

**Complément de preuve du Transporteur
en lien avec l'activité de préparation
des programmes de production
des centrales au fil de l'eau**

Table des matières

1	Contexte	4
2	Définition et description des activités de la fonction GOP	4
2.1	Activités du Producteur à titre de GOP	5
2.2	Activités du Transporteur à titre de GOP	7
3	Suivis de la décision D-2017-128.....	9
3.1	Respect du Code de conduite.....	9
3.2	Absence de conflit d'intérêts	11
4	Conclusion	12

1 Contexte

1 Dans sa décision D-2017-128, la Régie indique :

2 « **[282] Pour tous ces motifs, la Régie juge qu'il serait opportun, par prudence**
3 **et à titre préventif, que l'activité de préparation des programmes de**
4 **production des centrales au fil de l'eau ne soit pas effectuée par le**
5 **Transporteur. Elle demande au Transporteur de l'informer, dans le cadre de**
6 **son prochain rapport annuel, des mesures qu'il entend prendre en lien avec**
7 **cette activité. »**

8 Le 11 mai 2018, dans le cadre de son Rapport annuel 2017, le Transporteur informait la Régie
9 de la poursuite de ses travaux afin de répondre aux préoccupations que cette dernière
10 exprimait dans cette décision¹. Le 26 juillet 2019, le Transporteur déposait, dans le cadre de
11 son Rapport annuel 2018 à la Régie de l'énergie, les conclusions du groupe de travail en lien
12 avec l'activité de préparation des programmes de production des centrales au fil de l'eau.
13 Essentiellement, ces conclusions font ressortir que la stratégie de production de la totalité des
14 centrales au fil de l'eau fait désormais partie des pratiques d'Hydro-Québec dans ses activités
15 de production d'électricité (le « Producteur »).

16 Le 26 août 2019, la Régie introduit cette pièce² au dossier R-4049-2018 « afin d'examiner les
17 réalisations du groupe de travail et la description des activités du Transporteur et du
18 Producteur ». À la suite de la réception des demandes de renseignements de la Régie et des
19 intervenants et des mémoires des intervenants, le Transporteur constate une
20 incompréhension mutuelle quant aux activités liées aux centrales au fil de l'eau.

21 La présente pièce vise à offrir une description plus complète des activités du Producteur et
22 du Transporteur, dans l'exercice respectif de leur fonction à titre d'exploitant d'installation de
23 production (« Generator operator » ou « GOP »), à l'égard des centrales au fil de l'eau,
24 également désignées les centrales sur les systèmes hydriques non régularisables. Cette
25 description plus complète permet de mieux examiner ces activités en regard des
26 préoccupations exprimées par la Régie dans la décision D-2017-128, relatives au risque
27 d'affaires et au conflit d'intérêts potentiel associé à l'exercice de la fonction GOP par
28 le Transporteur.

2 Définition et description des activités de la fonction GOP

29 Le Transporteur rappelle que la fonction GOP est définie, au Glossaire des termes et des
30 acronymes relatifs aux normes de fiabilité, tel qu'il a été adopté par la Régie, comme étant
31 l'« [e]ntité qui exploite des groupes de production et qui exerce les fonctions de fourniture

1 B-0029, [HQT-6, Document 8](#).

2 [Pièce B-0044 produite par le Transporteur dans son Rapport annuel 2018](#).

1 d'énergie et de prestation des services d'exploitation en réseaux interconnectés ». Cette
2 fonction est exercée à la fois par le Producteur et par le Transporteur.

2.1 Activités du Producteur à titre de GOP

2.1.1 Gestion hydrique réalisée par le Producteur

3 Le Producteur vise par sa planification de la production à répondre aux besoins en électricité
4 des Québécois et à respecter ses différents engagements en termes de puissance et
5 d'énergie. L'essentiel de la production d'Hydro-Québec provient de centrales hydroélectriques
6 dont l'exploitation implique les règles de base suivantes :

- 7 • La sécurité du public doit être au cœur des décisions de planification et les opérations
8 ne doivent pas la menacer ;
- 9 • Les aménagements doivent être sécuritaires afin de répondre à la Loi sur la sécurité
10 des barrages ;
- 11 • Les règles environnementales ou ententes avec le milieu doivent être respectées ;
- 12 • La ressource (l'eau) doit être utilisée de façon optimale afin d'assurer une gestion
13 des réserves robustes autant en période d'abondance (forte hydraulité) que de
14 pénurie (sécheresse).

