Fiabilité des approvisionnements et attestations

Table des matières

1. Introduction 4
2. Risque énergétique 4
2.1. Risque de demande 5
2.1.1. Évolution de l'attestation de fiabilité en énergie 5
2.1.2. Démonstration relative au critère de fiabilité en énergie du Distributeur pour le Plan 5
2.2. Risque hydrique 6
2.2.1. Apports et stocks énergétiques 6
2.3. Proposition de mise à jour de l'attestation de fiabilité en énergie 9
2.3.1. Réévaluation du risque hydrique de référence 9
2.3.2. Passage à une attestation tenant compte de l'ensemble des besoins du Québec 9
2.3.3. Prise en compte d'un risque énergétique global 10
2.3.4. Proposition de format de la nouvelle attestation 11
3. Fiabilité en puissance 14
3.1. Bilan de puissance du Distributeur 14
3.2. Fiabilité en puissance de la zone de réglage du Québec 15
3.2.1. Évaluation de l'adéquation des ressources au NPCC 15
3.2.2. Dépôt auprès de la Régie 16
3.3. Format de l'attestation de fiabilité en puissance à compter de l'hiver 2026-2027 16
3.4. Proposition d'évolution de l'attestation en puissance 17

Liste des figures

Figure 2.1 Apports naturels annuels au parc d'Hydro-Québec, écart à la moyenne historique (1943-2025) 7
Figure 2.2 Évolution historique et prévisionnelle du stock énergétique d'Hydro-Québec en TWh 8
Figure 2.3 Illustration du nouveau format d'attestation de fiabilité énergétique sur l'horizon 2 ans et 4 ans comme si publiée en août 2026 11
Figure 2.4 Comparaison du format actuel d'attestation avec le nouveau format proposé sur l'horizon 2 ans comme si publiée en août 2026 13

Liste des tableaux

Tableau 2.1 Critère de fiabilité en énergie du Distributeur 6
Tableau 2.2 Apports naturels annuels au parc d'Hydro-Québec, écart à la moyenne historique (1943-2025) 7
Tableau 2.3 Apports annuels moyens pour le parc d'Hydro-Québec en 2026 8
Tableau 3.1 Annexe D - Démonstration de fiabilité en puissance du Distributeur novembre 2025 15
Tableau 3.2 Illustration de l'annexe ajustée – Attestation de fiabilité en puissance et conciliation des bilans 17
Tableau 3.3 Illustration de l'annexe simplifiée – Attestation de fiabilité en puissance et conciliation des bilans 18

1. Introduction

Le cadre de planification des approvisionnements évolue afin de tenir compte de la mission élargie d'Hydro-Québec d'assurer, de manière suffisante, sécuritaire et fiable, la satisfaction des besoins en électricité des marchés québécois[1].

Dans ce contexte, Hydro-Québec propose de faire évoluer les démonstrations de fiabilité afin qu'elles permettent de vérifier sa capacité à satisfaire les besoins en électricité du Québec, y compris dans des conditions défavorables, en s'appuyant sur une évaluation globale des besoins et des ressources à l'échelle de la zone de réglage du Québec.

La présente pièce décrit les modalités utilisées pour démontrer la fiabilité des approvisionnements d'Hydro-Québec en énergie et en puissance ainsi que leur évolution dans le contexte du nouveau cadre réglementaire.

Elle rappelle d'abord les principaux risques, critères et démonstrations de fiabilité actuellement applicables.

Elle présente ensuite, pour chacun des volets énergie et puissance, les ajustements qui doivent être apportés dès maintenant, tout en préservant le niveau de démonstration de fiabilité, puis les évolutions proposées qui pourront être appliquées après approbation de la Régie.

2. Risque énergétique

La capacité d'Hydro-Québec à satisfaire les besoins en énergie des marchés québécois dépend à la fois de l'évolution de la demande et des ressources énergétiques disponibles pour y répondre. À ce titre, l'entreprise est exposée à plusieurs sources d'incertitude qui influencent l'équilibre énergétique du système électrique.

Du côté de la demande, les besoins réels peuvent différer des prévisions en raison de l'aléa climatique et de l'incertitude entourant le rythme de croissance de la consommation.

Du côté de l'offre, la prédominance de l'hydroélectricité dans le parc de production d'Hydro-Québec l'expose particulièrement à la variabilité des apports hydriques.

Ces différents aléas peuvent, individuellement ou conjointement, réduire les marges énergétiques disponibles et affecter la capacité du système à répondre aux besoins futurs du Québec. Ils constituent ainsi les principales composantes du risque énergétique auquel Hydro-Québec est exposée. La gestion de ce risque vise à s'assurer qu'Hydro-Québec dispose des ressources nécessaires pour satisfaire les besoins québécois selon les critères de fiabilité applicables, y compris lorsque des conditions défavorables se matérialisent. Les attestations de fiabilité énergétique permettent de démontrer sa capacité à faire face à de telles conditions.

[1] Article 22 de la *Loi sur Hydro-Québec*.

2.1. Risque de demande

2.1.1. Évolution de l'attestation de fiabilité en énergie

Une demande supérieure au scénario de référence augmente les volumes d'énergie requis et constitue ainsi une source de risque pour l'équilibre énergétique du système électrique. Ce risque était traité au moyen de la démonstration du respect du critère de fiabilité en énergie du Distributeur, établi sous le cadre réglementaire précédant la Loi 24. Ce critère requiert du Distributeur de démontrer la satisfaction d'un scénario de demande élevée correspondant à un écart type au-dessus du scénario moyen, incluant l'aléa de croissance de la demande et l'aléa climatique, sans dépendre des marchés de court terme hors Québec pour plus de 6 TWh par année.

Cette démonstration était présentée dans les plans d'approvisionnement sur un horizon de 5 ans et faisait également l'objet d'un suivi annuel, sur un horizon d'un an, dans le cadre de suivis administratifs des plans d'approvisionnement[2].

