

C A N A D A
PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-4210-2022
PHASE 2

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2023-2032

HYDRO-QUÉBEC

En sa qualité de distributeur

Demanderesse

-et-

REGROUPEMENT POUR LA TRANSITION,
L'INNOVATION ET L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUES (RTIEÉ), un Regroupement
comprenant les organismes suivants :
l'Association québécoise de lutte contre la
pollution atmosphérique (AQLPA), Stratégies
Énergétiques (S.É.), le Groupe d'Initiatives et
de Recherches Appliquées au Milieu (GIRAM)
et Énergie solaire Québec (ÉSQ).

Intervenant

ARGUMENTATION EN PHASE 2

M^e Dominique Neuman, LL.B., Procureur

Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques

Le 21 mars 2024

TABLE DES MATIÈRES

L'OBJET DE LA PRÉSENTE ARGUMENTATION.....	1
0 - LE CONTEXTE DU PRÉSENT PLAN	5
0.1 LE RÔLE DES APPROVISIONNEMENTS DE COURT TERME AINSI QUE DES APPROVISIONNEMENTS DE LONG TERME « MODULABLES » DANS LA DESSERTE DES SCÉNARIOS FAIBLE ET FORT	5
0.2 L'ASYMÉTRIE DES RISQUES DE SCÉNARIOS PLUS FAIBLES OU PLUS FORTS.....	9
1 - LA PRÉVISION RÉVISÉE DE LA DEMANDE 2023-2032 EN ÉNERGIE ET EN PUISSANCE EN RÉSEAU INTÉGRÉ	13
1.1 LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2023-2032 DE DÉCARBONATION DES PROCÉDÉS INDUSTRIELS.....	13
1.2 LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2023-2032 DE RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES "EN EXCLUANT LES SUJETS PORTANT SUR LES MOYENS DE GDP QUI PERMETTRAIENT LE DÉPLACEMENT DE LEUR RECHARGE HORS POINTE"	19
2 - LA STRATÉGIE POUR ÉQUILIBRER LES BILANS 2023-2032 EN ÉNERGIE ET EN PUISSANCE SUR LE RÉSEAU INTÉGRÉ D'HQD	23
2.1 L'IMPACT SUR LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2023-2032 DES MESURES D'EFFICACITÉ EN ÉNERGIE ET EN PUISSANCE	23
2.2 L'IMPACT DE LA RÉVISION À LA HAUSSE DE L'ALÉA DE LA DEMANDE ET LE CALENDRIER DES OUTILS D'APPROVISIONNEMENT QUI PERMETTRA D'ACQUÉRIR LES MEILLEURS OUTILS ENVIRONNEMENTAUX POSSIBLES EN TEMPS UTILE.....	31
CONCLUSION.....	37

L'OBJET DE LA PRÉSENTE ARGUMENTATION

1- La Régie de l'énergie est saisie, au présent dossier, d'une [demande B-0002](#) d'« Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité » (ci-après « HQD » ou « le Distributeur »), visant l'approbation de son *Plan d'approvisionnement 2023-2032*. Cette demande est logée suivant l'article 72 de la [Loi sur la Régie de l'énergie, RLRQ, c. R-6.01](#) (ci-après « la Loi » ou « LRÉ »).

2- **La Phase 1** de ce dossier a porté, de façon générale, sur la prévision de la demande au *Plan d'approvisionnement 2023-2032* du réseau intégré comme des réseaux autonomes d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution (HQD) (à l'exception des Îles-de-la-Madeleine qui n'ont fait alors l'objet que d'un suivi à ce stade puis de l'approbation accordée par la Régie à un nouveau contrat d'approvisionnement en électricité éolienne au Dossier R-4227-2023). Le 20 septembre 2023, cette Phase 1 a ainsi fait l'objet d'une première décision de la Régie de l'énergie [D-2023-109](#).

3- Quant aux outils d'approvisionnement, une **Phase 3** a été tenue portant sur l'approbation des caractéristiques, exigences, critères et pondération pour l'appel d'offres AO 2023-01 d'Hydro-Québec Distribution (HQD) visant un approvisionnement électrique éolien de 1500 MW en son réseau intégré. Cette Phase 3 s'est conclue par la [Décision D-2023-062 du 26 mai 2023](#). **La présente Phase 2** traite de l'ensemble des outils d'approvisionnement d'Hydro-Québec durant ce *Plan* ainsi que de certaines modifications à des aspects déjà traités en Phase 1, notamment quant à la prévision de la demande, le tout tel qu'il apparaît plus amplement à la [preuve d'Hydro-Québec en Phase 2, B-0167, Ph.2 HQD-1, Doc. 1 vr](#) et à la

[Décision D-2023-144](#) du 20 décembre 2023 de la Régie de l'énergie circonscrivant les sujets visés par cette présente Phase 2.

4- La présente argumentation constitue les représentations en la présente Phase 2 de ce dossier par le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)*, un Regroupement comprenant les organismes suivants : l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)*, *Stratégies Énergétiques (S.É.)*, le *Groupe d'Initiatives et de Recherches Appliquées au Milieu (GIRAM)* et *Énergie solaire Québec (ÉSQ)*.

Elle fait suite au [mémoire C-RTIEÉ-0047 \(RTIEÉ-2, Doc. 1\)](#) et à la [présentation révisée en audience C-RTIEÉ-0053 \(RTIEÉ-2, Doc. 2 vr et ns A-0087 du 2024 03 20\)](#), pp. 30-62) du Regroupement.

5- Pour la commodité du lecteur, les chapitres et sections sont identifiés en haut de chaque page et sont les mêmes qu'au mémoire et à la présentation en audience.

6- Le numéro des recommandations correspond au numéro 2 (désignant la Phase 2) suivi du numéro du chapitre et de la section où la recommandation se trouve. Si plusieurs recommandations sont contenues à une même section, un numéro additionnel est ajouté à la fin, afin de les différencier.

Nous indiquons lorsque la recommandation a été modifiée par rapport au mémoire.

