

**Mesures en lien avec l'activité
de préparation des programmes de production
des centrales au fil de l'eau**

Suivi de la décision D-2017-128

Table des matières

1. **Contexte** 5

2. **Réalisations du groupe de travail** 5

3. **Description des activités du Transporteur et du Producteur** 6

4. **Conclusion** 7

Annexe – Centrales au fil de l'eau 8

1. Contexte

1 Dans sa décision D-2017-128¹, la Régie de l'énergie jugeait qu'il était « opportun, par
2 prudence et à titre préventif, que l'activité de préparation des programmes de production
3 des centrales au fil de l'eau ne soit pas effectuée par le Transporteur. » Le Transporteur et
4 le Producteur ont donc mis sur pied un groupe de travail² pour répondre aux préoccupations
5 de la Régie, notamment quant à une « situation de risque d'affaires et de[s] situations
6 potentielles de conflit d'intérêts »³.

7 Dans la présente pièce, le Transporteur fait part à la Régie des réalisations et des activités
8 du groupe de travail, dont les travaux sont maintenant complétés.

2. Réalisations du groupe de travail

9 Dans un premier temps, le groupe de travail a examiné la liste des centrales au fil de l'eau
10 et les pratiques pour chacune d'elles. À ce stade, le groupe de travail a constaté que cette
11 catégorisation, en centrales au fil de l'eau ou non, ne permettait pas d'effectuer l'exercice
12 d'identification des pratiques dans les différentes centrales.

13 Le groupe de travail a alors déterminé qu'une catégorisation en centrales se trouvant sur
14 des systèmes hydriques régularisables ou non régularisables⁴ est plus appropriée pour
15 l'identification et la catégorisation des différentes pratiques. Cette nomenclature est plus
16 précise et reflète davantage les pratiques usuelles du Producteur. Le résultat de l'exercice
17 d'identification et de catégorisation des centrales selon leurs pratiques est présenté
18 en annexe.

19 Les centrales au fil de l'eau faisant partie des systèmes hydriques régularisables

20 Cette catégorie de centrales se distingue par la présence d'un ou plusieurs réservoirs
21 suffisamment importants pour moduler la production en fonction de la charge à satisfaire⁵.
22 En effet, le volume de ces réservoirs permet d'emmagasiner les apports et de relâcher un
23 débit précis dans la rivière en aval au moment souhaité. Une centrale au fil de l'eau qui se
24 situe en aval de tels réservoirs va bénéficier de la régularisation des apports procurée par
25 ceux-ci et sa production sera planifiée en fonction de la demande. Ainsi, les apports reçus
26 au printemps pourront servir à la production durant l'hiver suivant.

¹ R-3981-2016 – Phase 2, D-2017-128, par. 282.

² Rapport annuel 2017 du Transporteur, Mesure en lien avec l'activité de préparation des programmes de production des centrales au fil de l'eau, HQT-6, Document 8.

³ R-3981-2016 – Phase 2, D-2017-128, par. 281.

⁴ Centrales au fil de l'eau ne dépendant pas d'un réservoir en amont.

⁵ R-3981-2016 – Phase 2, HQT-3, Document 2, réponse du Transporteur à la question 3.1 de la demande de renseignements n° 1 d'AHQ-ARQ, page 13.

1 Pour ces centrales, le Producteur définit déjà des stratégies de production et des consignes
2 de soutirage⁶ qui permettent à la direction – Contrôle des mouvements d'énergie
3 du Transporteur, à titre de responsable de l'équilibrage (« *Balancing Authority* » ou BA)
4 de l'offre et de la demande, de planifier la production à ces centrales pour répondre
5 à la demande, tout en considérant les contraintes du réseau de transport principal.
6 Les stratégies de production orientent la planification de la production afin de maximiser
7 l'utilisation de l'eau.

8 Les centrales au fil de l'eau faisant partie des systèmes hydriques non régularisables⁷

9 Cette catégorie de centrales ne dispose pas de réservoirs. Ainsi, la production de celles-ci est
10 plutôt planifiée en fonction de la prévision des apports et de la gestion hydrique du système.

