| **Noms des auditeurs:** | Fournis par le NPCC |

Applicabilité des exigences:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **BA** | **DP** | **GO** | **GOP** | **LSE** | **PA** | **RC** | **RP** | **TO** | **TOP** | **TP** | **TSP** |
| **E1** |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | **X** |  |
| **E2** | **X** |  | **X** |  | **X** |  |  | **X** | **X** |  |  | **X** |
| **E3** | **X** |  | **X** |  | **X** |  |  | **X** | **X** |  |  | **X** |
| **E4** |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |

**Légende:**

|  |  |
| --- | --- |
| Texte avec fond bleu: | Texte figé – ne pas modifier |
| Zone d’entrée de texte avec fond vert: | Information fournie par l’entité |
| Zone d’entrée de texte avec fond blanc: | Information fournie par l’auditeur |

**Clause de non-responsabilité**

Ce formulaire d’audit de la norme de fiabilité au Québec (formulaire) a été conçu pour faciliter l’évaluation, par le NPCC, de la conformité à cette norme de fiabilité et son annexe (l’Annexe) d’une entité visée au Québec. Ce formulaire contient toutes les questions et tous les sujets pertinents du formulaire correspondant de la NERC utilisé aux États-Unis. Le texte du formulaire est adapté aux versions spécifiques de chaque norme de fiabilité. Les entités qui utilisent ce formulaire devraient choisir la version du formulaire qui s’applique à la norme de fiabilité qui est évaluée. Bien que l’information contenue dans ce formulaire dévoile en partie la méthodologie que le NPCC a choisie pour évaluer la conformité aux exigences de la norme de fiabilité, ce document ne doit pas remplacer la norme de fiabilité ou ne doit pas être vu comme un ajout d’exigences à la norme de fiabilité. Dans tous les cas, l’entité régionale doit se baser sur le texte de la norme de fiabilité elle-même et non sur le texte de ce formulaire, pour déterminer la conformité à la norme de fiabilité. Les normes de fiabilité peuvent être consultées [sur le site internet de la Régie](http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/NormesFiabiliteTransportElectricite/NormesFiabilite.html). Par ailleurs, les normes de fiabilité sont fréquemment mises à jour et il se peut que ce formulaire ne soit pas mis à jour à la même fréquence. Par conséquent, il est impératif que les entités visées considèrent ce formulaire comme un document de référence seulement et non comme un suppléant ou remplaçant de la norme de fiabilité. Il est de la responsabilité de l’entité visée de vérifier si elle est conforme à la dernière version approuvée, par l’autorité gouvernementale applicable, de la norme de fiabilité, en fonction de son inscription [au registre des entités](http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/NormesFiabiliteTransportElectricite/RegistreEntites.html).

Ce formulaire fournit, à titre d’information seulement, une liste non-exclusive d’exemples de types de pièces justificatives qu’une entité visée pourrait devoir fournir ou pourrait être demandée de fournir pour démontrer la conformité à la norme de fiabilité. Les pièces justificatives soumises par l’entité visée pour répondre aux exemples de ce formulaire n’assurent pas nécessairement la conformité à la norme de fiabilité, et le NPCC se réserve le droit de demander des pièces justificatives additionnelles, non contenue dans le formulaire, de la part de l’entité visée.

Constats

**(Cette section doit être complétée par le NPCC)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Exig.** | **Constat** | **Résumé et documentation** | **Fonctions surveillées** |
| **E1** |  |  |  |
| **E2** |  |  |  |
| **E3** |  |  |  |
| **E4** |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Exig.** | **Sujets de préoccupation** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Exig.** | **Recommandations** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Exig.** | **Observations positives** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Experts en la matière**

Identifier le ou les experts en la matière, responsables de la norme de fiabilité.

**Réponse de l’entité visée (Requise; Veuillez insérez des lignes supplémentaires, si nécessaire) :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom de l’expert en la matière** | **Titre** | **Organisation** | **Exigence(s)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**E1 Documentation et pièces justificatives à l’appui**