7- La présente argumentation traite des aspects suivants en les limitant aux listes des sujets retenus par la Régie dans sa [décision D-2023-144](#), ceux-ci étant basés sur la division des sections du mémoire et de la présentation en audience :

0. LE CONTEXTE DU PRÉSENT PLAN

- 0.1 Le rôle des approvisionnements de court terme ainsi que des approvisionnements de long terme « modulables » dans la desserte des scénarios faible et fort.
- 0.2 L'asymétrie des risques de scénarios plus faibles ou plus forts

1. LA PRÉVISION RÉVISÉE DE LA DEMANDE 2023-2032 EN ÉNERGIE ET EN PUISSANCE EN RÉSEAU INTÉGRÉ

- 1.1 La prévision de la demande 2023-2032 de décarbonation des procédés industriels.
- 1.2 La prévision de la demande 2023-2032 de recharge des véhicules électriques "en excluant les sujets portant sur les moyens de GDP qui permettraient le déplacement de leur recharge hors des heures de pointe"

2. LA STRATÉGIE POUR ÉQUILIBRER LES BILANS 2023-2032 EN ÉNERGIE ET EN PUISSANCE EN RÉSEAU INTÉGRÉ D'HQD

- 2.1 L'impact sur la prévision de la demande 2023-2032 des mesures d'efficacité en énergie et en puissance.
- 2.2 L'impact de la révision à la hausse de l'aléa de la demande et le calendrier des outils d'approvisionnement qui permettra d'acquérir les meilleurs outils environnementaux possibles en temps utile

0

LE CONTEXTE DU PRÉSENT PLAN

0.1 LE RÔLE DES APPROVISIONNEMENTS DE COURT TERME AINSI QUE DES APPROVISIONNEMENTS DE LONG TERME « MODULABLES » DANS LA DESSERTE DES SCÉNARIOS FAIBLE ET FORT

8- Plusieurs participants au présent dossier **croient erronément** qu'en plus du fait que le *Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec Distribution* soit basé sur une prévision moyenne de référence (centrée), **il serait usuel que celui-ci ne considère pas ou peu les scénarios d'encadrement (faible et fort).**

9- Cette affirmation n'est pas tout à fait exacte.

10- Il existe en effet une jurisprudence de la Régie de l'énergie à l'effet de considérer, aux *Plans d'approvisionnement d'Hydro-Québec Distribution*, non seulement les moyens de satisfaire le scénario moyen de référence (centré), mais également de satisfaire les scénarios d'encadrement (faible et fort). Nous décrivons cette jurisprudence ci-après.

Tel qu'on le voit ci-après, il ressort de cette jurisprudence les trois leçons suivantes :

- Le *Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec Distribution*, bien que basé sur une prévision moyenne de référence (centrée) peut aussi considérer **les moyens de satisfaire un scénario faible ou un scénario fort de cette demande.**

- L'on doit tenter de limiter l'exposition totale d'HQD aux marchés d'approvisionnement à court terme. De ce fait, les approvisionnements à court terme constituent un outil privilégié, non pour desservir le scénario moyen, mais **pour desservir un scénario fort**.

- La desserte du scénario moyen peut s'effectuer en partie au moyen d'approvisionnements à long terme « *modulables* » (ce qui inclut notamment le « *cyclable* » et plus généralement les approvisionnements décalables dans le temps par HQD), ce qui permet également de couvrir les aléas baissiers ou haussiers de ce scénario moyen.

11- Ainsi au Dossier R-3470-2001 Phase 2 (Plan d'approvisionnement 2002-2011 d'HQD), [Décision D-2002-169](#), en page 6, la Régie présente d'abord les scénarios faible, moyen et fort de la demande que lui soumet HQD.

Pour répondre à un scénario fort de la demande, la Régie appuie le recours d'Hydro-Québec à des approvisionnements de court terme mais « ***juge prudente, aux fins de planification des approvisionnements de long terme, la proposition du Distributeur de limiter ses appels aux marchés de court terme à 5 TWh*** » (p. 49), ajoutant qu'« ***il serait imprudent de ne compter que sur les marchés de court terme*** » (p. 50).

Conséquemment, pour répondre à un scénario fort de la demande, « ***la Régie convient avec le Distributeur que ce dernier a besoin de flexibilité et d'autonomie pour répondre à des scénarios de demande plus élevée et considère appropriée l'acquisition d'un produit de 400 MW entièrement modulable.*** »

12- De plus au Dossier R-3550-2004 (Plan d'approvisionnement 2005-2014 d'HQD), dans sa [Décision D-2005-178](#) en page 6, la Régie, ci encore, présente d'abord les scénarios faible, moyen et fort de la demande que lui soumet HQD.

Par son opinion majoritaire (en pages 10-11), la Régie explique alors que **l'on doit tenter de limiter l'exposition totale d'HQD aux marchés d'approvisionnement à court terme** et que, de ce fait, **les approvisionnements à court terme constituent un outil privilégié, non pour desservir le scénario moyen, mais au contraire pour desservir un scénario plus fort (ici : un scénario mi-fort) :**

Le Distributeur propose le critère de fiabilité suivant (le critère de fiabilité en énergie d'un écart-type) :

*« Satisfaire un scénario des besoins qui se situe à un écart-type au-delà du scénario moyen à quatre ans d'avis (incluant l'aléa de la demande et l'aléa climatique), **sans encourir, vis-à-vis des marchés de court terme, une dépendance supérieure à 5 TWh par année.** » :*

*[...] La référence à **un écart-type au-dessus du scénario moyen** de la demande est appropriée. Cela permet de faire face à 85 % des scénarios et procure un signal plus stable des écarts possibles par rapport au scénario moyen que l'écart entre le scénario fort et le scénario moyen (critère du scénario fort) utilisé par le passé. Par ailleurs, dans le cadre du Plan, la différence entre l'impact sur les besoins en énergie du critère d'un écart-type et celui du scénario fort est suffisamment faible pour considérer que le critère d'un écart-type constitue une référence appropriée aux fins de la planification des moyens d'approvisionnement. [...]*

