

Q U É B E C

NO : R-4210-2022 phase 2

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

**DEMANDE D'APPROBATION DU PLAN
D'APPROVISIONNEMENT 2023-2032 DU
DISTRIBUTEUR**

HYDRO-QUÉBEC
(ci-après le « Distributeur »)

Demanderesse

et

**L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES
CONSOMMATEURS INDUSTRIELS
D'ÉLECTRICITÉ**
(ci-après « AQCIE »)

et

**LE CONSEIL DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE
DU QUÉBEC**
(ci-après « CIFQ »)

Intervenants

MÉMOIRE DE L'AQCIE ET DU CIFQ

Le 4 mars 2024

Table des matières

1- Prévision des ventes	3
2- Justification des ventes du secteur Industriel	6
3- Impact résultant de besoins inférieurs aux besoins prévus	11
4- Caractéristiques des appels d'offres prévus	12

1- Prédiction des ventes

Pour la phase 1 du dossier, la prédiction des ventes régulières au Québec par secteurs d'activités a été déposée en novembre 2022 au Tableau 3.1 du document B-0009 qui est reproduit ci-dessous. ¹

**TABLEAU 3.1 :
PRÉVISION DES VENTES RÉGULIÈRES AU QUÉBEC**

En TWh	2022 ¹	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Résidentiel	70,2	70,9	71,8	72,0	72,6	73,3	74,4	74,9	76,0	77,2	78,8
Commercial	46,1	47,0	47,6	48,4	49,5	50,5	51,7	52,7	53,9	54,9	55,8
<i>Dont:</i>											
<i>Commercial et institutionnel</i>	40,0	40,7	41,3	41,9	42,7	43,6	44,8	45,8	46,9	47,9	48,7
<i>Réseaux municipaux et Éclairage public</i>	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,9	6,9	6,9	6,9	7,0	7,0
Industriel	63,2	63,7	64,7	66,1	66,9	67,6	68,4	68,6	68,9	69,2	69,8
<i>Dont:</i>											
<i>Industriel PME</i>	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
<i>Industriel grandes entreprises</i>	55,1	55,6	56,6	58,0	58,9	59,6	60,3	60,6	60,9	61,3	61,8
<i>Alumineries</i>	24,6	25,1	25,2	25,2	25,2	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3
<i>Pâtes et papiers</i>	10,2	9,9	10,1	10,0	9,9	9,8	9,7	9,5	9,4	9,3	9,2
<i>Pétrole et chimie</i>	4,8	4,7	4,7	5,1	5,3	5,5	5,8	6,1	6,5	6,7	6,9
<i>Mines</i>	4,3	4,3	4,8	5,2	5,7	6,3	6,7	6,8	6,9	7,1	7,3
<i>Sidérurgie, fonte et affinage</i>	7,2	7,7	7,8	8,3	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,6
<i>Autres industriel grandes entreprises</i>	3,9	4,0	4,0	4,2	4,2	4,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5
VENTES RÉGULIÈRES AU QUÉBEC	179,5	181,6	184,1	186,5	189,0	191,4	194,4	196,3	198,7	201,3	204,4

Dans sa décision D-2023-109, la Régie prend acte de la prédiction de la demande déposée par le Distributeur pour le réseau intégré.²

Pour la phase 2 du dossier, la prédiction des ventes régulières au Québec par secteurs d'activités a été déposée en novembre 2023 au Tableau 2.1 du document A-0069³, dans le cadre de l'État d'avancement 2023 du Plan d'approvisionnement 2023-2032 et est reproduite ci-dessous.