Avec l'évolution suivant le nouveau cadre réglementaire, cette démonstration n'a toutefois plus la même portée puisque le Distributeur ne transige plus directement sur les marchés de court terme. Ainsi, la limite de 6 TWh, dans un scénario de demande fort, associée à ses achats sur ces marchés ne correspond plus à ses opérations et ne constitue donc plus un indicateur adapté, d'autant plus que les besoins résiduels du Distributeur sont désormais couverts par les approvisionnements fournis par Hydro-Québec. Il est donc demandé à la Régie d'y mettre fin et de cesser la démonstration requise dans les plans subséquents ainsi que dans l'annexe A du suivi administratif.

Le risque associé à une demande supérieure aux prévisions demeure toutefois pertinent et doit continuer d'être pris en compte dans l'évaluation de la fiabilité en énergie. Hydro-Québec propose donc de l'intégrer à la nouvelle démonstration de fiabilité en énergie présentée à la section **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**.

En conformité avec la décision D-2023-109, le Distributeur présente néanmoins la démonstration du respect du critère de fiabilité en énergie à la section 2.1.2.

2.1.2. Démonstration relative au critère de fiabilité en énergie du Distributeur pour le Plan

Conformément à la décision D-2023-109, le critère requiert du Distributeur de démontrer la satisfaction d'un scénario de demande élevée correspondant à un écart type au-dessus du scénario moyen à cinq ans d'avis, incluant l'aléa de croissance de la demande et l'aléa climatique, sans dépendre des marchés de court terme hors Québec pour plus de 6 TWh par année.

Le tableau 2.1 présente l'impact d'un aléa d'un écart type sur les besoins à combler avant la stratégie et sur les besoins résiduels après la stratégie d'approvisionnement. Ces besoins

[2] Suivi administratif des critères de fiabilité conformément à la décision D-2023-109, annexe A.

résiduels seront fournis par Hydro-Québec, sans que cela implique nécessairement un recours aux marchés de court terme.

Tableau 2.1
Critère de fiabilité en énergie du Distributeur

En TWh	2027	2028	2029	2030	2031
Besoins à combler (scénario avant la stratégie d'approvisionnement)	1,6	2,3	7,7	8,8	12,8
+ Aléa d'un écart type	3,0	3,4	3,4	3,5	3,6
Besoins à combler (demande + 1 écart type) (scénario avant la stratégie d'approvisionnement)	3,4	5,1	11,1	12,3	16,4
Besoins résiduels (demande + 1 écart type) (scénario après la stratégie d'approvisionnement)	3,2	4,3	2,4	2,9	5,6

2.2. Risque hydrique

2.2.1. Apports et stocks énergétiques

Le parc de production d'Hydro-Québec étant principalement hydroélectrique, la disponibilité de l'énergie est influencée par la variabilité des apports naturels en eau. D'une année à l'autre, ces apports peuvent s'écarter de façon importante de leur moyenne historique.

L'historique présenté à la figure 2.1 et au tableau 2.2, disponible depuis 1943, montre également que des conditions de faible hydraulicité peuvent se maintenir sur plusieurs années consécutives. La période de 2023 à 2025 constitue un exemple récent d'une telle séquence.

La persistance de faibles apports peut réduire progressivement l'énergie disponible et solliciter davantage les stocks énergétiques et les autres moyens de gestion. C'est ce caractère pluriannuel du risque hydrique que vise notamment à couvrir le critère de fiabilité énergétique historiquement applicable au Producteur.

Figure 2.1
Apports naturels annuels au parc d'Hydro-Québec, écart à la moyenne historique (1943-2025)

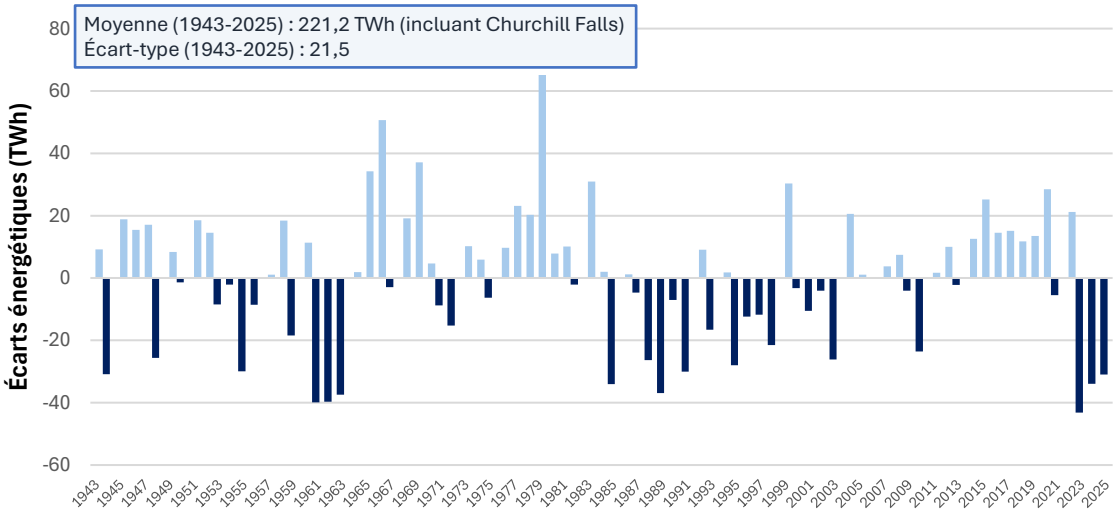


Tableau 2.2
Apports naturels annuels au parc d'Hydro-Québec, écart à la moyenne historique (1943-2025)