15 Le parc de production d'Hydro-Québec est réparti sur un immense territoire, composé de
16 différents systèmes hydriques, avec des aménagements aux caractéristiques diverses.
17 L'utilisation de la ressource doit être planifiée adéquatement afin de respecter les contraintes
18 (sécurité, ententes, etc.) et de garantir des réserves équilibrées, saison après saison, année
19 après année. Cette activité, sous la responsabilité du Producteur, est appelée gestion
20 hydrique et est réalisée pour chaque système hydrique en considérant l'exploitation locale
21 (contraintes propres au système) et globale (contraintes du parc d'Hydro-Québec et équilibre
22 entre les systèmes).

2.1.2 Horizon de gestion et types de systèmes hydriques

23 En tenant compte des règles de base précédemment mentionnées, la planification de la
24 gestion hydrique, réalisée par le Producteur, vise à

- 25 • Établir les stratégies de production afin d'optimiser l'utilisation des ressources ;
- 26 • Répartir la maintenance des équipements pour assurer leur disponibilité durant la
27 période d'hiver et minimiser les déversements ;

28 ce qui mène à établir des niveaux des réservoirs et des débits des rivières pour un horizon
29 de temps allant du jour courant à plusieurs mois suivants.

30 On peut catégoriser les systèmes hydriques en deux types :

- 1 • Les systèmes dits « régularisables » sont ceux dont les réserves et la superficie
2 régularisée sont suffisamment grandes pour absorber de grandes variabilités dans
3 les apports et pour participer activement à l'équilibre offre/demande du parc
4 d'Hydro-Québec. Ces systèmes représentent environ 85 % de la puissance et de
5 l'énergie disponibles pour satisfaire les engagements du Producteur. La puissance
6 des groupes en mégawatts (MW) et ainsi leur contribution potentielle à l'équilibre
7 offre/demande entre aussi en ligne de compte quant à déterminer s'il s'agit d'un
8 système régularisable ou non. En règle générale, les groupes de plus de 50 MW sont
9 régularisables.
- 10 • Les systèmes sont dits « non régularisables » lorsque la partie régularisable est
11 relativement faible par rapport à la superficie totale du système hydrique. Il s'agit de
12 systèmes trop contraints pour participer en permanence à l'équilibre offre/demande
13 du parc d'Hydro-Québec.

14 Comme indiqué précédemment, les expressions « système hydrique régularisable » ou
15 « système hydrique non régularisable » ont été privilégiées car elles reflètent les termes
16 techniques utilisés dans les pratiques d'exploitation des centrales³.

17 Il est utile de rappeler ce qui suit :

18 *« un système hydrique non régularisable peut comporter des réservoirs, mais ceux-ci sont en*
19 *général moins importants et seront assujettis à davantage de limites et de contraintes. Les*
20 *quelques réservoirs de ces systèmes hydriques sont de plus faible volume et ne couvrent qu'une*
21 *petite partie du territoire.*

22 *Ainsi, seulement un faible pourcentage des apports en eau peut être contrôlé ou retenu. La*
23 *plupart des centrales de ces systèmes sont des centrales au fil de l'eau et turbineront l'eau au*
24 *fur et à mesure qu'elle arrive. La planification de la production de ces centrales dépendra donc*
25 *principalement des conditions météorologiques et des limites et contraintes multiples existantes*
26 *sur la rivière, celles-ci étant souvent en milieu plus densément peuplé.*

27 *Ainsi, il n'existe pas de délimitation en pourcentage qui permettrait de classifier un système*
28 *hydrique régularisable ou non régularisable. Cette délimitation est basée sur les pratiques*
29 *d'exploitation imposées par les systèmes hydriques et les ouvrages. L'exemple du système*
30 *hydrique de la rivière Saint-Maurice montre que bien que celle-ci soit régularisée à 40 %, elle*
31 *se retrouve dans la catégorie des systèmes hydriques non régularisables »⁴.*

32 La gestion hydrique de ces deux types de systèmes est sous la responsabilité du Producteur
33 qui s'assure que la prévision des débits moyens quotidiens et les niveaux prévus respectent

³ B-0079, HQT-3, Document 1.2 révisé, réponse 4.3.