¹ B-0009, page 11

² D-2023-109, page 24

³ N'a pas été modifiée par l'État d'avancement 2023 révisé, B-0168, p. 11

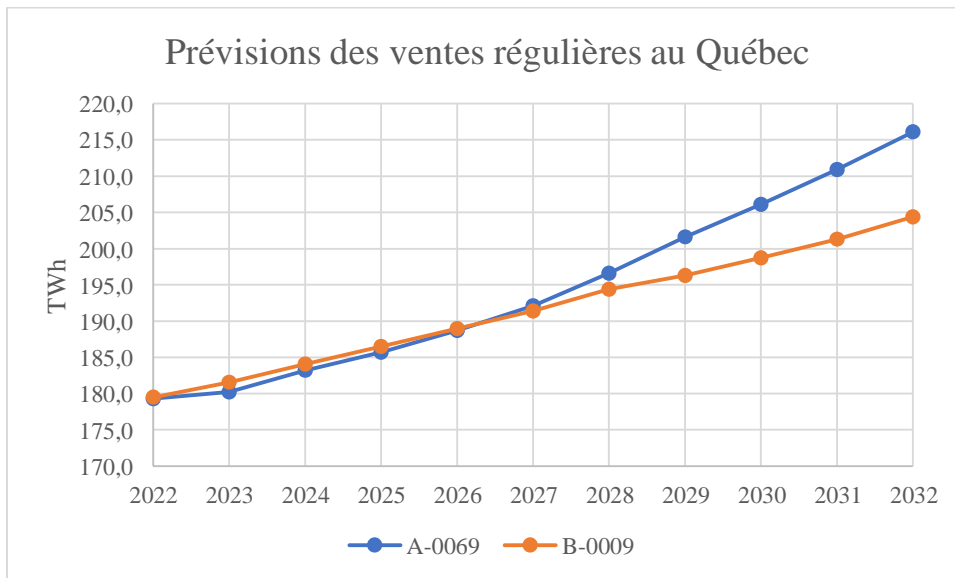
**TABLEAU 2.1 :
PRÉVISION DES VENTES D'ÉLECTRICITÉ PAR SECTEURS DE CONSOMMATION**

En TWh	2022 ¹	2023 ²	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Résidentiel	69,9	70,0	71,4	71,7	72,4	73,2	74,5	75,4	76,8	78,2	80,0	81,1	82,5	83,9
Commercial	46,0	46,7	47,3	48,1	49,0	49,9	51,1	52,0	53,1	54,3	55,4	56,4	57,6	59,0
<i>Dont:</i>														
<i>Commercial et institutionnel</i>	39,7	40,3	40,8	41,6	42,4	43,3	44,5	45,4	46,5	47,7	48,8	49,7	51,0	52,3
<i>Réseaux municipaux et Éclairage public</i>	6,2	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,7
Industriel	63,4	63,5	64,4	65,8	67,3	69,0	71,0	74,2	76,2	78,4	80,7	84,6	89,2	94,0
<i>Dont:</i>														
<i>Industriel PME</i>	8,1	7,8	8,1	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
<i>Industriel grandes entreprises</i>	55,4	55,7	56,4	57,8	59,3	61,0	63,0	66,2	68,3	70,4	72,7	76,6	81,2	86,0
<i>Alumineries</i>	25,0	25,8	25,3	25,3	25,4	25,4	25,6	26,0	26,2	26,5	26,6	26,5	26,5	26,5
<i>Pâtes et papiers</i>	10,4	9,6	9,7	10,0	9,9	9,8	9,8	9,8	9,8	9,9	10,0	10,1	10,3	10,5
<i>Pétrole et chimie</i>	4,8	4,7	4,9	5,1	5,4	5,8	6,2	6,6	6,8	7,1	7,5	8,3	9,4	10,7
<i>Mines</i>	4,3	4,3	4,8	5,2	5,8	6,3	6,7	6,9	7,0	7,3	7,5	7,7	7,8	7,9
<i>Sidérurgie, fonte et affinage</i>	7,0	7,3	7,7	7,9	8,1	8,3	8,6	9,3	9,8	10,3	11,1	12,6	14,3	16,1
<i>Autres industriel grandes entreprises</i>	3,9	4,0	4,0	4,2	4,7	5,3	6,2	7,7	8,5	9,3	10,1	11,5	12,8	14,3
VENTES RÉGULIÈRES AU QUÉBEC	179,3	180,3	183,2	185,7	188,7	192,1	196,6	201,6	206,1	210,9	216,1	222,1	229,4	236,9