Année	Écart	Année	Écart	Année	Écart
1943	9	1971	-9	1999	30
1944	-31	1972	-15	2000	-3
1945	19	1973	10	2001	-11
1946	15	1974	6	2002	-4
1947	17	1975	-6	2003	-26
1948	-26	1976	10	2004	21
1949	8	1977	23	2005	1
1950	-1	1978	20	2006	0
1951	19	1979	65	2007	4
1952	15	1980	8	2008	7
1953	-9	1981	10	2009	-4
1954	-2	1982	-2	2010	-24
1955	-30	1983	31	2011	2
1956	-9	1984	2	2012	10
1957	1	1985	-34	2013	-2
1958	18	1986	1	2014	13
1959	-18	1987	-5	2015	25
1960	11	1988	-26	2016	14
1961	-40	1989	-37	2017	15
1962	-40	1990	-7	2018	12
1963	-37	1991	-30	2019	13
1964	2	1992	9	2020	28
1965	34	1993	-17	2021	-6
1966	51	1994	2	2022	21
1967	-3	1995	-28	2023	-43
1968	19	1996	-12	2024	-34
1969	37	1997	-12	2025	-31
1970	5	1998	-22		

Hydro-Québec dispose de différents moyens pour gérer les écarts énergétiques, notamment la modulation de ses stocks énergétiques, les échanges avec les marchés voisins et d'autres moyens d'approvisionnement ou de gestion. La contribution de ces moyens est considérée dans l'évaluation de la capacité d'Hydro-Québec à couvrir le niveau de risque retenu.

Les grands réservoirs d'Hydro-Québec permettent de stocker une partie importante de l'énergie associée aux apports naturels pour une utilisation ultérieure et constituent ainsi un moyen central de gestion du risque hydrique sur un horizon pluriannuel. La capacité maximale de stockage énergétique du parc considérée en 2026 est estimée à 179,7 TWh. Hydro-Québec assure un suivi régulier de l'évolution des stocks énergétiques afin de maintenir les marges requises pour la gestion de l'équilibre énergétique.

La figure et le tableau suivants présentent les principaux éléments qui caractérisent la gestion pluriannuelle des stocks énergétiques d'Hydro-Québec. La figure 2.2 illustre l'évolution historique du stock énergétique en regard du stock minimum et de la capacité maximale de stockage.

Le tableau 2.3 complète cette information en présentant les apports énergétiques annuels moyens du parc de production d'Hydro-Québec. Cet élément permet de mettre en perspective l'évolution du stock énergétique au regard des apports disponibles et de la capacité de stockage du parc.

Figure 2.2
Évolution historique et prévisionnelle du stock énergétique d'Hydro-Québec en TWh

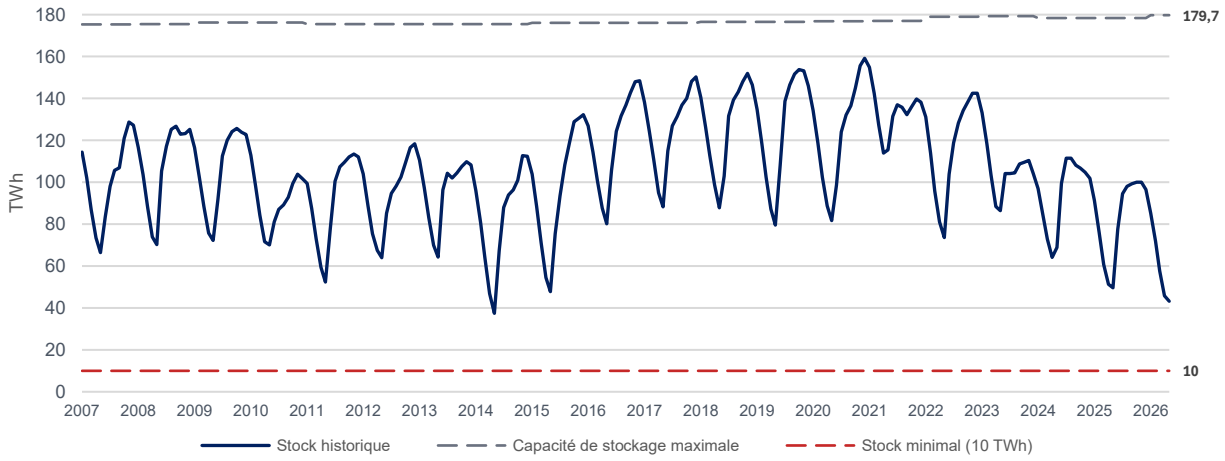


Tableau 2.3
Apports annuels moyens pour le parc d'Hydro-Québec en 2026

	TWh
Apports bruts (incluant Churchill Falls)	221,2
Pertes énergétiques	9,5
Apports nets	211,7

2.3. Proposition de mise à jour de l'attestation de fiabilité en énergie

Dans le contexte de l'évolution du cadre réglementaire et des responsabilités confiées à Hydro-Québec, la présente section expose les principales évolutions proposées à l'attestation de fiabilité en énergie, lesquelles sont soumises à l'approbation de la Régie. Elle présente d'abord, dans la continuité de l'approche actuelle, les résultats d'une réévaluation du risque hydrique de référence, puis propose de faire évoluer la démonstration de fiabilité vers une approche mieux adaptée au nouveau cadre, reposant sur une attestation à l'échelle du Québec et sur la prise en compte conjointe du risque hydrique et des aléas de demande dans un risque énergétique global.

2.3.1. Réévaluation du risque hydrique de référence

Le déficit hydrique correspondant à une probabilité d'occurrence de 2 % est réévalué périodiquement. Une réévaluation de ce risque selon le cadre actuel, en tenant compte des observations les plus récentes, conduirait à une mise à jour des déficits hydriques de référence.