*Cependant, **l'écart-type du critère de fiabilité doit s'appliquer sur cinq ans**, plutôt que sur quatre tel que proposé par le Distributeur. La Régie est toujours d'avis, tel qu'énoncé dans sa décision D-2002-169, que le Distributeur doit prévoir le lancement d'appels d'offres de long terme au moins cinq ans et demi avant le début des livraisons, compte tenu des délais observés par le passé et du traitement équitable à accorder aux diverses filières énergétiques. [Note infrapaginale : L'article 74.1 de la Loi stipule entre autres que la procédure d'appel d'offres et d'octroi doit « permettre par la diffusion de l'appel d'offres dans un délai adéquat, la participation de tout fournisseur intéressé » et « accorder un traitement égal à toutes les sources d'approvisionnement ».]. Ces appels d'offres doivent être lancés suffisamment à l'avance, afin d'éviter le recours aux marchés de court terme pour combler des besoins de long terme. [Souligné en caractère gras par nous]*

De ce fait, la minorité de la formation de la Régie accepte le critère de fiabilité tel que formulé par le Distributeur, mais l'établit sur cinq ans plutôt que quatre (page 14), alors que la majorité aurait plutôt limité l'exposition (ici encore sur 5 ans) à « 5 TWh envers les marchés de court terme aux marchés hors Québec » (page 12).

En ce qui concerne la couverture du scénario faible, la majorité indique en page 11 (ce à quoi souscrit aussi la minorité) que **la desserte du scénario moyen peut s'effectuer en partie au moyen d'approvisionnements à long terme « modulables »** (ce qui inclut notamment le « cyclable » et plus généralement les approvisionnements décalables dans le temps par HQD), ce qui permet également de **couvrir notamment les aléas baissiers de ce scénario moyen** :

*Bien que l'incertitude sur la prévision des besoins soit généralement plus grande à cinq ans d'avis qu'à quatre ans, le Distributeur **peut, dans le cas d'un scénario de demande plus faible, réduire les quantités qu'il achète pendant le processus de sélection des offres, reporter le lancement d'autres appels d'offres, utiliser les options de report incluses dans les contrats, réduire les quantités des produits flexibles et conclure des ententes avec ses fournisseurs pour réduire les livraisons.***

[Souligné en caractère gras par nous]

0.2 L'ASYMÉTRIE DES RISQUES DE SCÉNARIOS PLUS FAIBLES OU PLUS FORTS

13- L'analyste externe du RNCREQ, Monsieur Phillip Raphals, rappelle avec justesse que, selon la méthodologie usuelle, un scénario moyen de la prévision de la demande est un scénario pour lequel les probabilités d'un scénario plus faible sont égales à celles d'un scénario plus fort ([ns. A-0087, Vol. 11, 2024 03 20](#), pages 89-90) :

Est-ce qu'un plan, un scénario fort est plus probable qu'un scénario faible? Bon, selon moi, avec les informations que j'ai, je dirais que les probabilités sont égales parce que c'est exactement ça que dit la preuve du Distributeur.

Lui, sa façon de définir le scénario fort est le scénario pour lequel cinquante pour cent (50 %) de tous les cas qu'il peut imaginer sont au-delà du scénario de référence. Euh... pardon, **la façon de fixer le scénario de référence, c'est la ligne où cinquante pour cent (50 %) des cas sont plus forts et cinquante pour cent (50 %) sont plus faibles.**

Alors, si on accepte l'exercice de planification qu'il a fait, on ne peut pas se dire qu'il y a plus de probabilités dans un sens ou dans l'autre. Et en fait, je pense, c'est toujours essentiel de se rappeler jusqu'à quel point le futur est inconnu.

[Souligné en caractère gras par nous]

14- Le RTIÉÉ est en accord avec le témoin du RNCREQ à l'effet que cette conception méthodologique des scénarios faible, moyen et fort **est celle qui prévaut « lorsque la demande précède l'offre », c'est-à-dire lorsque :**

- la demande est établie d'abord puis que
- l'offre doit s'adapter ensuite à desservir cette demande.

Mais le paradigme a aujourd'hui changé. Dorénavant, ce n'est plus la demande qui détermine l'offre. Dans une large mesure, c'est maintenant l'offre qui détermine la demande (laquelle peut donc s'adapter à l'offre disponible).

Au présent Plan, la demande est en effet d'emblée très largement supérieure à l'offre (vu les objectifs d'intérêt public et gouvernementaux de décarbonation et d'électrification, particulièrement la « décarbonation des procédés industriels », une notion large englobant un grand nombre d'aspects différents tel que vu au chapitre 1.1 plus loin). **Face à une telle demande supérieure à l'offre, le législateur a prévu un mécanisme permettant de refuser la desserte de toute nouvelle charge de 5 MW et plus non autorisée par le ministre** ([Loi sur la Régie de l'énergie, RLRQ, c. R-6.01](#), a. 76 (dont la modification de 2023 entrera en vigueur qui entre en vigueur à la date de l'entrée en vigueur du premier règlement pris en vertu du paragraphe 2.4° du premier alinéa de l'article 112) et la disposition transitoire de la [Loi visant notamment à plafonner le taux d'indexation des prix des tarifs domestiques de distribution d'Hydro-Québec et à accroître l'encadrement de l'obligation de distribuer de l'électricité, 2023, c. 1](#), a. 10.

Dans les cas où de la demande prévue ne se matérialiserait pas, il demeure ainsi toujours loisible au ministre d'autoriser des nouvelles charges supplémentaires de 5 MW ou plus (vu l'objectif gouvernemental de favoriser la décarbonation et l'électrification de l'économie autant qu'il le peut), jusqu'à concurrence de l'offre électrique qui aura été approvisionnée et sera ainsi disponible.

Il en résulte que la probabilité d'un scénario faible est grandement réduite (étant surtout limitée aux cas où de nouvelles charges autorisées ou à être autorisées tarderaient à entrer en service par rapport au scénario moyen ou au cas où le ministre tarderait à autoriser de nouvelles charges).