Notes:
¹ Ventes réelles pour l'année 2022, normalisées pour les conditions climatiques.
² Inclut les ventes publiées de janvier à juillet 2023, normalisées pour les conditions climatiques

La figure suivante illustre l'évolution des ventes régulières au Québec selon la prévision présentée au document A-0069 (novembre 2023) et la prévision présentée au document B-0009 (novembre 2022).

Figure AQCIE-CIFQ -1



On peut constater des différences importantes entre les ventes prévues en novembre 2022 et celles prévues en novembre 2023 et que c'est à partir de l'année 2027 que l'écart entre les deux prévisions se matérialise.

Le tableau ci-dessous présente l'écart des ventes pour chacun des secteurs sur la période 2024 à 2032.

Tableau AQCIE-CIFQ -1 : Écart entre la prévision de l'État d'avancement (novembre 2023) et la prévision initiale (novembre 2022 en TWh)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Résidentiel	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,1	0,5	0,8	1	1,2
Commercial	-0,3	-0,3	-0,5	-0,6	-0,6	-0,7	-0,8	-0,6	-0,4
Dont:	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Commercial et institutionnel	-0,5	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,2	0,1
Réseaux municipaux et Éclairage public	0,1	0	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,3
Industriel	-0,3	-0,3	0,4	1,4	2,6	5,6	7,3	9,2	10,9
Dont:	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Industriel PME	0	-0,1	-0,1	0	0	0	0	0	0,0
Industriel grandes entreprises	-0,2	-0,2	0,4	1,3	2,7	5,6	7,4	9,1	10,9
Alumineries	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,7	0,9	1,2	1,3
Pâtes et papiers	-0,4	0	0	0	0,1	0,3	0,4	0,6	0,8
Pétrole et chimie	0,2	0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,6
Mines	0	0	0,1	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2
Sidérurgie, fonte et affinage	-0,1	-0,4	-0,4	-0,2	0,1	0,8	1,3	1,8	2,5
Autres industriels grandes entreprises	0	0	0,5	1	1,8	3,3	4,1	4,9	5,6
VENTES RÉGULIÈRES AU QUÉBEC	-0,9	-0,8	-0,3	0,7	2,2	5,3	7,4	9,6	11,7

Note : Les incohérences de certaines additions sont dues à des arrondissements au tableau 3.1 de B-0009 et au tableau 2.1 de A-0069

Pour le total des ventes régulières au Québec, on peut constater que des écarts de plus de 2 TWh apparaissent à partir de l'année 2028 et que l'écart total atteint 11,7 TWh à l'année 2032.

On peut également constater que les écarts sont dus très majoritairement au secteur industriel :

- Écart du secteur Résidentiel : 1,2 TWh (2032)
- Écart du secteur Commercial : -0,4 TWh (2032)
- Écart du secteur industriel : 10,9 TWh (2032)
- Écart total : 11,7 TWh (2032)

Selon l'AQCIE-CIFQ, étant donné l'importance des écarts constatés et l'impact de cet écart sur les approvisionnements requis, il est impératif que la Régie, avant d'approuver la stratégie d'approvisionnement du Distributeur, s'assure que la preuve présentée par HQD permet de justifier sa nouvelle prévision.

2- Justification des ventes du secteur Industriel

Dans le cas de la prévision initiale (novembre 2022), pour l'ensemble du secteur industriel, l'augmentation des ventes est de 6,6 TWh sur la période 2022-2032, dont 2,2 TWh sur la période 2027-2032.