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette réévaluation s'appuie toujours sur une modélisation statistique permettant d'évaluer un risque de déficit hydrique correspondant à une probabilité d'occurrence de 2 %, en tenant compte de l'autocorrélation des apports. Cette approche conduirait à des déficits hydriques cumulés de référence de 68 TWh sur deux ans et de 105 TWh sur quatre ans, au lieu des évaluations antérieures de 64 TWh sur deux ans et 98 TWh sur quatre ans.

Hydro-Québec propose, dans le cadre d'une évolution de l'attestation de fiabilité en énergie, d'intégrer la mise à jour du risque hydrique au risque énergétique global en tenant également compte des aléas de demande, tel que décrit à la section 2.3.3.

2.3.2. Passage à une attestation tenant compte de l'ensemble des besoins du Québec

L'évolution du cadre réglementaire et des responsabilités confiées à Hydro-Québec conduit à revoir la démonstration de la fiabilité en énergie. Actuellement, le risque hydrique et le risque de demande sont couverts par deux démonstrations distinctes, une pour le Producteur et une autre pour le Distributeur.

L'attestation de fiabilité énergétique du Producteur vise à démontrer qu'il maintient une réserve énergétique et des moyens de gestion suffisants pour respecter l'ensemble de ses engagements contractuels tout en subissant un déficit hydrique cumulé sur deux et quatre ans correspondant à une probabilité d'occurrence de 2 %. L'attestation du Producteur est produite trois fois par année, en mai, août et novembre.

Le périmètre de cette démonstration est limité aux engagements contractuels du Producteur envers le Distributeur, plutôt qu'à l'ensemble des besoins québécois, et considère uniquement les ressources énergétiques du Producteur pour satisfaire ces engagements.

Avec l'évolution du cadre réglementaire, Hydro-Québec propose d'élargir le périmètre de cette démonstration afin de refléter ces nouvelles responsabilités à l'égard de la satisfaction des

besoins en électricité des marchés québécois en prenant en compte l'ensemble des ressources énergétiques d'Hydro-Québec.

Cette évolution préserverait l'objectif général de l'attestation historique, soit de vérifier que les stocks énergétiques et les autres moyens disponibles permettent de couvrir une situation énergétique défavorable, sur 2 et 4 ans, tout en l'appliquant à l'ensemble des besoins du Québec.

L'attestation serait toujours produite trois fois par année, en mai, août et novembre.

2.3.3. Prise en compte d'un risque énergétique global

Le passage à une perspective tenant compte de l'ensemble des besoins du Québec amène également Hydro-Québec à proposer une évolution du risque considéré dans l'attestation. Jusqu'à présent, les trois principales sources de risque énergétique faisaient l'objet de démonstrations distinctes : le risque hydrique dans l'attestation du Producteur et les aléas de demande (climatique et de croissance) dans celle du Distributeur.

Afin de couvrir ces risques dans une même démonstration, Hydro-Québec propose d'établir un critère de risque énergétique global, combinant le risque hydrique et les aléas de demande.

Ce critère correspondrait donc à une combinaison défavorable de l'aléa hydrique, de l'aléa climatique de la demande et de l'aléa associé à la croissance de la demande, selon une probabilité d'occurrence de 2 % sur des horizons de deux et quatre ans. Son évaluation conduit à des déficits énergétiques cumulés de référence de 67 TWh sur deux ans et de 101 TWh sur quatre ans. La combinaison des différents aléas génère un effet de diversification. En particulier, l'aléa entourant la demande prévue est asymétrique à la baisse dans le Plan 2027-2041, comme décrit au chapitre 2 de la pièce HQD-2, Document 1, ce qui contribue à réduire le niveau de risque résultant de leur combinaison.

Ces valeurs de risque seraient réévaluées en cas d'évolution significative des aléas de demande ou de l'aléa hydrique, afin de s'assurer que le niveau de risque retenu demeure représentatif de l'exposition d'Hydro-Québec aux différents aléas considérés.

Ce critère remplacerait le risque hydrique actuellement utilisé comme seul critère de référence par le risque combiné. L'attestation conserverait ainsi sa fonction générale, soit de comparer le niveau de risque à couvrir avec la marge mobilisable dans les stocks énergétiques et les autres moyens disponibles, tout en considérant conjointement les trois principales sources de risque énergétique.

Sous réserve de la reconnaissance de cette approche par la Régie, cette démonstration se substituerait aux deux démonstrations actuellement produites séparément. Hydro-Québec propose ainsi de regrouper la démonstration de la fiabilité énergétique dans une seule attestation, qui serait produite trois fois par année, en continuité avec le processus actuellement applicable à l'attestation du Producteur.

2.3.4. Proposition de format de la nouvelle attestation

Afin de refléter les évolutions proposées précédemment et d'en faciliter la lecture, Hydro-Québec propose un nouveau format d'attestation. La présentation ci-après reprend l'attestation d'août 2026, en y intégrant les évolutions proposées :

- la prise en compte de l'ensemble des besoins québécois et des ressources énergétiques d'Hydro-Québec, plutôt que du seul périmètre historique du Producteur ;
- la prise en compte d'un risque énergétique global, combinant le risque hydrique et les aléas de demande, selon le critère proposé de probabilité d'occurrence de 2 % d'un scénario défavorable ;
- et enfin, l'adaptation du format pour mieux refléter ces évolutions et faciliter la lecture de l'attestation.

Les ajustements méthodologiques sont signalés dans la présentation par la mention « Modification liée au passage à une approche à l'échelle du Québec ».