Hydro-Québec a donc raison lorsqu'elle affirme, en réponse à Madame la présidente de la Régie ([ns A-0085, vol. 10, 2024 03 19](#), pp. 73-74) :

QUESTION 75 DE MADAME LA PRÉSIDENTE DE LA RÉGIE À HYDRO-QUÉBEC :

[75] [...] J'aimerais peut-être juste revenir rapidement sur la notion de risque en ce qui a trait à la prévision de la demande. Et je crois qu'il y a un intervenant [NDLR : le RTIÉÉ] qui vous posait une question là-dessus. **Est-ce qu'on n'est pas dans un contexte où il y a plus de risque que la prévision soit sous-estimée qu'elle soit surestimée ? Est-ce que vous êtes d'accord, dans le contexte de décarbonation de l'économie québécoise, ce risque-là est peut-être plus... enfin, on risque d'en manquer que plus qu'on risque d'en avoir trop, ou ce n'est pas exact ?**

RÉPONSE 75 D'HYDRO-QUÉBEC (MADAME LAMYA SOUKTANI) À MADAME LA PRÉSIDENTE DE LA RÉGIE

O.K. Donc, nous, on a présenté un scénario moyen, mais notre risque, il est asymétrique, à savoir que **notre risque que la demande soit plus élevée que ce qui est prévu [est] supérieur[e] au risque que la... que la demande soit moins élevée que ce qui a été prévu. On est dans un contexte de décarbonation et le risque le plus prépondérant, c'est qu'on ait une croissance de la demande plus importante que ce qu'on prévoit.**

[Souligné en caractère gras par nous]

En d'autres termes, la méthodologie classique selon laquelle un scénario moyen de la prévision de la demande serait un scénario pour lequel les probabilités d'un scénario plus faible sont égales à celles d'un scénario plus fort **ne tient pas encore compte, en soi, de la possibilité, désormais existante, d'accroître la demande afin que celle-ci rejoigne l'offre.**

1

LA PRÉVISION RÉVISÉE DE LA DEMANDE 2023-2032 EN ÉNERGIE ET EN PUISSANCE EN RÉSEAU INTÉGRÉ

1.1 LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2023-2032 DE DÉCARBONATION DES PROCÉDÉS INDUSTRIELS

15- Il est fondamental de souligner que la nouvelle catégorie d'Hydro-Québec dite de « *décarbonation des procédés industriels* » regroupe au moins trois composantes très distinctes de la prévision de la demande, à savoir deux facteurs accroissant et un facteur abaissant la demande :

HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (HQD), Dossier R-4210-2022, Phase 2, [Pièce B-0165, Ph.2 HQD-2, Doc. 8](#), Réponse au RTIÉÉ :

DEMANDE 3.1.7 DU RTIÉÉ À HQD :

Veillez préciser si la ligne de « Décarbonation des procédés industriels » inclut un ou plusieurs des aspects suivants :

- a) *l'accroissement de la demande électrique résultant du fait que des industries remplacent une énergie non électrique par de l'électricité,*
- b) *la réduction de la demande électrique résultant du fait que des industries remplacent leurs procédés électriques existants par des procédés électriques plus efficaces,*
- c) *l'accroissement de la demande électrique pour produire industriellement de l'énergie à moindre impact en carbone telle que la demande électrique pour produire de l'hydrogène, du biométhane, des batteries.*

RÉPONSE 3.17 D'HQD AU RTIÉÉ :

Le Distributeur confirme que la décarbonation des procédés industriels inclut les trois aspects décrits, à l'exception de la demande électrique associée à la filière des batteries, qu'il considère plutôt comme une activité industrielle.

[Souligné en caractère gras par nous]

16- L'AQCIE-CIFQ a peut-être incorrectement compris l'ampleur des aspects couverts par cette notion de « *décarbonation des procédés industriels* » puisque son affirmation selon laquelle « *elle ne se reconnaît pas* » dans la prévision d'Hydro-Québec de « *décarbonation des procédés industriels* » semble se baser essentiellement sur une recherche **auprès de ses membres actuels** quant à **leurs entreprises actuelles** pour vérifier dans quelle mesure ces dites entreprises envisageraient de se « *décarboner* ».

Or la notion de « *décarbonation des procédés industriels* », tel que mentionné, est plus large et inclut également **les nouvelles charges**, donc des charges **de nouvelles entreprises éventuelles** qui ne seraient pas encore membres de l'AQCIE-CIFQ et n'étant pas encore nécessairement en service. La notion de « *décarbonation des procédés industriels* » inclurait ainsi, en sus, à la fois des entreprises qui ne seraient pas encore des grands consommateurs électriques mais qui le deviendraient éventuellement si leur alimentation proposée en électricité voyait le jour. De plus, cette notion de « *décarbonation des procédés industriels* » inclurait également de nouvelles entreprises éventuelles de production d'hydrogène ou de biométhane.

Certes, il est possible qu'il soit objectivement dans l'intérêt économique des grands consommateurs d'électricité de ne pas trop favoriser l'apparition massive de nouvelles grandes charges électriques car celles-ci auraient pour effet de hausser le coût moyen de leur approvisionnement en électricité, donc les tarifs (notamment le tarif L). Toutefois l'AQCIE-CIFQ exagère peut-être dans son scepticisme à l'endroit des nouvelles demandes d'alimentation de charges que l'électrification du Québec pourrait amener et amène d'ailleurs déjà. C'est en effet une réalité bien concrète qu'Hydro-Québec Distribution avait même déjà reçu au 31 mars 2023

quelque 35 demandes d'alimentation totalisant quelques 24 094 MW, dont seule une petite partie a pu être satisfaite :