Selon le Distributeur, les secteurs émergents du secteur industriel expliquent plus de la moitié de la croissance, soit 3,4 TWh, notamment ⁴ :

- Hydrogène et biocarburants : croissance de la demande de 2,3 TWh à l'horizon 2032
- Filière des batteries : les ventes estimées à 1,6 TWh à l'horizon 2032.

Il ajoute que ces *secteurs contribuent à la croissance des ventes des secteurs des mines (+3,1 TWh), pétrole et chimie (+2,1 TWh), ainsi que sidérurgie, fonte et affinages (+1,3 TWh), et ce, principalement à partir de l'année 2024.*

Dans le cas de la nouvelle prévision (novembre 2023), pour l'ensemble du secteur industriel l'augmentation est de 17,2 TWh sur la période 2022-2032, dont 11,7 TWh sur la période 2027-2032.

Comme cela est indiqué au Tableau AQCIE-CIFQ -1, l'écart des ventes au secteur Industriel entre les deux prévisions est de 10,9 TWh à l'horizon 2032. Cet écart est attribuable aux secteurs suivants :

- Filière batteries : 3,7 TWh;
- Décarbonation industrielle : 7,5 TWh.⁵

En réponse à une demande de l'AQCIE-CIFQ, le Distributeur mentionne que la différence entre l'écart de 10,9 TWh mentionné ci-dessus et l'écart de 11,2 TWh correspondant à la somme de l'augmentation des ventes de la filière batterie et la décarbonation provient de la mise à jour de la prévision économique.⁶

Le Distributeur présente également le détail de l'augmentation de 7,5 TWh attribué à la Décarbonation industrielle, soit :⁷

- Aluminerie : 1,5 TWh

⁴ B-0009, pages 16 et 17

⁵ A-0069, page 12

⁶ B-0160, page 5

⁷ A-0069, pages 12 et 13

- Sidérurgie, fonte et affinage : 1,9 TWh
- Pétrole et chimie : 0 TWh
- Pâtes et papier : -0,1 TWh
- Mines : 0,2 TWh
- Autres industries grandes entreprises : 4 TWh.

Il est à noter que dans sa prévision initiale (novembre 2022), le Distributeur prévoyait qu'à l'horizon 2032 la demande due à la décarbonation industrielle s'élèverait à 3,2 TWh⁸. Il s'agit donc d'une augmentation de 234%.

L'AQCIE-CIFQ est préoccupée du peu de détails concernant la détermination de la valeur des ventes du secteur Industriel et plus précisément du secteur « Autres industries grandes entreprises » (4 TWh).

Dans sa prévision initiale (novembre 2022), le Distributeur estimait à 0,2 TWh la croissance due à la décarbonation pour ce secteur en 2032⁹.

Dans sa plus récente prévision il présente une croissance supplémentaire des ventes de 4 TWh pour ce secteur soit une valeur vingt fois plus élevée.

L'AQCIE-CIFQ est préoccupée par une telle augmentation et a formulé des demandes pour obtenir plus de détails.

En réponse à la demande 3.5 de l'AQCIE-CIFQ d'indiquer les facteurs qui justifient le doublement des ventes aux secteurs agroalimentaire et de transformation du bois à l'horizon 2032, en fournissant les hypothèses, les données et les références, le Distributeur réfère à sa réponse 3.1 qui mentionne :¹⁰

Le Distributeur souhaite préciser certaines informations retenues par l'intervenant mentionnées en préambule.

Le secteur « Autres industriel grandes entreprises » comprend une grande variété de sous-secteurs, notamment le secteur agroalimentaire, le secteur de la transformation du bois, la production de ciment, d'équipement de transport et autres produits manufacturiers. De plus, comme mentionné dans la réponse à la question 1.2, une partie de la filière batterie fait également partie de ce secteur.

