

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 9 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA  
DEMANDE DU TRANSPORTEUR DE MODIFICATION DES TARIFS ET CONDITIONS DES SERVICES  
DE TRANSPORT POUR LES ANNÉES 2021 ET 2022**

---

- 1. Références :**
- (i) Pièce [B-0190](#), p. 17;
  - (ii) Pièce [B-0190](#), p. 18;
  - (iii) Pièce [B-0190](#), p. 18-19;
  - (iv) Dossier R-4061-2018, pièce [B-0004](#), p. 10 et 11;
  - (v) Décret 1440-2021, Dossier R-4110-2019, pièce [B-0229](#);
  - (vi) Décret 1441-2021, Dossier R-4110-2019, pièce [B-0229](#);
  - (vii) Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec ([ETRC](#)).

**Préambule :**

- (i) Réponse à la question 3.1 de la DDR no 7 de la Régie :

*« Le Transporteur vise, en modifiant l'annexe 8 des Tarifs et conditions comme proposé, à offrir au Distributeur une plus grande flexibilité pour l'acquisition du service de régulation de fréquence primaire, le cas échéant. En effet, ce service peut être offert par les nouvelles technologies qui font leur apparition dans l'industrie électrique et peut, par le fait même, contribuer à assurer l'intégrité et la fiabilité du réseau de transport.*

*Pour être considérées aptes à offrir le service de régulation de fréquence primaire, ces nouvelles technologies, qu'elles soient localisées à la centrale ou non, devront, le cas échéant, se conformer aux règles des Tarifs et conditions et aux exigences techniques de raccordement applicables.*

*Ainsi, lorsque le Transporteur fait référence à des moyens qui pourraient se retrouver « ailleurs en réseau », il entend des équipements raccordés au réseau qui ne sont pas localisés à la centrale elle-même. Il ne s'agit donc pas, dans ce cas, d'intégrer des équipements, dans les installations appartenant au Transporteur.*

*Le Transporteur propose, à des fins de clarification, de remplacer « ailleurs en réseau » par « raccordé au réseau » dans sa proposition de modification de l'annexe 8, comme suit :*

*8- Réglage de vitesse (régulation de fréquence primaire)*

*« Limiter les variations de fréquence et maintenir l'intégrité du réseau suite à un événement à l'aide des régulateurs de vitesse installés sur les centrales ou de tout autre moyen équivalent raccordé au réseau ~~ailleurs en réseau~~. ».*

*Sans être localisées à la centrale, diverses technologies raccordées au réseau pourraient être utilisées pour fournir le service de régulation de fréquence primaire. C'est par exemple le cas des technologies suivantes raccordées au réseau :*

- Un système de stockage constitué de batteries de grande capacité localisé à un ou plusieurs sites autres que le site de la centrale ;*
- Une centrale qui dispose en permanence d'une marge à la hausse dans son exploitation ;*
- Toute technologie permettant de moduler de manière autonome la consommation d'une ou de plusieurs charges. » [nous soulignons], [note de bas de page omise]*

(ii) Réponse à la question 3.2.1 de la DDR no 7 de la Régie :

*« Le Transporteur réitère que les « autres moyens équivalents » peuvent se trouver raccordés au réseau ailleurs qu'à la centrale, sans toutefois faire partie des installations du Transporteur »*

(iii) Réponse à la question 3.3 de la DDR no 7 de la Régie :

*« Le Transporteur réitère que l'installation d'équipements d'un fournisseur d'électricité dans les installations du Transporteur ne fait pas l'objet de la présente demande. Le Transporteur entend plutôt permettre au Distributeur d'obtenir les services de régulation de fréquence primaire de ses fournisseurs d'électricité, ce qui est déjà permis en vertu de l'annexe 8 des Tarifs et conditions, à partir de solutions autres que celle actuellement prescrite, et pouvant être localisées à l'extérieur d'une centrale. Ceci, en autant que ces solutions respectent les critères de fiabilité du Transporteur et les exigences techniques de raccordement afférentes. Un fournisseur d'électricité peut ainsi proposer au Distributeur une solution qu'il juge plus compétitive et fiable en utilisant une installation extérieure à une centrale, raccordée au réseau, pour fournir le service de régulation de fréquence primaire demandé par le Distributeur, le cas échéant. » [nous soulignons], [note de bas de page omise]*

(iv) « 3.4. Fourniture des services complémentaires

*Le SIÉ, lequel permet d'équilibrer des livraisons qui fluctuent de minute en minute et qui sont accompagnées d'incertitudes importantes, procure implicitement les services complémentaires requis pour l'intégration de la production éolienne. Ainsi, le SIÉ recherché continuera d'assurer que tous les impacts de l'intégration de la production éolienne, y compris les impacts sur les services complémentaires, soient pris en charge par les fournisseurs de ce service. À ce titre, le Distributeur rappelle qu'en vertu des Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec, il « doit fournir, ou obtenir de ses fournisseurs d'électricité que ceux-ci fournissent, les services complémentaires [...] qui sont requis pour assurer en tout temps la sécurité et la fiabilité du réseau de transport ». Ces services permettent notamment d'assurer l'équilibre entre la production et la charge, de*