- **C-RTIÉ-0050: DUNSKY, Trajectoires de réduction d'émissions de GES du Québec – Horizons 2030 et 2050, Mise à jour 2021, https://www.dunsky.com/wp-content/uploads/2021/09/Rapport_Final_Trajectoires_QC_2021.pdf, p. xvii : 137 TWh de plus d'électricité requise pour la décarbonation d'ici 2050.**
- **C-RTIÉ-0051: HYDRO-QUÉBEC, Mémoire présenté à la Commission sur le Projet de loi no. 2, le 31 janvier 2023, Pièce CAPERN - 002M, en pp. 2 et 4, [file:///C:/Users/Webmestre/Downloads/002M_002M_Hydro-Qu%C3%A9bec%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Webmestre/Downloads/002M_002M_Hydro-Qu%C3%A9bec%20(5).pdf) : 23 000 MW de demandes d'alimentation de plus de 5 MW déjà reçus.**
- **C-FCEI-0040 : 35 projets effectivement soumis avant le 31 mars 2023, totalisant quelques 24 094 MW.**

Certes, il n'existe pas de certitude que ces 24 094 MW de demandes d'alimentation soient tous classés comme « décarbonation des procédés industriels » (comme le témoin du RTIÉ, Monsieur Jimmy Royer, le souligne avec justesse en réponse à Monsieur le régisseur Dupont, aux [ns A-0087 du 2024 03 20](#), page 52, réponse 20). Mais par définition, ces 24 094 MW de demandes d'alimentation consisteraient en de nouvelles charges, très probablement industrielles pour la quasi-totalité, et qui consisteraient vraisemblablement à électrifier ce qui ne l'est pas encore ou à produire de l'énergie environnementalement préférable (hydrogène produit par l'électricité d'HQD ou biométhane).

Il en résulte donc que la prévision d'HQD d'un maigre volume de 1644 MW en décarbonation des procédés industriels en 2032 est très conservatrice. Il existe certainement une large part des 24 094 MW de demandes d'alimentation qui pourraient aussi se classer comme « décarbonation des procédés industriels » et qu'HQD ne pourra pas encore desservir, malgré les objectifs gouvernementaux d'électrification du Québec.

Comme les témoins du RTIEÉ le soulignent avec justesse dans leur [présentation révisée en audience C-RTIEÉ-0053 \(RTIEÉ-2, Doc. 2 vr](#), en page 7 :

*Les réserves de l'AQCIE-CIFQ à l'effet que la hausse prévue des tarifs d'électricité pourrait réduire cette demande (ns A-0085 vol. 10, 2024 03 19, pp. 140-221) ne suffisent pas à contrebalancer le fait qu'HQD a annoncé avoir déjà reçu quelques 23 000 ou 24094 MW de demandes d'alimentation de plus de 5 MW (principalement de secteurs émergents), alors que le présent Plan ne prévoit qu'un maigre volume de 1644 MW en décarbonation des procédés industriels en 2032; **c'est vraiment un minimum** comme le souligne aussi avec le justesse le GRAME (Mémoire pp. 22 et 26, Présentation p.11).*

[Souligné en caractère gras par nous]

17- Nous maintenons donc la recommandation suivante de notre mémoire avec la modification apportée lors de la présentation révisée (en page 8) – voir la partie en rouge ci-après :

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-2.1.1 MODIFIÉE

LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2023-2032 DE DÉCARBONATION DES PROCÉDÉS INDUSTRIELS

Le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* invite la Régie de l'énergie à constater que la prévision de demande électrique d'Hydro-Québec pour la « *décarbonation des procédés industriels* » **amalgame ses trois composantes** que sont a) l'électrification industrielle, b) l'efficacité énergétique accrue des procédés et c) la production d'hydrogène vert et de biométhane.

Le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* invite la Régie de l'énergie à constater qu'Hydro-Québec **refuse ou est incapable de fournir la ventilation de ces trois composantes amalgamées** dans les bilans en puissance et en énergie qu'elle a déposés en preuve au présent dossier.

Le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* invite la Régie de l'énergie à constater qu'Hydro-Québec **refuse ou est incapable de fournir la ventilation par secteur industriel de la « décarbonation des procédés industriels » dans le bilan en puissance** qu'elle a déposé en preuve au présent dossier. Pas même quant à la production de biométhane. De plus, Hydro-Québec se contredit sur la question de savoir si sa prévision de la **filière Batterie** serait ou non incluse à sa prévision des autres secteurs industriels.

Le Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIÉÉ) invite la Régie de l'énergie à constater qu'Hydro-Québec refuse ou est incapable de fournir **toute ventilation de la comparaison entre sa prévision de la Phase 1 et celle de la Phase 2** de l'impact de la « décarbonation des procédés industriels » dans les bilans en puissance et en énergie qu'elle a déposés en preuve au présent dossier.

Le Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIÉÉ) invite la Régie de l'énergie à constater qu'Hydro-Québec refuse ou est incapable d'indiquer **l'ampleur des moyens de gestion de la puissance** associés à la « décarbonation des procédés industriels » qu'elle a inclus dans le bilan en puissance qu'elle a elle-même déposé dans son État d'avancement 2023, lequel sert aux fins de la Phase 2 du présent dossier.

Il existe également une multitude d'**autres informations et ventilations** (que nous avons indiquées) la « décarbonation des procédés industriels » qu'Hydro-Québec a elle-même pris en compte dans son État d'avancement 2023, lequel sert aux fins de la Phase 2 du présent dossier, mais que, de façon incompréhensible, elle refuse ou se dit incapable de fournir. Ici encore, nous ne comprenons pas comment Hydro-Québec peut ignorer ce qu'elle a elle-même inclus dans cet État d'avancement 2023.

Pour l'ensemble de ces motifs, le Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIÉÉ) soumet qu'en ce qui concerne l'impact en puissance et en énergie de la « décarbonation des procédés industriels » Hydro-Québec n'a toujours pas fourni à la Régie de l'énergie et aux intervenants les informations et justifications que la Régie lui a sollicitées dans sa [décision D-2023-144](#), en ses parag. 65 et 68. Ce manque d'information rend encore plus difficile pour la Régie et les intervenants de comprendre ce qui en quoi consiste sa prévision de « décarbonation des procédés industriels » et si cette prévision d'Hydro-Québec doit ou non être acceptée par la Régie.