11 Pour ces centrales, le Producteur définit des stratégies de production, des consignes de
12 soutirage ainsi que les prévisions de débits moyens quotidiens pour l'ensemble de celles-ci.
13 Les directions responsables de l'exploitation du réseau du Transporteur, à titre d'exploitant
14 d'installation de production (« *Generator Operator* », ou GOP), planifient alors la production
15 horaire de façon à respecter la contrainte quotidienne de débit moyen, tout en tenant
16 compte des contraintes des réseaux de transport régionaux.

3. Description des activités du Transporteur et du Producteur

17 Le Transporteur, à titre de responsable de l'équilibrage, utilise des programmes de
18 production faisant appel à l'intégration de l'ensemble des prévisions, des consignes de
19 soutirage et des stratégies de production définies par le Producteur, en fonction des
20 contraintes d'exploitation du réseau de transport principal pour assurer l'équilibre entre
21 l'offre et la demande.

22 À cet égard, le Producteur fournit les débits moyens quotidiens ou les prévisions de
23 puissance maximale pour l'ensemble des centrales au fil de l'eau faisant partie des
24 systèmes hydriques non régularisables. Le Transporteur, dans son rôle d'exploitant
25 d'installation de production, contribue notamment en matière de respect des contraintes des
26 débits moyens quotidiens ainsi que des réseaux de transport régionaux.

27 Ainsi, le Producteur assume le risque d'affaires associé à la gestion hydrique, par l'émission
28 de prévisions de débits quotidiens aux centrales situées sur des systèmes hydriques non
29 régularisables. Par ailleurs, le document IQ-N-002 intitulé « *Spécification des données* » de
30 la direction principale – Contrôle des mouvements d'énergie et exploitation du réseau⁸ a été

⁶ Consignes de prélèvement d'eau de l'ouvrage.

⁷ R-3981-2016 – Phase 2, HQT-4, Document 3.2, réponse du Transporteur à l'engagement n° 2 d'AHQ-ARQ.

⁸ Le document est disponible sur le site du Coordonnateur de la fiabilité au Québec :
<http://www.hydroquebec.com/coordonnateur-fiabilite/instructions-exploitation.html>

1 publié, après avoir été révisé à la suite de la nouvelle version des normes TOP-003-3 et
2 IRO-010-2, entre autres, pour utiliser la terminologie courante associée à la transmission
3 des prévisions des débits moyens quotidiens des centrales non régularisables, notamment
4 celles au fil de l'eau.

5 Pour ce qui est des situations potentielles de conflit d'intérêts, il est à noter que les tâches
6 de la fonction GOP sont exécutées par le biais des centres de téléconduite du Transporteur.
7 Il est à noter que ceux-ci exécutent ces tâches sur la base des consignes en provenance du
8 Centre de conduite de réseau (Coordonnateur de la fiabilité) et des stratégies de production.
9 Ils ne détiennent aucune information stratégique associée aux marchés de gros ou aux
10 transactions des différents clients lors de l'exécution des tâches de la fonction GOP⁹.
11 De plus, ils ne sont pas au fait des contraintes des réseaux voisins, ni des transactions
12 prévues dans ces réseaux. À cet égard, le Transporteur, dans son rôle d'exploitant
13 d'installation de production, ne peut donc se placer en conflit d'intérêts, réel ou apparent,
14 pour avantager le Producteur.

15 Par ailleurs, le Transporteur se conforme au *Code de conduite du Transporteur*, dont les
16 dispositions visent notamment les installations de transport associées aux centrales qui
17 peuvent être synchronisées aux réseaux voisins.