⁴ B-0079, HQT-3, Document 1.2 révisé, réponse 4.1.

1 les règles de base mentionnées à la section 2.1, en considérant les risques inhérents à
2 l'incertitude des apports naturels. La prévision des débits moyens quotidiens est ensuite
3 communiquée à la direction – Soutien à l'exploitation du réseau (« DSER ») du Transporteur
4 de façon hebdomadaire pour les systèmes hydriques non régularisables. La communication
5 peut être plus fréquente (quotidienne) en période particulière, telle que la crue de printemps.

6 La planification de la production mène au transfert par le Producteur à titre de GOP des
7 éléments suivants au Transporteur pour que la planification de la production horaire⁵ et la
8 gestion en temps réel des installations de production par le Transporteur puisse être réalisées
9 en accord avec la gestion hydrique :

- 10 • Consigne de soutirage : Il s'agit de la consigne de prélèvement d'eau de l'ouvrage.
- 11 • Stratégies de production : Elles correspondent au mode d'exploitation souhaité pour
12 chaque système hydrique du parc de production. Les stratégies doivent être assez
13 précises pour garantir que les actions prises par le Transporteur respectent la
14 planification de la gestion hydrique, mais elles doivent offrir suffisamment de latitude
15 pour la gestion des aléas « horaires », tels que les imprévus dans les travaux de
16 maintenance ou dans le fonctionnement des équipements de production, pour
17 permettre au Transporteur d'assurer une exploitation sécuritaire du réseau.

18 En application de la décision D-2017-128, toutes les centrales sur les systèmes hydriques
19 non régularisables à l'égard desquelles le Transporteur agit à titre de GOP pour le compte du
20 Producteur font dorénavant l'objet de stratégies de production définies par ce dernier. L'ajout
21 de ces stratégies de production fait suite aux travaux dont il est fait état à la pièce A-0024,
22 afin de clarifier davantage l'imputabilité liée aux risques associés à la gestion hydrique.
23 Comme le Producteur, à titre de GOP, réalise la planification de la production permettant de
24 définir les stratégies de production et les consignes de soutirage, et fournit les prévisions des
25 débits moyens quotidiens, il est donc responsable des risques associés à ces activités.

26 Le Producteur réalise la planification de la production horaire lorsqu'il n'y a pas de contrainte
27 sur le réseau de Transport.

2.2 Activités du Transporteur à titre de GOP

2.2.1 Planification de la production horaire par le Transporteur

28 À titre de GOP, le Transporteur réalise la planification de la production horaire. À ce titre, il
29 doit utiliser les prévisions des débits moyens quotidiens, les consignes de soutirage et les
30 stratégies de production établies par le Producteur afin que l'équipe de planification et
31 coordination des activités de la DSER puisse analyser les éléments qui pourraient contraindre

⁵ La « planification de la production horaire » correspond aux « programmes de production » mentionnés dans la décision D-2017-128, par. 282.

1 sa préparation de la planification de la production horaire pour les centrales sur les systèmes
2 hydriques non régularisables. Les contraintes des sous-réseaux proviennent notamment des
3 retraits d'équipements et des besoins de la charge du sous-réseau. Cette analyse permet
4 d'opérationnaliser la planification de la production horaire en tenant compte des contraintes
5 des sous-réseaux à l'intérieur des paramètres fixés par le Producteur, afin d'exploiter
6 adéquatement le réseau du Transporteur.