Le Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIÉÉ) invite la Régie de l'énergie à requérir qu'Hydro-Québec lui fournisse (et fournisse aux intervenants) ces informations manquantes, tant en la présente Phase 2 du présent dossier que dans tout État d'avancement du Plan et du plan d'approvisionnement à venir.

Toutefois, malgré ce manque d'informations, le RTIÉÉ recommande à la Régie d'accepter la prévision moyenne actuelle d'HQD de la demande en décarbonation des procédés industriels de 1644 MW d'ici 2032 (cumulant 36,2 TWh sur 10 ans en 2023-2032), celle-ci étant très conservatrice.

1.2 LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2023-2032 DE RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES "EN EXCLUANT LES SUJETS PORTANT SUR LES MOYENS DE GDP QUI PERMETTRAIENT LE DÉPLACEMENT DE LEUR RECHARGE HORS POINTE"

18- En Phase 2 du présent dossier, Hydro-Québec affirme qu'elle modifie à la hausse, par rapport à la Phase 1 de ce dossier, sa prévision de la consommation en énergie des véhicules électriques en 2030 (*mais est ambiguë quant à l'année 2032, tel que vu plus loin*) et elle modifie également à la baisse le ratio puissance/énergie de cette consommation et donc sa prévision de la consommation en puissance de ces véhicules électriques à l'horizon de son présent Plan 2023-2032.

19- Le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* est en désaccord avec les deux prévisions d'Hydro-Québec (*en énergie et en puissance pour les véhicules électriques*), qu'il considère toutes deux sous-évaluées.

Ainsi, si le RTIEÉ est généralement en accord avec la révision à la baisse du ratio puissance/énergie soumis par Hydro-Québec en raison des modifications des habitudes de consommation dans le temps (HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-4210-2022, Phase 2, [Pièce B-0152, Ph.2-HQD-2. Doc 1.1](#), Réponses 1.1 et 1.2 à la DDR 5 de la Régie), il estime que la prévision de la demande en puissance ne devrait pas être abaissée autant que le propose Hydro-Québec par rapport à la Phase 1 car, globalement, la croissance de la demande en énergie apparaît elle-même sous-estimée.

Une évaluation basée sur les statistiques et les données énoncées dans notre [mémoire C-RTIEÉ-0047 \(RTIEÉ-2. Doc. 1\)](#), section 1.1, de même que sur les objectifs de la norme VZE révisée montre en effet un besoin en énergie pour le secteur résidentiel qui serait déjà de 6,3 TWh/an à l'horizon 2030 (donc dépassant déjà en 2030 la prévision de 5,2 TWh/an d'Hydro-Québec pour 2022) et de 8,8 TWh/an en 2032. Notre tableau suivant, extrait de

notre [mémoire C-RTIEÉ-0047 \(RTIEÉ-2, Doc. 1\)](#), section 1.1, regroupe les éléments de ce calcul :

Tableau

Demande en énergie basée sur les statistiques de consommation et la norme VZE renforcée

Année	Nbre total de VE (norme renforcée)	Nbre de voitures électriques ³	Nbre de camions légers électriques	Consommation annuelle "voitures" en MWh ¹	Consommation annuelle "camions légers" en MWh ²	Consommation totale en MWh	Consommation totale en GWh	Demande résidentielle (80%) en GWh
2030	2 000 000	600 000	1 400 000	1 564 920	6 325 200	7 890 120	7 890	6 312
2031	2 400 000	720 000	1 680 000	1 877 904	7 590 240	9 468 144	9 468	7 575
2032	2 800 000	840 000	1 960 000	2 190 888	8 855 280	11 046 168	11 046	8 837
1) 13 041 km/an @ 20 kWh/100 km/1000 kW/MW (données RNCan pour le kilométrage et consommation estimée selon le rapport de la CHAIRE DE GESTION DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE, HEC MONTRÉAL, État de l'énergie au Québec, édition 2023).								
2) 15 060 km/an @ 30 kWh/100 km/1000 kW/MW (données RNCan pour le kilométrage et consommation estimée selon le rapport de la CHAIRE DE GESTION DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE, HEC MONTRÉAL, État de l'énergie au Québec, édition 2023).								
3) Banque de données des statistiques officielles sur le Québec								
Nbre de voiture	30,00%							

Comme les témoins du RTIEÉ le notent dans leur [présentation révisée en audience C-RTIEÉ-0053 \(RTIEÉ-2, Doc. 2 vr](#) en page 11 :

La baisse en cours et l'abolition à venir de l'aide financière du programme du gouvernement du Québec « Roulez vert » sont d'ailleurs elles-mêmes basées sur la présomption que la demande des véhicules électriques croîtra effectivement selon les objectifs de la norme VZE sans besoin de subventions aussi intenses qu'auparavant. Nous sommes par ailleurs en accord avec HQD (ns 2024 03 18) à l'effet que ces changements amèneront à court terme une accélération des ventes de VE et de la demande qui s'en suivra alors que les objectifs de la norme VZE devraient ultimement être rencontrés.

[Souligné en caractère gras par nous]

De plus, tel que noté par le RTIEÉ en page 12 de sa [présentation révisée en audience C-RTIEÉ-0053 \(RTIEÉ-2, Doc. 2 vr](#), le rapport de la chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, « [État de l'énergie au Québec, édition 2023](#) », p. 40, indique que la part des

ventes des VUS et autres camions ont continué d'augmenter dans le marché depuis 2008 et qu'après 2028, seul des véhicules dans la catégorie « camions légers » devraient se vendre. Sachant qu'un VUS électrique peut consommer 50% plus d'énergie qu'une voiture électrique, **la demande pourrait être plus grande que prévue.**

20- Par ailleurs, comme noté à notre [mémoire C-RTIEÉ-0047 \(RTIEÉ-2, Doc. 1\)](#), Hydro-Québec Distribution, en Phase 1 du présent dossier, dans son *Complément d'informations* du 1^{er} novembre 2022 [Pièce B-0009, Ph.1 HQD-2, Doc. 2](#)), à cet égard en page 13, lignes 15-19, affirme qu'une part de quelque 80 % de l'énergie nécessaire à la recharge des véhicules électriques est attribuée au secteur résidentiel.