1. Chaque *coordonnateur de la planification* et chacun de ses *planificateurs de réseau de transport* doivent établir conjointement des exigences en matière de données de modélisation en régime permanent, dynamique et en court-circuit et de procédures de déclaration pour la zone de planification du *coordonnateur de la planification*. Ces exigences et procédures doivent inclure : *[Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible] [Horizon de temps : planification à long terme]*
   1. Les données indiquées à l’annexe 1.
   2. Les indications relatives aux éléments suivants, compte tenu des procédures pour l’élaboration de(s) cas de base pour l’échelle de l’*Interconnexion* :
      1. Le format des données ;
      2. Le niveau de détail de modélisation des équipements ;
      3. Les cas types ou les scénarios à modéliser ; et
      4. Un calendrier de soumission des données à intervalles d’au plus 13 mois civils.
   3. Des directives concernant la distribution ou l’affichage des exigences en matière de données et des procédures de déclaration, aux fins de leur consultation par les entités chargées de fournir les données.
2. Chaque *coordonnateur de la planification* et *planificateur de réseau de transport* doit fournir les pièces justificatives attestant qu’il a établi conjointement les exigences en matière de données et les procédures de déclaration indiqués à l’exigence E1.

**Réponse de l’entité visée (Requise):**

**Description narrative de la conformité:**

Fournir une brève explication, en vos propres termes, de votre conformité à cette exigence. Il est recommandé de fournir les références aux pièces justificatives, y compris les liens vers la page appropriée.

Pièces justificatives requises:

|  |
| --- |
| **Veuillez fournir la ou les pièces justificatives suivantes, ou toute autre pièce justificative afin d’attester de la conformité.** |
| Des pièces justificatives (par exemple des courriels, des captures d’écran d’affichages sur internet, des procès-verbaux ou une liste des noms des entités qui travaillent conjointement sur toute procédure écrite) attestant que la ou les entités ont établi conjointement des exigences en matière de données de modélisation et des procédures de déclaration nécessaires. |
| Les exigences en matière de données de modélisation documentées établies par la ou les entités. |
| Les procédures d’affichage et de déclaration des documents des exigences en matière de données de modélisation. |

**Pièces justificatives de l’entité visée (Requise):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L’information suivante est demandée pour chaque document fourni comme pièce justificative. Les pièces justificatives présentées doivent être mises en évidence et signées, le cas échéant, afin d’identifier l’endroit exact où la pièce justificative attestant de la conformité peut être trouvée.** | | | | | |
| **Nom du dossier** | **Titre du document** | **Révision ou Version** | **Date du document** | **Page(s) ou section(s) pertinentes** | **Description de l’applicabilité du document** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Pièces justificatives passées en revue par l’équipe d’audit (Cette section doit être complétée par le NPCC):**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**Démarche d’évaluation de la conformité spécifique à la norme MOD-032-1, E1**

***Cette section doit être complétée par le NPCC***

|  |  |
| --- | --- |
| Réviser les pièces justificatives fournies et vérifier que les exigences en matière de données de modélisation et les procédures de déclaration ont toutes les deux été établies conjointement et qu’elles contiennent les éléments suivants : | |
|  | (Alinéa 1.1) Les données indiquées à l’annexe 1. |
|  | (Alinéa 1.2.1) Les indications relatives au format des données. |
|  | (Alinéa 1.2.2) Le niveau de détail de modélisation des équipements. |
|  | (Alinéa 1.2.3) Les cas types ou les scénarios à modéliser. |
|  | (Alinéa 1.2.4) Un calendrier de soumission des données à intervalles d’au plus 13 mois civils. |
|  | (Alinéa 1.3) Des directives concernant la distribution ou l’affichage des exigences en matière de données et des procédures de déclaration, aux fins de leur consultation par les entités chargées de fournir les données. |
| **Notes pour l’auditeur:** | |

**Notes des auditeurs:**

**E2 Documentation et pièces justificatives à l’appui**

1. Chaque *responsable de l’équilibrage*, *propriétaire d’installation de production*, *responsable de l’approvisionnement*, *planificateur des ressources*, *propriétaire d’installation de transport* et *fournisseur de service de transport* doit fournir des données de modélisation en régime permanent, dynamique et en court-circuit à son ou ses *planificateurs de réseau de transport* et *coordonnateurs de la planification* conformément aux exigences en matière de données et aux procédures de déclaration établies par ceux-ci conformément à l’exigence E1. Dans le cas des données qui n’ont pas changé depuis la déclaration précédente, une confirmation écrite attestant que les données n’ont pas changé est suffisante. *[Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : moyen] [Horizon de temps : planification à long terme]*
2. Chaque entité visée par l’exigence E2 doit fournir les pièces justificatives (par exemple des courriels ou des reçus postaux indiquant le destinataire et la date) attestant qu’elle a soumis les données de modélisation requises à son ou ses *planificateurs de réseau de transport* et *coordonnateurs de la planification*, ou qu’elle a transmis une confirmation écrite attestant que les données n’ont pas changé.