Figure 2.3
Illustration du nouveau format d'attestation de fiabilité énergétique sur l'horizon 2 ans et 4 ans comme si publiée en août 2026

État des réserves et de la fiabilité énergétique

	2 ans	4 ans
A- Stock énergétique au 1er janvier 2027 (prévu):	100,5 TWh	100,5 TWh
B- Stock énergétique prévu à hydraulicité et demande normale:	**Au 1 mai 2029** **72,6 TWh**	**Au 1 mai 2031** **72,9 TWh**
C- Risque énergétique à couvrir[1]	**-67,0 TWh**	**-101,0 TWh**
D - Moyens compensateurs	**du 1er mai 2027 au 1er mai 2029**	**du 1er mai 2027 au 1er mai 2031**
i. Réduction du stock énergétique[2]	62,6 TWh	62,9 TWh
ii. Moyens déjà intégrés dans le stock	-22,3 TWh	-33,8 TWh
iii. Importations et autres moyens requis	26,7 TWh	71,9 TWh
Total des moyens identifiés[3]	**67,0 TWh**	**101,0 TWh**

[1] Scénario défavorable de risque énergétique combiné entre l'aléa hydrique, l'aléa climatique de la demande et l'aléa de la croissance de la demande avec une probabilité d'occurrence de 2 %.
[2] Réduction du stock jusqu'au minimum opérationnel absolu de 10 TWh.
[3] Les moyens identifiés rencontrent les besoins spécifiques du scénario de risque énergétique combiné sur 2 et 4 années consécutives ayant une probabilité d'occurrence de 2%.

- **A- Stock énergétique au 1er janvier**

  Le stock énergétique au 1er janvier constitue le point de départ de l'attestation. Il correspond au stock réel pour l'attestation de mai et prévisionnel pour les attestations d'août et de novembre.

- **B- Stock énergétique prévu au 1er mai à l'horizon 2 ans ou 4 ans à hydraulicité et demande normale**

  À partir du stock initial, le bilan énergétique projeté permet d'établir le niveau de stock prévu au 1er mai à l'horizon de deux ou quatre ans, en supposant une demande et des conditions hydrologiques normales. Il tient compte des apports, des approvisionnements, des besoins et des échanges de marché et des autres moyens prévus sur la période.

- **C- Risque énergétique à couvrir**

  Le risque énergétique à couvrir représente le risque énergétique combiné entre l'aléa hydrique, l'aléa climatique de la demande et l'aléa de la croissance de la demande correspondant à un évènement défavorable de probabilité d'occurrence de 2 %. Ce niveau de risque en TWh représente la quantité d'énergie qu'Hydro-Québec doit être en mesure de compenser afin de respecter le critère de fiabilité.

  Modification liée au passage à une approche à l'échelle du Québec :

  - Le risque énergétique à couvrir combinerait désormais ces différents aléas. Les valeurs de référence proposées sont de 67 TWh sur deux ans et 101 TWh sur quatre ans.

- **D- Moyens compensateurs**

  L'attestation présente les marges et les moyens permettant de couvrir le risque énergétique retenu, soit :

  i. le stock énergétique pouvant être mobilisé jusqu'à la balise minimale de 10 TWh ;

  ii. les moyens déjà pris en compte dans le bilan énergétique ;

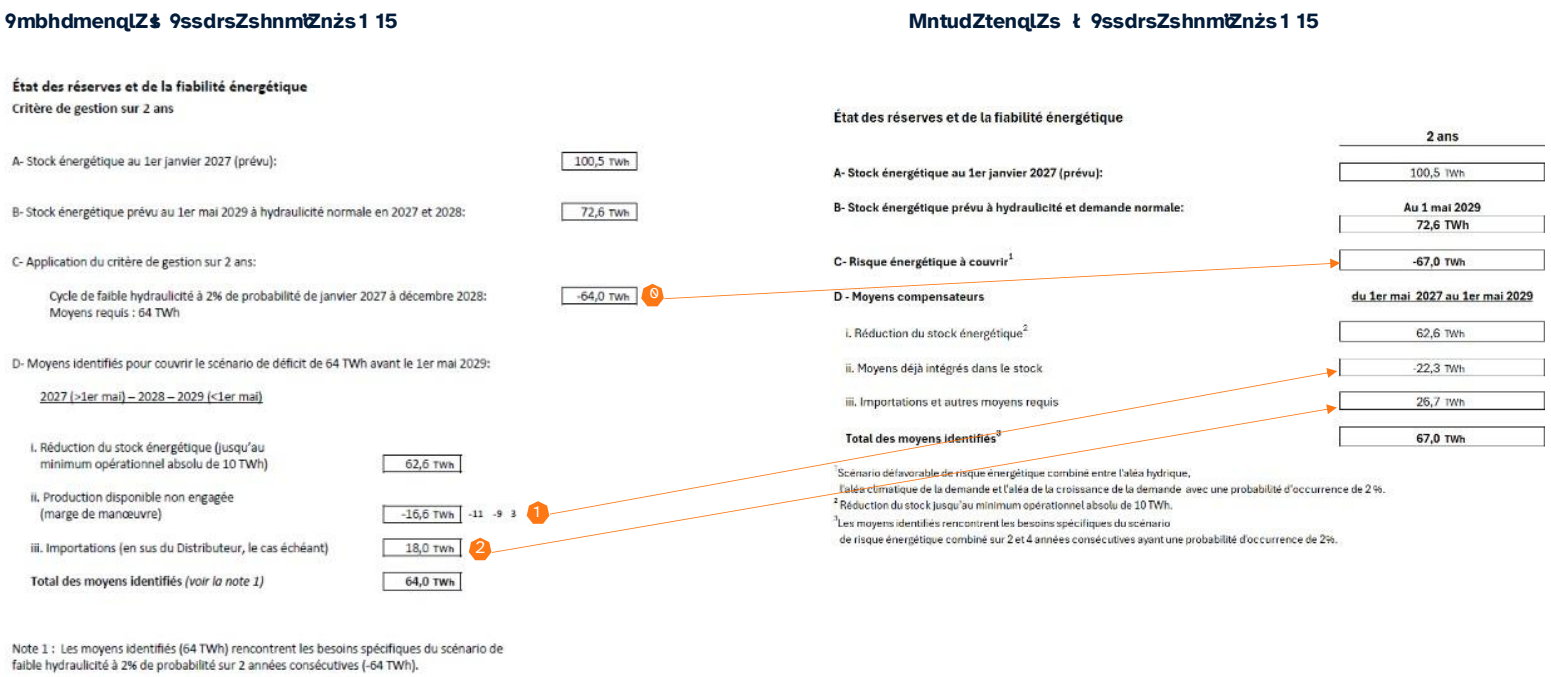
  iii. les importations et autres moyens requis pour couvrir le risque résiduel, le cas échéant.