Comme indiqué à notre mémoire, il nous paraîtrait donc utile de réexaminer ce ratio de 80 % compte tenu d'une offre grandissante, plus accessible et diversifiée dans le réseau de recharge public. Ainsi par exemple, le gouvernement du Québec annonçait récemment une subvention de 6 millions de dollars à l'entreprise FLO en vue de l'installation de 367 bornes de recharge rapide dans 131 sites (**LA PRESSE CANADIENNE**, *Véhicules électriques : Québec ajoute 367 bornes de recharge rapide dans 131 sites*, Radio-Canada, 13 mars 2023, <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1962652/ve-bornes-recharge-100-kilowatts-flo>).

21- Pour l'ensemble de ces motifs, nous maintenons donc la recommandation suivante de notre mémoire, dont la partie indiquée en rouge :

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-2.1.2

LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2023-2032 DE RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES "EN EXCLUANT LES SUJETS PORTANT SUR LES MOYENS DE GDP QUI PERMETTRAIENT LE DÉPLACEMENT DE LEUR RECHARGE HORS POINTE"

Le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* est en désaccord avec les deux prévisions d'Hydro-Québec (en énergie et en puissance pour les véhicules électriques), qu'il considère toutes deux sous-évaluées.

Ainsi, si le RTIEÉ est généralement en accord avec la révision à la baisse du ratio puissance/énergie soumis par Hydro-Québec en raison des modifications des habitudes de consommation dans le temps (**HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4210-2022, Phase 2, [Pièce B-0152, Ph.2-HQD-2. Doc 1.1](#), Réponses 1.1 et 1.2 à la DDR 5 de la Régie), il estime que la prévision de la demande en puissance ne devrait pas être abaissée autant que le propose Hydro-Québec par rapport à la Phase 1 car, globalement, la croissance de la demande en énergie apparaît elle-même sous-estimée.

Dans l'État d'avancement 2023, Hydro-Québec révisé à la baisse à 2M de VÉ sa prévision de 2030 qui était de 1,6 M de VÉ en Phase 1 (*mais ne spécifie pas quelle est sa nouvelle prévision pour 2032, laquelle était de 2,2M de VÉ en Phase 1*), alors que les prévisions avancées par le MELCCFP dans son document [«Analyse d'impact réglementaire du resserrement de la norme véhicules zéro émission»](#), en sa page 18, tableau 2 sont de **2,8 M de véhicules en 2032 et 4,1 M de véhicules en 2035**. Une évaluation basée sur les statistiques et les données énoncées de même que les objectifs de la norme VZE révisée montre donc **un besoin en énergie pour le secteur résidentiel qui serait déjà de 6,3 TWh/an à l'horizon 2030 (donc dépassant déjà en 2030 la prévision de 5,2 TWh/an d'Hydro-Québec pour 2022) et de 8,8 TWh/an en 2032**. De plus, il nous paraîtrait utile de réexaminer à la hausse l'estimation des besoins de recharge dans les secteurs non résidentiels car le ratio de 80%/20% qu'HQD utilise entre les secteurs résidentiel et non résidentiel pourrait sous-estimer les besoins non résidentiels, compte tenu d'une offre grandissante, plus accessible et diversifiée dans le réseau de recharge public.

Le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* recommande donc à la Régie de l'énergie de réviser ainsi à la hausse la prévision 2023-2032 du Plan quant aux besoins en énergie de la recharge des véhicules électriques. Le nouveau ratio puissance/énergie énoncé dans l'État d'avancement 2023 serait alors appliqué pour estimer les besoins en puissance de cette recharge.

2

LA STRATÉGIE POUR ÉQUILIBRER LES BILANS 2023-2032 EN ÉNERGIE ET EN PUISSANCE SUR LE RÉSEAU INTÉGRÉ D'HQD

2.1 L'IMPACT SUR LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2023-2032 DES MESURES D'EFFICACITÉ EN ÉNERGIE ET EN PUISSANCE

22- Dans les comparaisons entre :

- les prévisions en efficacité en énergie et en puissance du présent Plan (*des gains d'efficacité en énergie totaux en 2023-2032 de 10,2 TWh et 217 MW en puissance au terme de ce Plan*) et
- le potentiel d'efficacité énergétique du Québec, estimé à 25 TWh et le Plan d'action 2035 d'Hydro-Québec visant la réalisation au Québec d'ici 2035 de 3500 MW, à savoir 21 TWh d'économies d'énergie,

il importe de souligner que ce plein potentiel et les cibles de ce Plan cumulent tant les gains qui résulteraient des interventions d'Hydro-Québec, que ceux dits « tendanciels » et ceux qui résulteraient d'autres sources) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC**, *Plan stratégique 2022-2026 - Hydro-Québec rehausse ses cibles en efficacité énergétique et chemine dans l'évaluation du potentiel hydroélectrique du Québec. Communiqué de presse, Montréal, 4 avril 2023, <http://nouvelles.hydroquebec.com/fr/communiques-de-presse/1939/hydro-quebec-rehausse-ses-cibles-en-efficacite-energetique-et-chemine-dans-levaluation-du-potentiel-hydroelectrique-du-quebec/>* ii) Cité dans **RTIÉÉ**,

Dossier R-4210-2022, Phase 2, [Mémoire C-RTIEÉ-0047, RTIEÉ-2, Doc. 1](#), pp.43-44.

- **HYDRO-QUÉBEC**, [Vers un Québec décarboné et prospère. Plan d'action 2035](#), Novembre 2023, reproduit sous **RNCREQ**, Dossier R-4210-2022, Phase 2, [Pièce C-RNCREQ-0066](#), pages 10 et 27 et **HYDRO-QUÉBEC (M. Frédéric Aucoin)**, Présentation au « Colloque sur l'efficacité énergétique au service de la décarbonation des industries » le 30 janvier 2024, extrait reproduit sous **RNCREQ**, Dossier R-4210-2022, [Pièce C-RNCREQ-0065](#), Phase 2, page 5.