7 La planification de la production horaire réalisée par la DSER correspond à une simulation,
8 pour chacune des heures de la journée, des conditions reflétées dans les stratégies de
9 production, les consignes de soutirage et les prévisions des débits moyens quotidiens et des
10 contraintes des sous-réseaux de transport. Les résultats de ces simulations donnent la
11 puissance attendue, en mégawatts, des centrales sur ces systèmes hydriques non
12 régularisables pour un horizon de 10 jours. Ils sont actualisés tous les jours ouvrables lorsque
13 les données fournies par le Producteur sont actualisées. Le Transporteur tient aussi à
14 mentionner qu'il n'est pas requis de réaliser la planification de la production horaire 24h/7
15 puisque le Producteur émet ses stratégies et ses consignes de soutirage au cours des jours
16 ouvrables seulement. En période particulière, le Transporteur adapte sa fréquence de mise à
17 jour en lien avec celle du Producteur.

18 Le Transporteur est le seul en mesure d'identifier et d'évaluer l'impact des contraintes de son
19 réseau sur la capacité d'implanter les stratégies de production du Producteur. À titre
20 d'exploitant du réseau de transport, le Transporteur est le seul en mesure d'élaborer et de
21 connaître ses stratégies d'exploitation afin d'assurer l'alimentation fiable de la charge des
22 sous-réseaux. Ainsi, la DSER réalise la planification de la production horaire et précise la
23 production réalisable, en mégawatts, de chacun des systèmes hydriques.

24 Occasionnellement, le Transporteur ne peut mettre en œuvre les stratégies de production
25 telles qu'elles ont été fournies par le Producteur du fait de contraintes dans les sous-réseaux.
26 Il demande alors au Producteur d'ajuster ses stratégies de production, consignes de soutirage
27 et prévisions des débits moyens quotidiens en fonction des contraintes des sous-réseaux que
28 le Transporteur lui aurait communiquées. Le Transporteur souligne que la planification de la
29 production horaire qu'il réalise ne contient aucun renseignement accordant un traitement
30 préférentiel concernant le réseau de transport du Transporteur. Le Producteur peut ensuite
31 ajuster ses stratégies en conséquence, dans une perspective d'optimisation de
32 ses ressources.

2.2.2 Responsabilité du Transporteur

33 En ce qui concerne l'imputabilité face à la planification de la production horaire réalisée par
34 le Transporteur à titre de GOP, il est primordial de rappeler que celui-ci suit les stratégies de
35 production, consignes de soutirage et les débits moyens quotidiens définis et fournis par le
36 Producteur à titre de GOP. Le Producteur est donc imputable de tout ce qui pourrait survenir

1 en ce qui a trait au risque associé à la gestion hydrique, à la planification de la production et
2 aux stratégies de production en découlant, comme précisé à la section 2.1.2.

3 **Suivis de la décision D-2017-128**

3 Dans sa décision D-2017-128, la Régie constatait au paragraphe 280 « *que le Transporteur*
4 *n'a pas justifié adéquatement le respect du Code de conduite, ni l'absence de conflit d'intérêts*
5 *potentiel en lien avec les stratégies de marché pouvant être décelées dans les programmes*
6 *des centrales au fil de l'eau pouvant servir à exporter directement vers New York ou*
7 *l'Ontario* ». Le rapport du groupe de travail visait à répondre aux préoccupations de la Régie.
8 Dans la présente section, le Transporteur complète les informations contenues à la pièce
9 A-0024 à cet égard.

3.1 **Respect du Code de conduite**

3.1.1 **Commentaires préliminaires**

10 Tout d'abord, le Transporteur souligne qu'à son avis, l'article pertinent pour évaluer le respect
11 du Code de conduite dans le présent dossier est l'article 4.6 du Code :

12 « 4.6. *Aucun employé du Transporteur ne doit divulguer à un employé d'une entité affiliée du*
13 *Transporteur qui participe à des activités de marchés de gros, des renseignements lui accordant*
14 *un traitement préférentiel concernant le réseau de transport du Transporteur ou d'une autre*
15 *entité non affiliée du Transporteur par le biais de communications non publiques menées en*
16 *dehors d'OASIS, par l'accès à des renseignements qui ne sont pas affichés sur OASIS et qui*
17 *ne sont pas en même temps disponibles pour le grand public sans restriction. » (nous*
18 *soulignons)*