**Réponse de l’entité visée (Requise):**

**Question :** Est-ce que les données de l’entité portant sur la modélisation en régime permanent, dynamique et en court-circuit ont changé depuis la déclaration précédente?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, veuillez procéder à la section « Description narrative de la conformité » ci-après.

Sinon, l’entité devrait fournir la ou les confirmations écrites qu’elle a envoyé à son ou ses *planificateurs de réseau de transport* ou *coordonnateurs de la planification*, attestant que les données n’ont pas changé, ensuite passer à la prochaine exigence.

[Note : Au besoin, utiliser une feuille de calcul distincte ou tout autre document. Veuillez fournir ci-après la référence dudit document, le cas échéant.]

**Réponse de l’entité visée (Requise):**

**Description narrative de la conformité:**

Fournir une brève explication, en vos propres termes, de votre conformité à cette exigence. Il est recommandé de fournir les références aux pièces justificatives, y compris les liens vers la page appropriée.

Pièces justificatives requises:

|  |
| --- |
| **Veuillez fournir la ou les pièces justificatives suivantes, ou toute autre pièce justificative afin d’attester de la conformité.** |
| Des pièces justificatives (par exemple des courriels archivés ou des accusés de réception postaux indiquant le destinataire et la date) attestant que la ou les entités ont fourni les données de modélisation, conformément aux exigences en matière de données de modélisation établies conjointement selon l’exigence E1. |
| Une confirmation écrite et datée, envoyée au *planificateur de réseau de transport* et *coordonnateur de la planification* visés, attestant que les données n’ont pas changé depuis la déclaration précédente. |

**Pièces justificatives de l’entité visée (Requise):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L’information suivante est demandée pour chaque document fourni comme pièce justificative. Les pièces justificatives présentées doivent être mises en évidence et signées, le cas échéant, afin d’identifier l’endroit exact où la pièce justificative attestant de la conformité peut être trouvée.** | | | | | |
| **Nom du dossier** | **Titre du document** | **Révision ou Version** | **Date du document** | **Page(s) ou section(s) pertinentes** | **Description de l’applicabilité du document** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Pièces justificatives passées en revue par l’équipe d’audit (Cette section doit être complétée par le NPCC):**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**Démarche d’évaluation de la conformité spécifique à la norme MOD-032-1, E2**

***Cette section doit être complétée par le NPCC***

|  |  |
| --- | --- |
| Réviser la documentation que l’entité a fourni et vérifiez que : | |
|  | (E2) La déclaration des données de l’entité est conforme aux exigences en matière de données du *planificateur de réseau de transport* et du *coordonnateur de la planification* établies à l’exigence E1. |
|  | (E2) La déclaration des données de l’entité est conforme aux procédures de déclaration du *planificateur de réseau de transport* et du *coordonnateur de la planification* établies à l’exigence E1. |
|  | (E2) L’entité a fourni une confirmation écrite si aucun changement n’est survenu. |
| **Notes pour l’auditeur:** Le but de l’exigence E2 est d’appuyer la communication et la transmission de données entre certaines entités et leurs *planificateurs de réseau de transport* et *coordonnateurs de la planification*. Par conséquent, l’auditeur devrait se concentrer sur la vérification du fait que la déclaration a été transmise et qu’elle était conforme aux exigences établies par le *planificateur de réseau de transport* et le *coordonnateur de la planification* à l’exigence E1. La précision des données envoyées fait l’objet de l’exigence E3 selon laquelle les *planificateurs de réseau de transport* et *coordonnateurs de la planification* ont l’opportunité de passer en revue les données de modélisation leur ayant été transmises et de demander des modifications ou des explications aux entités qui les soumettent. L’auditeur ne devrait pas se concentrer sur la précision et la complétude des données fournies par l’entité lorsqu’il évalue la conformité à l’exigence E2. Les *planificateurs de réseau de transport* et *coordonnateurs de la planification* sont en mesure et ont les outils nécessaires afin d’évaluer les attributs de qualité des données. | |