Ainsi, les éléments rapportés dans le texte de la référence (i) sont des exemples de sous-secteurs dans lesquels le Distributeur anticipe une adoption rapide de technologies efficaces menant à une croissance des ventes associées à la décarbonation du secteur « Autres industriel grandes entreprises ».

Par conséquent, il ne faut donc pas attribuer la croissance du secteur « Autres industriel grandes entreprises » sur l'horizon du Plan exclusivement à la

⁸ B-0160, page 6

⁹ B-0160, page 9

¹⁰ B-0160, pages 8 et 9

croissance du secteur agroalimentaire et du secteur de la production du bois. En fait, environ 2,1 TWh provient de la filière batterie et près de 4 TWh de la décarbonation du secteur dans son ensemble.

Pour ce qui est de la croissance des sous-secteurs mentionnés à la référence (i), le Distributeur rappelle qu'il effectue sa prévision par enveloppes de croissance et qu'il ne peut isoler la croissance par sous-secteurs.

Voir également la réponse à la question 1.1 de la demande de renseignements n°1 de la Régie à la pièce HQD-4, document 1.1 (B-0043) ainsi que la réponse à la question 1.1 de la demande de renseignements n°1 de la FCEI à la pièce HQD-4, document 7 (B-0061).

Dans sa réponse, le Distributeur présente des exemples de sous-secteurs dans lesquels le Distributeur anticipe une adoption rapide de technologies efficaces menant à une croissance des ventes associées à la décarbonation du secteur « Autres industrielles grandes entreprises », mais ne fournit aucune hypothèses, données ou références qui permettraient de justifier l'augmentation des ventes de 4 TWh liée à la décarbonation du secteur « Autres industriels grandes entreprises ».

En réplique à la contestation de cette réponse de la part de l'AQCIE-CIFQ, le Distributeur maintient ses réponses aux questions 3.2 à 3.5 de la demande de renseignements des intervenants et rappelle que la prévision des sous-secteurs est faite par enveloppes de croissance.¹¹

Par ailleurs, dans sa demande de renseignements, le RNCREQ veut également obtenir des explications détaillées et chiffrées concernant la croissance des ventes liées à la décarbonation des procédés industriels¹² :

6.1 Veuillez expliquer en détail comment l'enveloppe de croissance pour la Décarbonation des procédés industriels a été fixée. Votre réponse devrait être suffisamment détaillée et chiffrée pour permettre au lecteur de suivre votre raisonnement et confirmer les valeurs qui en découlent.

Réponse :

La croissance des ventes liée à la décarbonation des procédés industriels s'élève à 10,7 TWh à l'horizon 2032. Le Distributeur a présenté la ventilation par secteur aux pages 12 et 13 de l'État d'avancement 2023. Le positionnement est tributaire des hypothèses de l'évolution du contexte favorisant une diffusion accrue des technologies de transition menant à la carboneutralité à l'horizon 2050. Dans une optique d'amélioration continue, le Distributeur continuera de suivre l'évolution des technologies de transition et des stratégies de décarbonation des grands secteurs industriels.

¹¹ B-0170, page 4

¹² B-0163, page 11

Voir également la réponse à question 3.1.3 de la demande de renseignements no 3 de la FCEI à la pièce HQD-2, document 8.

En réplique à une contestation de cette réponse, le Distributeur maintient sa réponse et juge que celle-ci permet de répondre à la question du RNCREQ. Il réfère l'intervenant à la réponse à la question 3.2.7 de la demande de renseignements no 3 du RTIEÉ à la pièce HQD-2, document 8.¹³

La réponse à la question 3.2.7 de la DDR 3 du RTIEÉ mentionne ¹⁴:

Réponse :

Le contexte actuel caractérisé notamment par l'engagement du gouvernement du Québec d'atteindre la carboneutralité en 2050 favorise l'accélération de l'adoption des technologies de transition. L'enveloppe de croissance en lien avec la décarbonation des procédés industriels prend notamment en compte les mesures décrites dans le dernier Plan de mise en œuvre 2023-2028 du Plan pour une économie verte 2030, les demandes de blocs de puissance de plus de 5 MW en évaluation et les ambitions de décarbonation de différentes industries.