  Le rapprochement entre le risque énergétique à couvrir et le total des moyens identifiés permet ainsi de vérifier le respect du critère de fiabilité énergétique.

  Modification liée au passage à une approche à l'échelle du Québec :

  - La démonstration considère l'ensemble des moyens disponibles à l'échelle d'Hydro-Québec, plutôt que les seuls moyens du Producteur, pour couvrir le risque énergétique retenu.

Figure 2.4
Comparaison du format actuel d'attestation avec le nouveau format proposé sur l'horizon 2 ans comme si publiée en août 2026



9mbhdmenqlZs 9ssdrsZshnmtZnzs1 15

État des réserves et de la fiabilité énergétique
Critère de gestion sur 2 ans

A- Stock énergétique au 1er janvier 2027 (prévu):	100,5 TWh
B- Stock énergétique prévu au 1er mai 2029 à hydraulicité normale en 2027 et 2028:	72,6 TWh
C- Application du critère de gestion sur 2 ans:	
Cycle de faible hydraulicité à 2% de probabilité de janvier 2027 à décembre 2028: Moyens requis : 64 TWh	-64,0 TWh
D- Moyens identifiés pour couvrir le scénario de déficit de 64 TWh avant le 1er mai 2029:	
2027 (>1er mai) – 2028 – 2029 (<1er mai)	
i. Réduction du stock énergétique (jusqu'au minimum opérationnel absolu de 10 TWh)	62,6 TWh
ii. Production disponible non engagée (marge de manœuvre)	-16,6 TWh
iii. Importations (en sus du Distributeur, le cas échéant)	18,0 TWh
Total des moyens identifiés *(voir la note 1)*	**64,0 TWh**

Note 1 : Les moyens identifiés (64 TWh) rencontrent les besoins spécifiques du scénario de faible hydraulicité à 2% de probabilité sur 2 années consécutives (-64 TWh).

MntudZtenqlZs ł 9ssdrsZshnmtZnzs1 15

État des réserves et de la fiabilité énergétique

	2 ans
A- Stock énergétique au 1er janvier 2027 (prévu):	100,5 TWh
B- Stock énergétique prévu à hydraulicité et demande normale:	**Au 1 mai 2029** 72,6 TWh
C- Risque énergétique à couvrir[1]	-67,0 TWh
D - Moyens compensateurs	**du 1er mai 2027 au 1er mai 2029**
i. Réduction du stock énergétique[2]	62,6 TWh
ii. Moyens déjà intégrés dans le stock	-22,3 TWh
iii. Importations et autres moyens requis	26,7 TWh
Total des moyens identifiés[3]	**67,0 TWh**

[1] Scénario défavorable de risque énergétique combiné entre l'aléa hydrique, l'aléa climatique de la demande et l'aléa de la croissance de la demande avec une probabilité d'occurrence de 2 %.
[2] Réduction du stock jusqu'au minimum opérationnel absolu de 10 TWh.
[3] Les moyens identifiés rencontrent les besoins spécifiques du scénario de risque énergétique combiné sur 2 et 4 années consécutives ayant une probabilité d'occurrence de 2%.

1. Le risque énergétique considéré combine le risque hydrique et les aléas de demande, plutôt que le seul risque hydrique.
2. Les moyens déjà intégrés dans le stock comprennent l'ensemble des moyens disponibles à l'échelle d'Hydro-Québec pris en compte dans le stock prévisionnel (B), plutôt que les seuls moyens du Producteur.
3. Les besoins d'importation et les autres moyens requis sont établis à l'échelle d'Hydro-Québec, plutôt que selon le seul périmètre du Producteur.

3. Fiabilité en puissance

La fiabilité en puissance correspond à la capacité de disposer de ressources suffisantes pour satisfaire les besoins lors des périodes critiques, en tenant compte notamment des aléas de la demande, des indisponibilités d'équipements et des contraintes pouvant limiter la disponibilité de certaines ressources.

Jusqu'à présent, plusieurs démonstrations portant sur des périmètres différents étaient déposées afin d'apprécier le respect de ce critère.

Le nouveau cadre réglementaire modifie la portée de certaines de ces démonstrations. Le critère de fiabilité demeure inchangé, mais les modalités pour en démontrer le respect auprès de la Régie évoluent. Les sections suivantes présentent le rôle du bilan de puissance du Distributeur, celui historiquement produit par le Producteur pour démontrer sa capacité à respecter ses engagements envers le Distributeur, ainsi que l'approche désormais proposée pour démontrer la fiabilité en puissance à l'échelle de la zone de réglage du Québec.

3.1. Bilan de puissance du Distributeur

Afin de démontrer le respect du critère de fiabilité en puissance, le Distributeur dépose annuellement, pour novembre, son bilan de puissance dans le cadre du suivi administratif[3] du plan d'approvisionnement (tableau 3.1). Ce bilan compare les besoins prévus à la pointe, incluant la réserve requise pour faire face aux aléas de la demande ainsi qu'au risque d'indisponibilité des ressources, aux ressources dont il dispose pour y répondre, notamment les approvisionnements patrimoniaux et postpatrimoniaux, les moyens de gestion de la demande et les achats de puissance.

La réserve requise est établie à partir du critère de fiabilité du *Northeast Power Coordinating Council* (« NPCC »), reconnu par la Régie, soit une espérance de délestage (*Loss of Load Expectation* ou LOLE) n'excédant pas 0,1 jour par année.