**Notes des auditeurs:**

**E3 Documentation et pièces justificatives à l’appui**

1. À la réception d’un avis écrit de son *coordonnateur de la planification* ou *planificateur de réseau de transport* signalant (justification technique ou raison à l’appui) des préoccupations d’ordre technique relatives aux données transmises selon l’exigence E2, chaque *responsable de l’équilibrage*, *propriétaire d’installation de production*, *responsable de l’approvisionnement*, *planificateur des ressources*, *propriétaire d’installation de transport* ou *fournisseur de service de transport* doit répondre au *coordonnateur de la planification* ou au *planificateur de réseau de transport* selon les modalités suivantes : *[Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible] [Horizon de temps : planification à long terme]*
   1. Soumettre soit des données mises à jour, soit une explication technique justifiant le maintien des données existantes.
   2. Répondre dans les 90 jours civils suivants la réception de l’avis, à moins qu’un délai plus long soit accepté par le *coordonnateur de la planification* ou le *planificateur de réseau de transport* d’où provient l’avis.
2. Chaque entité visée ayant reçu selon l’exigence E3 un avis écrit de la part de son *coordonnateur de la planification* ou *planificateur de réseau de transport* signalant des préoccupations d’ordre technique relatives aux données soumises selon l’exigence E2 doit fournir les pièces justificatives (par exemple des courriels ou des reçus postaux indiquant le destinataire et la date) attestant qu’elle a soumis à son *coordonnateur de la planification* ou *planificateur de réseau de transport* des données mises à jour ou une explication technique justifiant le maintien des données existantes dans les 90 jours civils suivants la réception de l’avis (ou dans le délai plus long accepté par le *coordonnateur de la planification* ou *planificateur de réseau de transport* d’où provient l’avis), ou une déclaration attestant qu’elle n’a pas reçu un avis écrit écrit concernant des préoccupations d’ordre technique relatives aux données soumises.

**Réponse de l’entité visée (Requise):**

**Question :** Est-ce que l’entité a reçu un avis écrit de la part de son *coordonnateur de la planification* ou *planificateur de réseau de transport* signalant (justification technique ou raison à l’appui) des préoccupations d’ordre technique relatives aux données soumises selon l’exigence E2 pendant la période d’audit?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, veuillez procéder à la section « Description narrative de la conformité » ci-après.

Sinon, l’entité devrait fournir une déclaration attestant qu’aucun avis de la sorte n’a été reçu durant la période de surveillance de la conformité et procéder à la prochaine exigence.

[Note : Au besoin, utiliser une feuille de calcul distincte ou tout autre document. Veuillez fournir ci-après la référence dudit document, le cas échéant.]

**Réponse de l’entité visée (Requise):**

**Description narrative de la conformité:**

Fournir une brève explication, en vos propres termes, de votre conformité à cette exigence. Il est recommandé de fournir les références aux pièces justificatives, y compris les liens vers la page appropriée.

Pièces justificatives requises:

|  |
| --- |
| **Veuillez fournir la ou les pièces justificatives suivantes, ou toute autre pièce justificative afin d’attester de la conformité.** |
| Des avis écrits de la part du *coordonnateur de la planification* ou *planificateur de réseau de transport* signalant des préoccupations d’ordre technique relatives aux données de modélisation transmises. |
| Des transmissions datées de données mises à jour ou d’explications d’ordre technique justifiant au *coordonnateur de la planification* ou au *planificateur de réseau de transport* pourquoi conserver les données actuelles. |
| Des pièces justificatives attestant qu’un délai de plus de 90 jours civils a été accepté par le *coordonnateur de la planification* ou le *planificateur de réseau de transport*, le cas échéant ou |
| Une déclaration attestant que l’entité n’a reçu aucun avis écrit signalant des préoccupations d’ordre technique relatives aux données transmises, le cas échéant. |

**Pièces justificatives de l’entité visée (Requise):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L’information suivante est demandée pour chaque document fourni comme pièce justificative. Les pièces justificatives présentées doivent être mises en évidence et signées, le cas échéant, afin d’identifier l’endroit exact où la pièce justificative attestant de la conformité peut être trouvée.** | | | | | |
| **Nom du dossier** | **Titre du document** | **Révision ou Version** | **Date du document** | **Page(s) ou section(s) pertinentes** | **Description de l’applicabilité du document** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Pièces justificatives passées en revue par l’équipe d’audit (Cette section doit être complétée par le NPCC):**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**Démarche d’évaluation de la conformité spécifique à la norme MOD-032-1, E3**