Le Distributeur est d'avis que l'hydrogène constitue un carburant de transition pouvant jouer un rôle central dans la décarbonation de certains procédés industriels.

Cette réponse présente le contexte général et réfère notamment au *Plan de mise en œuvre 2023-2028 du Plan pour une économie verte 2030*.

À cette référence, il est mentionné que, pour les industries, le *PMO 2023-2028 inclut des investissements de plus de deux milliards de dollars pour soutenir les efforts de réduction des émissions de GES dans le secteur industriel et appuyer la réalisation de projets en efficacité énergétique et en conversion énergétique pour améliorer la gestion de la demande d'électricité en période de pointe*.¹⁵

Les actions prévues sont :¹⁶

Défi GES : ce programme soutient la réalisation des meilleurs projets industriels qui contribuent à réduire les émissions de GES à court et moyen terme. Il vise les établissements classés comme de grands émetteurs et fonctionne par appels de projets

ÉcoPerformance : il s'agit d'un programme qui vise à réduire les émissions de GES et la consommation énergétique des entreprises par le financement de

¹³ B-0170, page 6

¹⁴ B-0165, page 12

¹⁵ Plan de mise en œuvre 2023-2028, page 18 (PDF page 25)

¹⁶ Plan de mise en œuvre 2023-2028, page 18 (PDF page 25)

mesures ou de projets liés à la consommation d'énergie et à l'amélioration des procédés.

Bioénergies : ce programme vise à développer l'utilisation directe de bioénergies (biomasse forestière résiduelle, etc.),

Soutien provisoire des coûts d'exploitation pour les projets de conversion énergétique d'applications industrielles, en priorisant l'électrification

Soutien de la recherche, du développement et de la mise à l'essai de technologies de rupture pour réduire les émissions des procédés industriels ou séquestrer chimiquement ou géologiquement le carbone.

À la page 48 (PDF page 55) de la même référence, on retrouve le budget annuel de chacune des actions prévues, ainsi que le total sur la période 2023-2028. Pour l'ensemble des actions, le budget prévu sur la période s'élève à 1 777,9 M\$.

Selon l'AQCIE-CIFQ, le fait que des mesures existent et que des budgets soient prévus n'implique pas nécessairement que les intéressés y participeront. La décision d'adhérer à une mesure revient aux clients industriels, et ceux-ci accepteront d'y participer en fonction de leur intérêt et s'ils en tirent un profit.

De plus, le Plan de mise en œuvre ne présente aucune information qui permettrait de quantifier l'augmentation des ventes d'électricité qui résulterait de l'adhésion des clients industriels aux différentes mesures identifiées.

La seule explication du Distributeur pour justifier l'augmentation des ventes liées à la décarbonation est que la trajectoire de la nouvelle prévision de la demande pour une période couvrant les années 2022 à 2035 est en cohérence avec les ambitions de réduction des émissions de GES du gouvernement.¹⁷

En conclusion, l'AQCIE-CIFQ considère que la justification du niveau des ventes prévues pour le secteur industriel est trop vague et imprécise, et est insatisfaisante pour servir de base aux engagements d'achat d'électricité ferme de long terme qui résulteraient des divers appels d'offres prévus au Tableau 3.4 du document B-0148.¹⁸

¹⁷ A-0069, page 9

¹⁸ B-0148, page 10

3- Impact résultant de besoins inférieurs aux besoins prévus

Dans son complément d'informations concernant le Plan d'approvisionnement 2023-2032, le Distributeur présente les principaux risques touchant ses approvisionnements énergétiques, soient ceux liés¹⁹ :