18 La situation du Transporteur, dans son rôle d'exploitant d'installation de production,
19 se distingue de celle du Transporteur dans ses rôles de coordonnateur de la fiabilité,
20 de responsable de l'équilibrage et d'exploitant de réseau de transport, qui a un accès aux
21 contraintes des réseaux voisins et aux transactions prévues. D'ailleurs, cette situation
22 explique que le Transporteur se conforme également au *Code de conduite du*
23 *Coordonnateur de la fiabilité*. Au surplus, les communications entre le Transporteur
24 (particulièrement celles du centre de contrôle du réseau et des centres de téléconduite) et le
25 personnel des activités de marchés de gros du Producteur sont totalement encadrées,
26 notamment en ce qui a trait aux communications relatives à la gestion du réseau de
27 transport, à la production pouvant être synchronisée à une interconnexion voisine,
28 aux interconnexions et à toute information non publique concernant les réseaux voisins.

4. Conclusion

29 Le Transporteur informe la Régie de la finalisation des travaux du groupe de travail. De fait,
30 la stratégie de production de la totalité des centrales au fil de l'eau non régularisables fait
31 désormais partie des pratiques du Producteur. Le Transporteur estime donc que les
32 réalisations et les activités du groupe de travail répondent aux préoccupations de la Régie
33 exprimées dans la décision D-2017-128, en ce qui a trait aux centrales au fil de l'eau.

⁹ D-2017-128, par. 256 ; voir également par. 257.

Annexe – Centrales au fil de l'eau

- 1 Le tableau suivant présente les centrales au fil de l'eau et les modifications des pratiques du
- 2 Producteur à la suite des travaux du groupe de travail. Ces centrales sont directement
- 3 alimentées par un cours d'eau et ne disposent pratiquement pas de capacité
- 4 d'emmagasinement. Cependant, certaines ont un réservoir en amont et d'autres disposent
- 5 d'une petite capacité leur permettant de régulariser partiellement leur production.

Centrales au fil de l'eau	Système	Pratiques du Producteur	
		Stratégie de production fil de l'eau (<u>avant</u> travaux du groupe de travail)	Stratégie de production fil de l'eau (<u>après</u> travaux du groupe de travail)
Beauharnois	Non régularisé	X	X
Beaumont	Non régularisé		X
Bersimis-2	Régularisé		
Bryson	Non régularisé		X
Carillon	Non régularisé	X	X
Chelsea	Non régularisé		X
Chute Bell	Non régularisé	X	X
Chute-Allard	Non régularisé		X
Chute-des-Chats	Non régularisé		X
Chute-Hemmings	Non régularisé		X
Drummondville	Non régularisé		X
Grand-Mère	Non régularisé		X
Jean-Lesage (Manic-2)	Régularisé		
La Gabelle	Non régularisé		X
La Grande-1	Régularisé		
La Tuque	Non régularisé		X
Les Cèdres	Non régularisé	X	X
Manic-1	Régularisé		
Mitis-1	Non régularisé		X
Mitis-2	Non régularisé		X
Outardes-2	Régularisé		
Outardes-3	Régularisé		
Paugan	Non régularisé		X
Péribonka	Non régularisé	X	X
Première-Chute	Non régularisé		X
Rapide-2	Non régularisé	X	X
Rapide-7	Non régularisé	X	X
Rapides-des-Cœurs	Non régularisé		X
Rapides-des-îles	Non régularisé		X
Rapides-des-Quinze	Non régularisé		X
Rapides-Farmer	Non régularisé		X
René-Lévesque (Manic-3)	Régularisé		
Rivière-des-Prairies	Non régularisé		X
Rocher-de-Grand-Mère	Non régularisé		X
Romaine-1	Régularisé		
Saint-Narcisse	Non régularisé		X
Sept-Chutes	Non régularisé		X
Shawinigan-2	Non régularisé		X
Shawinigan-3	Non régularisé		X
Trenche	Non régularisé		X

- 1 La différence entre le tableau ci-dessus et la liste des centrales au fil de l'eau qui ne
- 2 dépendent pas d'un réservoir en amont et dont les programmes de production sont utilisés
- 3 par le Transporteur¹⁰ provient de la nomenclature moins précise liée à l'utilisation des
- 4 expressions « centrale au fil de l'eau » et « programme de production » pour la
- 5 catégorisation des centrales.

¹⁰ R-3981-2016 – Phase 2, HQT-4, Document 3.2, réponse du Transporteur à l'engagement 2 d'AHQ-ARQ.