***Cette section doit être complétée par le NPCC***

|  |  |
| --- | --- |
| Si l’entité a reçu un avis écrit de la part de son *coordonnateur de la planification* ou *planificateur de réseau de transport* signalant des préoccupations d’ordre technique, déterminer si : | |
|  | (Alinéa 3.1) L’entité a fourni des données mises à jour ou des explications d’ordre technique. |
|  | (Alinéa 3.2) L’entité a fourni sa réponse dans un délai de 90 jours civils ou dans le délai accepté par le *coordonnateur de la planification* ou le *planificateur de réseau de transport*. |
| **Notes pour l’auditeur:** L’auditeur peut se renseigner auprès du *coordonnateur de la planification* ou du *planificateur de réseau de transport* de l’entité pour savoir si de tels avis ont été émis. | |

**Notes des auditeurs:**

**E4 Documentation et pièces justificatives à l’appui**

1. Chaque *coordonnateur de la planification* doit mettre à la disposition de ERO ou de son représentant les modèles de sa zone de planification élaborés à partir des données qui lui ont été soumises selon l’exigence E2 afin de contribuer à l’élaboration de(s) cas de base pour l’échelle des *Interconnexions* qui inclus la zone du *coordonnateur de la planification*. *[Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : moyen] [Horizon de temps : planification à long terme]*
2. Chaque *coordonnateur de la planification* doit fournir les pièces justificatives (par exemple des courriels ou des reçus postaux indiquant le destinataire et la date) attestant qu’il a transmis, à la demande de l’organisation de fiabilité électrique (ERO) ou de son représentant, les modèles de sa zone de planification élaborés à partir des données qui lui ont été soumises selon l’exigence E2.

**Réponse de l’entité visée (Requise):**

**Description narrative de la conformité:**

Fournir une brève explication, en vos propres termes, de votre conformité à cette exigence. Il est recommandé de fournir les références aux pièces justificatives, y compris les liens vers la page appropriée.

Pièces justificatives requises:

|  |
| --- |
| **Veuillez fournir la ou les pièces justificatives suivantes, ou toute autre pièce justificative afin d’attester de la conformité.** |
| Des demandes ou calendriers datés provenant de l’ERO ou de son représentant, concernant les modèles développés à partir des données de l’exigence E2. |
| Une transmission datée du modèle à l’attention de l’ERO ou de son représentant. |

**Pièces justificatives de l’entité visée (Requise):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L’information suivante est demandée pour chaque document fourni comme pièce justificative. Les pièces justificatives présentées doivent être mises en évidence et signées, le cas échéant, afin d’identifier l’endroit exact où la pièce justificative attestant de la conformité peut être trouvée.** | | | | | |
| **Nom du dossier** | **Titre du document** | **Révision ou Version** | **Date du document** | **Page(s) ou section(s) pertinentes** | **Description de l’applicabilité du document** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Pièces justificatives passées en revue par l’équipe d’audit (Cette section doit être complétée par le NPCC):**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**Démarche d’évaluation de la conformité spécifique à la norme MOD-032-1, E4**

***Cette section doit être complétée par le NPCC***

|  |  |
| --- | --- |
| Vérifiez que : | |
|  | (E4) L’entité a transmis les modèles de sa zone de planification à l’ERO ou à son représentant. |
| **Notes pour l’auditeur:** L’auditeur peut s’informer auprès du personnel de l’ERO, ou de son représentant, en ce qui concerne les demandes envoyées à l’entité afin de contribuer à l’élaboration de(s) cas de base à l’échelle de l’*Interconnexion*. Si le personnel de l’ERO déclare que l’entité a fourni les informations nécessaires, alors l’évaluation de cette exigence peut prendre fin. | |

**Notes des auditeurs:**

**Information supplémentaire**

**Norme de fiabilité**

Le texte complet de la norme MOD-032-1 peut être consulté sur le site internet de la Régie de l’énergie, à la section [surveillance de la conformité](http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/NormesFiabiliteTransportElectricite/index.html).



**Historique des révisions**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Réviseurs** | **Description de la révision** |
| 1 | Juillet 2017 | Document initial | Document créé à partir du formulaire « RSAW » de la NERC |
| 2 | Juillet 2022 | Régie de l’énergie | Changement de gabarit |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Date(s) d’évaluation de la conformité: la ou les dates auxquelles l’évaluation de la conformité réelle (audit sur place, audit hors site, contrôle ponctuel, etc.) a lieu. [↑](#footnote-ref-1)