- aux fluctuations de la demande ;
- aux fluctuations des prix de l'électricité sur les marchés limitrophes ;
- au non-respect des quantités contractuelles par les fournisseurs liés par un contrat de 5 long terme ;
- au non-respect des quantités contractuelles par les fournisseurs liés par des ententes de court terme ;
- au défaut des contreparties ;
- aux opérations transactionnelles

Concernant les risques liés aux fluctuations de la demande, le Distributeur mentionne que dans le cas d'une demande plus faible, il s'ajuste à la situation en réduisant les livraisons d'électricité patrimoniale.²⁰

Cette modalité est conforme à l'article 71.1 de la Loi sur la Régie de l'énergie qui mentionne :

71.1. La fourniture d'électricité est destinée exclusivement à la satisfaction des besoins des marchés québécois.

Ces besoins sont satisfaits en priorité par la fourniture d'électricité autre que patrimoniale vendue au distributeur d'électricité, puis lorsque cette fourniture est écoulée, par l'électricité patrimoniale.

Cependant, l'application de la modalité de donner priorité aux autres moyens de fourniture que l'électricité patrimoniale signifie que le Distributeur doit acheter d'abord l'énergie prévue aux contrats résultant des appels d'offres, ce qui a pour impact de laisser une quantité d'électricité patrimoniale inutilisée.

Ainsi, en se basant sur le coût unitaire de la combinaison gagnante de l'A/O 2021-02 c'est un prix de 78,01 \$/MWh (\$ 2022)²¹ que le Distributeur devra déboursier en

¹⁹ B-0020, page 36

²⁰ IBID

²¹ R-4232-2023, B-0004, page 16

remplacement de l'énergie patrimoniale inutilisée dont le prix en 2022 est de 36,40 \$/MWh²².

Il en résulte que, pour chaque écart négatif de 1 TWh entre les besoins réels et les besoins prévus, c'est un montant de 41,6 M\$ supplémentaires que devront absorber les clients du Distributeur dans leur tarif.

Compte tenu des réserves exprimées plus haut concernant la justification de l'augmentation des besoins liés à la décarbonation, l'AQCIE-CIFQ considère qu'il y a une probabilité non négligeable que les besoins s'avèreront avoir été surestimés de façon très importante. Par conséquent, des moyens doivent être pris pour éviter que les clients du Distributeur en assumant les conséquences, notamment par la définition des exigences et des caractéristiques des appels d'offres de long terme.

À cet effet, afin de réduire le risque monétaire résultant d'une réduction de l'approvisionnement patrimonial associé à des besoins réels inférieurs aux besoins prévus, l'AQCIE-CIFQ recommande à la Régie d'exiger que le Distributeur examine l'inclusion de la fourniture d'énergie cyclable dans ses appels d'offres, comme cela a été fait dans l'appel d'offres 2002-01 autorisé par la décision D-2002-17²³ et dont le contrat cyclable a été approuvé par la Régie dans sa décision D-2003-159²⁴.

4- Caractéristiques des appels d'offres prévus

Le Tableau 3.4²⁵ reproduit ci-dessous présente les appels d'offres prévus sur la période du Plan. Ces nouveaux approvisionnements sont basés sur les bilans d'énergie et de puissance, compte tenu du maintien du potentiel total des contrats existants arrivant à échéance sur la période du Plan, ainsi que de l'A/O 2023 relative à un approvisionnement de 1 500 MW d'énergie de source éolienne.²⁶ Ces nouveaux approvisionnements reflètent également les besoins illustrés aux figures présentant la Courbe des puissances classées du profil horaire des approvisionnements additionnels requis pour chacune des années du Plan.²⁷

²² Rapport annuel 2022 du Distributeur, R-9001-2022, B-0012, page 12 : Coût pour le Tarif D