19 Pour juger du respect du Code de conduite, il importe de savoir si le Transporteur, dans ses
20 communications non publiques avec le Producteur, fournit à celui-ci des « *renseignements lui*
21 *accordant un traitement préférentiel* ». Ces renseignements sont décrits à la section 5 du
22 Guide de gestion interne⁶. Ces renseignements visent les interconnexions avec les réseaux
23 voisins⁷. En effet, le Transporteur est d'avis que c'est seulement aux interconnexions que la
24 divulgation de renseignements concernant le réseau de transport peut potentiellement
25 avantager le Producteur face aux autres clients des services de transport.

26 Pour démontrer le respect du Code de conduite dans le présent dossier, il est important de
27 distinguer les centrales sur les systèmes hydriques non régularisables faisant partie du réseau

⁶ Le Guide de gestion interne a été déposé en réponse à la question 2.2 de la demande de renseignements n° 2 de la Régie à la pièce B-0054, HQT-3, Document 1.1, Annexe 1. Voir également la réponse à la question 3.1 de cette même pièce.

⁷ Voir la réponse à la question 1.3 de AHQ-ARQ à la pièce B-0080, HQT-3, Document 2.1 révisé.

1 interne d'Hydro-Québec de celles, situées aux interconnexions, pouvant servir à exporter vers
2 les réseaux voisins.

3.1.2 Centrales sur les systèmes hydriques non régularisables faisant partie du réseau interne d'Hydro-Québec

3 De l'avis du Transporteur, la planification de la production horaire réalisée par la DSER pour
4 les centrales faisant partie du réseau interne d'Hydro-Québec (ex. : dans le bassin de la rivière
5 Saint-Maurice) n'est pas de nature à accorder un avantage ou imposer un désavantage au
6 Producteur ou à tout autre client des services de transport, car ces centrales n'ont pas
7 d'influence sur les capacités de transfert aux interconnexions ou sur l'utilisation
8 des interconnexions.

9 Les communications entre le Transporteur et le Producteur concernant les centrales faisant
10 partie du réseau interne, y compris pour la planification de la production horaire, visent à
11 implanter les stratégies de production définies par le Producteur, tout en assurant une
12 exploitation efficace, sécuritaire et optimale tant du réseau de transport que des centrales,
13 pour éviter à la fois des déversements et des contraintes dans les sous-réseaux.

14 Ainsi, en ce qui concerne les centrales sur les systèmes hydriques non régularisables faisant
15 partie du réseau interne d'Hydro-Québec, les communications entre le Transporteur et le
16 Producteur sont conformes au Code de conduite.

3.1.3 Centrales sur les systèmes hydriques non régularisables situées aux interconnexions

17 De la même manière, les communications entre le Transporteur et le Producteur concernant
18 les centrales situées aux interconnexions visent à assurer une exploitation efficace,
19 sécuritaire et optimale tant du réseau de transport que des centrales. Cependant, ces
20 centrales diffèrent des centrales faisant partie du réseau interne en ce qu'elles peuvent servir
21 à exporter directement vers les réseaux voisins.

22 Les communications avec le Producteur visent à permettre à celui-ci de déterminer avec
23 précision la puissance disponible dans ces centrales après la prise en compte des contraintes
24 d'exploitation du Transporteur, soit les contraintes et les charges des sous-réseaux.
25 Notamment, le Transporteur peut exiger que le Producteur rende des groupes de production
26 disponibles pour l'alimentation des charges des sous-réseaux. Le Producteur ne peut
27 connaître la puissance réellement disponible dans ces centrales sans obtenir ces
28 renseignements du Transporteur⁸.