*limiter les variations de fréquence sur le réseau et de combler les écarts par rapport aux prévisions de production éolienne. » [nous soulignons] [note de bas de page omise]*

- (v) Décret 1440-2021, 17 novembre 2021 : Bloc de 300 mégawatts d'énergie éolienne

*« Le bloc visé au premier alinéa est assorti d'un service d'équilibrage et de puissance complémentaire sous forme d'une entente d'intégration de l'énergie éolienne souscrite par le distributeur d'électricité auprès d'Hydro-Québec dans ses activités de production d'électricité ou d'un autre fournisseur d'électricité québécois. »*

- (vi) Décret 1441-2021, 17 novembre 2021 : Bloc de 480 mégawatts d'énergie renouvelable

*« La part de production variable du bloc visé au premier alinéa est assortie d'un service d'équilibrage et de puissance complémentaire sous forme d'une entente d'intégration de l'énergie dont la production est variable souscrite par le distributeur d'électricité auprès d'Hydro-Québec dans ses activités de production d'électricité ou d'un autre fournisseur d'électricité québécois »*

## **Demandes :**

- 1.1 Aux fins de mieux décrire la nature du service de réglage de fréquence primaire de l'annexe 8 des Tarifs et conditions, veuillez commenter les propositions suivantes de libellé :

### **8- Réglage ~~de vitesse~~ (régulation de fréquence primaire) :**

**« Limiter les variations de fréquence et maintenir l'intégrité du réseau suite à un événement à l'aide des régulateurs de vitesse installés sur les centrales ou de tout autre moyen conforme aux exigences techniques de raccordement du Transporteur équivalent-raccordé-au-réseau ».**

ou

### **8- Réglage ~~de vitesse~~ (régulation de fréquence primaire) :**

**« Limiter les variations de fréquence et maintenir l'intégrité du réseau suite à un événement à l'aide des régulateurs de vitesse ~~installés sur les centrales~~ ou de tout autre moyen conforme aux exigences techniques de raccordement du Transporteur ~~installés sur les centrales~~-équivalent-raccordé-au-réseau ».**

- 1.2 Veuillez confirmer ou infirmer que tout fournisseur d'électricité dont les équipements sont raccordés au moyen d'onduleurs (SERMO) ou synchronisés au réseau devront être conçus, conformément aux ETRC, avec les fonctions de régulation de fréquence primaire même si ce fournisseur n'approvisionne pas le Distributeur.

- 1.3 Veuillez confirmer ou infirmer qu'un producteur offrant une SERMO devra contribuer au réglage de fréquence primaire indépendamment qu'il soit un fournisseur d'électricité du Distributeur.
- 1.4 Veuillez expliquer comment la régulation de fréquence primaire sera gérée par le Transporteur à partir des équipements autres que les centrales munies de régulateur de vitesse, en particulier si ces moyens ne sont pas « situés à la centrale », telle que la modulation de manière autonome de la consommation d'une ou de plusieurs charges.
- 1.5 Veuillez indiquer si un fournisseur d'électricité vous a déjà contacté en vue d'installer un équipement raccordé au réseau à l'extérieur de la centrale parce qu'il jugeait que cette solution plus compétitive ou pour fournir le service de régulation de fréquence primaire demandé par le Distributeur, tel que référé à la référence (iii).
- 1.6 Veuillez confirmer qu'une unité de stockage est considérée comme une centrale au sens des ETRC.
  - 1.6.1. Veuillez confirmer qu'une unité de stockage raccordée au réseau de transport serait assujettie aux ETRC.
- 1.7 Veuillez confirmer que les parcs éoliens et photovoltaïques des fournisseurs qui répondront à l'appel d'offres de décembre 2021 devront être assortis d'un service d'équilibrage et de puissance sous forme d'entente d'intégration de production variable.
  - 1.7.1. Si oui, et dans la mesure où ce service est obligatoire en vertu des décrets gouvernementaux, veuillez préciser s'il couvre la totalité de la production variable offerte au Distributeur, et s'il procure implicitement les services complémentaires comme celui de la régulation de la fréquence primaire.
- 1.8 Est-ce que votre proposition permettrait à un actuel producteur hydroélectrique d'offrir désormais ses services complémentaires au moyen de systèmes de stockage plutôt qu'avec les régulateurs de vitesse installés sur ses groupes turbine-alternateur ?
- 1.9 Veuillez confirmer que les parcs éoliens et photovoltaïques de l'appel d'offres de décembre 2021 devront être assortis d'un service d'équilibrage et de puissance sous forme d'intégration de l'énergie.
- 1.10 Si les SERMO doivent être assorties d'un service d'équilibrage et de puissance sous forme d'intégration de l'énergie, veuillez indiquer quel fournisseur d'électricité souhaiterait se prévaloir d'installer des équipements hors centrale.