²³ R-3470-2001, phase 1, D-2002-17, page 35

²⁴ R-3515-2003, D-2003-159, page 27

²⁵ B-0148, page 10

²⁶ B-0148, pages 12 et 14, Tableau 4.2 et Tableau 4.4

²⁷ B-0152, pages 36 à 40

**TABLEAU 3.4 :
APPELS D'OFFRES PRÉVUS**

	Besoins de 2028 (automne 2027)	Besoins de 2029 (automne 2028)	Besoins de 2030 (automne 2029)	Besoins de 2031 (automne 2030)
A/O de LT (1)(2) toutes sources (2024) Énergie annuelle		750 MW de contribution annuelle en puissance et énergie associée	450 MW de contribution annuelle en puissance et énergie associée	800 MW de contribution annuelle en puissance et énergie associée
A/O de CT (2024/2025) Base hivernale	1 400 MW puissance et énergie garantie	1 400 MW puissance et énergie garantie		
A/O de LT (2024/2025) Base hivernale			1 400 MW puissance et énergie garantie	

Notes :

(1) En fonction des capacités résiduelles sur le réseau suite à l'octroi des projets issus de l'AO 2023-01. Les besoins qui n'auraient pas été comblés à l'issue de cet AO de LT pourront l'être par des AO de CT.

(2) Aux fins du calcul de l'énergie associée aux approvisionnements toutes sources, l'hypothèse d'un approvisionnement de source éolienne a été posée. Toutefois, les quantités d'énergie réelles dépendront ultimement du type d'approvisionnement retenu.

Ces nouveaux appels d'offres correspondent aux Rubriques Approvisionnement de court terme et Approvisionnement de long terme présentées au Tableau 4.4²⁸, où il est également indiqué à la Note 2 que les modalités du service d'intégration éolienne ont été appliquées sur l'horizon du bilan.

Il est utile de rappeler que selon ces modalités, les retours sont de 40 % de la puissance éolienne installée pour les mois d'octobre à mars et de 30 % pour les autres mois de l'année. Il est également précisé que sur une base annuelle, les retours d'énergie assurent un volume d'énergie de 35 % de la puissance installée.²⁹

Selon les informations présentées au Tableau 3.4, aucun approvisionnement de long terme n'est requis avant l'année 2029.

Pour l'année 2029, il est prévu un approvisionnement de long terme de 750 MW sur une base annuelle ainsi qu'un approvisionnement de court terme 1 400 MW sur une base hivernale.

À la Note 2 de ce tableau 3.4 concernant les approvisionnements de long terme, il est indiqué que l'hypothèse retenue est un approvisionnement de source éolienne.

²⁸ B-0148, page 14

²⁹ D-2020-103, page 39, tableau 1

Ainsi, en appliquant les modalités mentionnées plus haut, un approvisionnement de 750 MW de source éolienne correspond à une capacité installée de 1875 MW ($750 / 0.4 = 1875$), et à un approvisionnement en énergie de 5,75 TWh ($1875 \text{ MW} \times 8760 \text{ heures} \times 0.35$).

Si le retour d'énergie pour les mois d'octobre à mars était plus élevé, soit par exemple à 50%, la capacité garantie en hiver serait 937,5 MW, ce qui permettrait de réduire de 187,5 MW l'approvisionnement de 1 400 MW requis sur une base hivernale.

Il serait également possible de considérer un retour d'énergie sur une base saisonnière ou mensuelle en contribuant davantage à la pointe du réseau, ce qui permettrait de réduire d'autant la valeur de l'approvisionnement de court terme de 1 400 MW sur une base hivernale.

Selon l'AQCIE-CIFQ, il y a lieu d'optimiser les approvisionnements requis en considérant un pourcentage de retour d'énergie différent pour les mois d'hiver, dans le cas d'un approvisionnement de source éolienne.

En conséquence, l'AQCIE-CIFQ demande à la Régie d'exiger, avant qu'il ne procède aux appels d'offres à long terme visés au tableau 3.4, que le Distributeur présente une analyse qui prend en considération différents pourcentages de retour d'énergie dans le cas de la production éolienne.