Dans le cadre réglementaire précédant la Loi 24, l'équilibre de ce bilan constituait la démonstration de la capacité du Distributeur à disposer des approvisionnements nécessaires pour satisfaire ses besoins en puissance.

[3] Suivi administratif des critères de fiabilité conformément à la décision D-2023-109, annexe D.

Tableau 3.1
Annexe D - Démonstration de fiabilité en puissance du Distributeur
novembre 2025

2025-2026	MW
Besoins à la pointe visés par le plan (Note 1)	**40 599**
+ Réserve pour respecter le critère de fiabilité	4 387
Taux de réserve requise	*10,81%*
- Électricité patrimoniale - incluant réserve	37 442
= Puissance requise au-delà de l'électricité patrimoniale	**7 545**
- Approvisionnements non patrimoniaux	**7 547**
▪ HQ - Base et cyclable	1 400
▪ Contrats - cogénération	321
▪ Contrats - éolien	1 486
▪ Contrats - petites centrales hydrauliques	103
▪ Électricité interruptible (GDP Engagement)	1 088
▪ Gestion de la demande de puissance et chaînes de blocs	1 948
▪ Abaissement de tension	250
▪ Achats de puissance (A/O 2015-01)	500
▪ HQ - Approvisionnement de puissance de court terme	450
▪ Partage de réserve	0
= Besoins résiduels	**0**

Note (1) : Prévision des besoins de l'État d'avancement 2025.

Dans le nouveau cadre réglementaire, le bilan de puissance du Distributeur conserve sa pertinence, mais sa portée évolue. Les besoins résiduels apparaissant à ce bilan sont désormais couverts par les approvisionnements fournis par Hydro-Québec.

Le bilan permet ainsi notamment d'établir le volume de puissance requis au-delà des autres approvisionnements considérés par le Distributeur. Il continuera donc d'être déposé annuellement pour novembre, mais il ne constituera plus une attestation de fiabilité en puissance.

3.2. Fiabilité en puissance de la zone de réglage du Québec

3.2.1. Évaluation de l'adéquation des ressources au NPCC

Par ailleurs, Hydro-Québec réalise, dans le cadre des processus du NPCC, une évaluation de l'adéquation des ressources de la zone de réglage du Québec.

Celle-ci met en relation les besoins en puissance de la zone de réglage et les ressources disponibles pour y répondre, en tenant compte de l'ensemble des engagements de puissance. Le critère de fiabilité du NPCC repose sur une espérance de délestage (LOLE, pour *Loss of Load Expectation*) d'au plus 0,1 jour par année, ce qui correspond à une journée sur dix ans. Réalisée selon une approche probabiliste, cette évaluation tient notamment compte des aléas

climatiques influençant la demande, des indisponibilités d'équipements ainsi que des contraintes pouvant limiter la disponibilité des ressources. L'évaluation vise ainsi à vérifier que l'adéquation des ressources de la zone de réglage respecte ce critère.

Cette évaluation repose donc sur une vision globale de l'adéquation des ressources du Québec. Son périmètre couvre l'ensemble de la zone de réglage, plutôt que les périmètres distincts du Distributeur et du Producteur, et permet ainsi de démontrer la capacité à répondre aux besoins en puissance du Québec selon le critère de fiabilité applicable.

3.2.2. Dépôt auprès de la Régie

Établi dans le cadre réglementaire précédant la Loi 24, le bilan de puissance du Producteur pour l'hiver à venir était déposé en suivi administratif du Plan d'approvisionnement, à l'Annexe C. Ce bilan présentait les ressources disponibles pour satisfaire ses engagements ainsi qu'une réserve établie de manière à respecter le critère de fiabilité applicable. Son périmètre était toutefois limité aux engagements du Producteur et ne représentait pas directement l'ensemble des besoins et des ressources de la zone de réglage du Québec.

Dans le nouveau cadre réglementaire, la démonstration de la fiabilité en puissance doit porter sur l'ensemble de la zone de réglage du Québec. Le bilan historique du Producteur, établi sur la base de ses engagements contractuels, ne correspond plus au périmètre retenu pour cette démonstration et ne pourra donc plus être déposé à cette fin auprès de la Régie. La démonstration reposera désormais sur l'évaluation de l'adéquation des ressources réalisée dans le cadre des processus du NPCC. Cette évaluation couvre l'ensemble de la zone de réglage du Québec et porte ainsi sur un périmètre plus large, qui englobe celui auparavant considéré dans le bilan du Producteur. Elle constituera ainsi la démonstration de référence de la fiabilité en puissance déposée auprès de la Régie.

3.3. Format de l'attestation de fiabilité en puissance à compter de l'hiver 2026-2027

Compte tenu des évolutions présentées précédemment, le format de l'attestation de fiabilité en puissance évolue légèrement afin de refléter une perspective à l'échelle du Québec. Les changements présentés ci-après seront appliqués à compter des dépôts pour novembre 2026.

L'annexe présentant le bilan du Distributeur continuera d'être déposée selon son format actuel afin de rendre compte des besoins résiduels requis au-delà des approvisionnements, qui devront être couverts par Hydro-Québec. Toutefois, celle-ci ne constituera plus l'attestation de fiabilité en puissance.

Le bilan distinct du Producteur ne sera plus déposé, son périmètre n'étant plus représentatif de la perspective à l'échelle du Québec découlant du nouveau cadre réglementaire.

L'attestation de fiabilité en puissance s'appuiera désormais sur l'évaluation de l'adéquation des ressources de la zone de réglage du Québec réalisée dans le cadre des processus du NPCC, qui servira de démonstration de référence de la fiabilité en puissance auprès de la Régie. L'annexe présentant la conciliation des bilans de puissance sera ajustée afin de retirer le bilan distinct du Producteur et servira de document de justification du respect du critère de fiabilité en puissance sur la base de cette évaluation, comme montré au tableau 3.2.