⁸ Le Transporteur souligne que les renseignements concernant les contraintes et les charges des sous-réseaux ne sont pas, selon le Transporteur, des renseignements de nature à accorder un traitement préférentiel pour les fins de l'article 4.6 du Code de conduite. Ce sont néanmoins des renseignements confidentiels qui ne sont normalement pas divulgués au public.

1 Ce faisant, le Transporteur respecte le principe du traitement équitable de tous les clients du
2 service de transport qui sous-tend le Code de conduite. En effet, puisque le Producteur est
3 tenu de se rendre disponible pour alimenter la charge locale en toutes circonstances, y
4 compris à partir des centrales situées aux interconnexions, il est nécessaire, selon le
5 Transporteur, de lui fournir les renseignements qui lui permettent à la fois de remplir ses
6 obligations envers la clientèle québécoise et de connaître la puissance disponible de ces
7 centrales aux fins de ventes dans les réseaux voisins.

8 À défaut de fournir ces renseignements, le Transporteur pourrait ne plus être en mesure
9 d'assurer la mise en œuvre des programmes d'échange du Producteur, car le Producteur
10 n'aurait pas l'information précise concernant la puissance disponible dans ses centrales. Pour
11 le Transporteur, ce ne serait pas un traitement équitable du Producteur comme client des
12 services de transport.

13 Ainsi, en ce qui concerne les centrales sur les systèmes hydriques non régularisables situées
14 aux interconnexions, les communications entre le Transporteur et le Producteur sont
15 conformes au Code de conduite.

3.2 Absence de conflit d'intérêts

16 En ce qui concerne les centrales sur les systèmes hydriques non régularisables faisant partie
17 du réseau interne d'Hydro-Québec, comme la planification de la production horaire réalisée
18 par la DSER n'est pas de nature à accorder un traitement préférentiel au Producteur, il ne
19 peut y avoir de conflit d'intérêts, de l'avis du Transporteur.

20 En ce qui concerne les centrales situées aux interconnexions, le Transporteur précise qu'il
21 n'intervient ni dans l'élaboration d'une stratégie commerciale du Producteur aux
22 interconnexions, ni dans la prise de décision. Les décisions commerciales reviennent en tout
23 temps au Producteur, qui en assume l'entièreté du risque commercial afférent. La stratégie
24 commerciale finale du Producteur à une interconnexion prend la forme d'un programme
25 d'échange déposé dans le système OASIS avant le début de la livraison.

26 Le rôle du Transporteur se limite à planifier l'exploitation des sous-réseaux, à informer le
27 Producteur de la puissance disponible dans les centrales situées aux interconnexions, et à
28 exploiter les sous-réseaux, y compris effectuer les manœuvres nécessaires à la mise en
29 œuvre des programmes d'échange.

30 Le Transporteur soutient donc qu'il n'y a aucun conflit d'intérêts « *en lien avec les stratégies*
31 *de marché pouvant être décelées dans les programmes des centrales au fil de l'eau pouvant*
32 *servir à exporter directement vers New York ou l'Ontario* ».

4 Conclusion

1 Le Transporteur estime que la description complète et précise des activités du Producteur et
2 du Transporteur, offerte ci-dessus, permet notamment de mieux constater que les mesures
3 prises par ce dernier en application de la décision D-2017-128 répondent aux préoccupations
4 exprimées par la Régie, relatives au risque d'affaires et au conflit d'intérêts potentiel associé
5 à l'exercice de la fonction GOP par le Transporteur.

6 En ce qui a trait au risque d'affaires, la définition des stratégies de production, des consignes
7 de soutirage et de la prévision des débits moyens quotidiens par le Producteur pour la totalité
8 des centrales sur les systèmes hydriques non régularisables permettent de mieux identifier
9 les responsabilités respectives du Producteur et du Transporteur. Ainsi comme ces stratégies,
10 consignes et prévisions sont issues de la planification du Producteur, il est entièrement
11 imputable des risques en découlant.

12 En outre, le Transporteur souligne que l'absence de conflit d'intérêts est démontrée par le fait
13 qu'aucune information de nature à accorder un traitement préférentiel n'est communiquée par
14 le Transporteur au Producteur.