Tableau 3.2
Illustration de l'annexe ajustée – Attestation de fiabilité en puissance et conciliation des bilans

OFFRE	HQD (1)	NERC (2)	NPCC (3)
		(Notes A & B)	(Note B)
Ressources d'Hydro-Québec			
- Ressources disponibles existantes		39 977	39 596
- Puissance interruptible		1 538	1 576
- Nouvelles ressources planifiées à la prochaine pointe			
- Achats de court terme		600	600
- Engagements Hors-Québec		-990	
Ressources du Distributeur			
- Électricité patrimoniale	37 442		
- Base et cyclable	1 400		
- Achats de puissance (A/O 2015-01)	500		
- Contrats - cogénération	321	340	321
- Contrats - éolien	1 486	1 338	1 338
- Contrats - petites centrales hydrauliques	103	103	103
- Électricité interruptible (GDP Engagement)	1 088	1 060	1 060
- Gestion de la demande en puissance	1 948	2 054	2 073
- Abaissement de tension	250	250	250
- Approvisionnement de court terme et partage de réserve	450	1 100	1 100
A) Total Offre - incluant nouvelles ressources planifiées	**44 989**	**47 370**	**48 016**

DEMANDE	HQD (1)	NERC (2)	NPCC (3)
Engagements d'Hydro-Québec			
- Engagement relié à l'électricité patrimoniale			
- Autres engagements envers le Distributeur			
- Engagements envers des tiers			1 200
- Consommation des centrales			
- **Ressources non engagées HQ**			
Besoins réguliers du Distributeur - réseau intégré	40 599		40 599
Besoins québécois		40 799	
B) Total Demande	**40 599**	**40 799**	**41 799**

C) Réserve disponible (A - B)	**4 390**	**6 571**	**6 217**

Notes :

(A) Dans les bilans déposés à la NERC, les engagements d'Hydro-Québec sur les marchés hors-Quebec s'inscrivent en réduction des ressources disponibles. Les moyens de gestion de la demande sont maintenant inscrits en réduction de la demande totale.

(B) Dans les documents de la NERC et du NPCC, les bilans representent l'équilibre offre-demande pour l'ensemble de la zone de réglage du Québec.

Sources :

(1): Suivi administratif des critères de fiabilité,décembre 2025, Annexe D, Bilan du Distributeur pour l'hiver 2025-2026.

(2): 2025-2026 Winter Reliability Assessment, NERC, novembre 2025.
Ce document est basé sur les données disponibles à l'été 2025.

(3): 2025 Québec Interim Review of Resource Adequacy - NPCC, approuvé par le RCC le 1er décembre 2025.
Ce document est basé sur les données disponibles à l'automne 2025.

3.4. Proposition d'évolution de l'attestation en puissance

En collaboration avec le NPCC, Hydro-Québec fournit de l'information afin que la NERC puisse établir son portrait de la fiabilité en Amérique du Nord. Toutefois, ces exercices ne constituent pas en soi une attestation de fiabilité probabiliste mais plutôt une mise en commun d'informations provenant des entités régionales (dont le NPCC).

Dans ce contexte, le Distributeur propose à la Régie de retirer de l'annexe présentant la conciliation des bilans de puissance la référence au bilan établi aux fins de la NERC. Sous réserve de l'approbation de la Régie, l'annexe présenterait ainsi uniquement le bilan de puissance du Distributeur et le bilan de la zone de réglage du Québec issu de l'exercice d'évaluation de l'adéquation des ressources réalisé dans le cadre des processus du NPCC,

comme montré au tableau 3.3. L'annexe serait ainsi recentrée sur les éléments directement pertinents à la démonstration du respect du critère de fiabilité en puissance.

Tableau 3.3
Illustration de l'annexe simplifiée – Attestation de fiabilité en puissance et conciliation des bilans

OFFRE	HQD (1)	NPCC (2) (Note A)
Ressources d'Hydro-Québec		
- Ressources disponibles existantes		39 596
- Puissance interruptible		1 576
- Nouvelles ressources planifiées à la prochaine pointe		
- Achats de court terme		600
- Engagements Hors-Québec		
Ressources du Distributeur		
- Électricité patrimoniale	37 442	
- Base et cyclable	1 400	
- Achats de puissance (A/O 2015-01)	500	
- Contrats - cogénération	321	321
- Contrats - éolien	1 486	1 338
- Contrats - petites centrales hydrauliques	103	103
- Électricité interruptible (GDP Engagement)	1 083	1 060
- Gestion de la demande en puissance	1 948	2 073
- Abaissement de tension	250	250
- Approvisionnement de court terme et partage de réserve	450	1 100
A) Total Offre - incluant nouvelles ressources planifiées	**44 989**	**48 016**

DEMANDE	HQD (1)	NPCC (2)
Engagements d'Hydro-Québec		
- Engagement relié à l'électricité patrimoniale		
- Autres engagements envers le Distributeur		
- Engagements envers des tiers		1 200
- Consommation des centrales		
- Ressources non engagées HQ		
Besoins réguliers du Distributeur - réseau intégré	**40 599**	**40 599**
Besoins québécois		
B) Total Demande	**40 599**	**41 799**
C) Réserve disponible (A - B)	**4 390**	**6 217**

Notes :

(A): Dans les documents du NPCC, les bilans représentent l'équilibre offre-demande pour l'ensemble de la zone d'équilibrage Québec.

Sources :

(1): Suivi administratif des critères de fiabilité, décembre 2025, Annexe D, Bilan du Distributeur pour l'hiver 2025-2026.
(2): 2025 Québec Interim Review of Resource Adequacy - NPCC, approuvé par le RCC le 1er décembre 2025.
Ce document est basé sur les données disponibles à l'automne 2025.