23- il nous semblerait toutefois inapproprié de demander à la Régie de modifier le Plan afin d'y inscrire les cibles du Plan d'action 2035.

En effet, Hydro-Québec doit être en mesure de réaliser ses prévisions indiquées au Plan. Il s'agit de déposer la prévision la plus juste possible. Sinon, l'on ne ferait que sous-estimer la demande, compromettant ainsi encore davantage la capacité d'Hydro-Québec d'alimenter la décarbonation du Québec.

Par conséquent, sans demander à ce stade que les prévisions d'économies d'énergie et puissance électriques du Plan d'approvisionnement 2023-2032 d'Hydro-Québec Distribution, étudiées en la présente Phase 2 du présent dossier R-4210-2022, soient révisées à la hausse, le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* recommande à la Régie de requérir qu'Hydro-Québec lui fasse rapport, dans tous ses États d'avancement et ses futurs Plans d'approvisionnement, de la progression de ses démarches annoncées visant l'atteinte du plein potentiel d'efficacité énergétique de 25 TWh de la société québécoise (cumulant celles résultant des interventions d'Hydro-Québec tout comme celles réalisées du propre chef des consommateurs ou avec l'aide d'autres entités).

24- Le RTIEÉ a aussi souligné que même les prévisions actuelles de l'État d'avancement 2023 utilisées en la présente Phase 2, de 10,2 TWh (cumulés 2023-2032) et de 217 MW au terme du Plan, d'économies en énergie et en puissance résultant des interventions d'Hydro-Québec **nous semblent encore représenter un défi.**

25- Hydro-Québec précise comment elle voit l'évolution de ses interventions en efficacité énergétique durant la période du plan, particulièrement quant **aux justifications (donc à la justesse de la prévision) des écarts entre les prévisions déposées en preuve dans les phases 1 et 2 du présent dossier :**

Source : **HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE DISTRIBUTION (HQD), État d'avancement 2023 du Plan d'approvisionnement 2023-2032** déposé le 1^{er} novembre 2023 ([Pièce A-0069](#)) et [révisé le 12 février 2024 \(Pièce B-0168\)](#),

Page 11: *Les ventes prévues au secteur Résidentiel présentent un écart de +1,2 TWh à l'année 2032 par rapport au Plan. Cette hausse s'explique essentiellement par le renforcement de la norme VZE qui se traduit par une augmentation des ventes à terme de +1,8 TWh, **combinée à des efforts supplémentaires en efficacité énergétique (-0,3 TWh)** et des ventes plus faibles qu'anticipées (-0,3 TWh.*

*Bien que les ventes prévues associées à l'électrification⁴ des transports aient augmenté de 1,4 TWh, plusieurs facteurs à la baisse viennent renverser cette croissance. **Une hausse des interventions en efficacité énergétique (-0,7 TWh)**, un ajustement de la croissance des conversions prévues (-0,5 TWh) et une réduction des ventes prévues pour les clients du secteur des Chaînes de blocs en Réseaux municipaux (-0,3 TWh) expliquent en grande partie la révision à la baisse pour ce secteur...*

Page 13: *Pâtes et papiers (-0,1 TWh): **remplacement des chaudières à combustibles fossiles par des chaudières électriques couplées à des systèmes de recompression mécanique de vapeur et des pompes à chaleur industrielles, permettant ainsi de minimiser la demande en électricité tout en optimisant l'efficacité énergétique du secteur.***

Page 19: *Dans le cadre de LogisVert, **plus de 20 mesures d'efficacité énergétique seront offertes.** Les guides de participation pour chacun des trois*

volets qui seront visés, soit le volet « Clientèle résidentielle »¹⁵, le volet « Entreprise d'installation » et le volet « Entreprise de construction », présentent l'ensemble des mesures admissibles, les appuis financiers et les différents rabais additionnels. À titre d'exemples :

- **Pour le volet « Clientèle résidentielle », les mesures offertes visent notamment les thermopompes efficaces, l'isolation du toit avec calfeutrage, les sècheuses à pompe à chaleur, les cuisinières à induction, les pompes efficaces et les capteurs solaires thermiques pour la piscine;**
- **Pour le volet « Entreprise d'installation »¹⁶, les mesures offertes visent la géothermie et les accumulateurs de chaleur ;**
- **Pour le volet « Entreprise de construction »¹⁷, les mesures offertes visent notamment les thermopompes à très haute efficacité, les échangeurs d'air EnergyStar, les accumulateurs de chaleur, la géothermie et les capteurs solaires thermiques pour eau chaude. Le Distributeur estime que LogisVert devrait contribuer pour la majorité des économies d'énergie qui seront réalisées pour les prochaines années dans le secteur résidentiel**

Page 22 : Afin de répondre aux besoins en énergie et en puissance, le Distributeur présente une stratégie d'approvisionnement composée de divers moyens :

- **Efficacité énergétique : le Distributeur continuera de travailler de concert avec les parties prenantes pour activer les leviers et moyens lui permettant d'établir des cibles en efficacité énergétique plus ambitieuses, qui se rapprocheront du plein potentiel technico-économique réalisable;**

[Souligné en caractère gras par nous]

26- Le Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ) est d'avis que l'atteinte des prévisions qu'Hydro-Québec se fixe elle-même dans son État d'avancement 2023 (utilisées en la présente Phase 2) de 10,2 TWh (cumulés 2023-2032) et de 217 MW au terme du Plan, d'économies en énergie et en puissance résultant de ses interventions **nécessite que le distributeur fasse plein usage de ses programmes EXISTANTS en efficacité énergétique.**

En effet, tant au secteur résidentiel qu'au marché Affaires, Hydro-Québec offre déjà des programmes d'efficacité énergétique ouverts à une multitude de mesures et équipements.

Ainsi, le programme résidentiel [Mieux consommer](#) offre toute une gamme d'outils et d'incitatifs financiers visant à améliorer la performance énergétique et réduire la consommation de la clientèle résidentielle, ce qui inclut [les aides financières LogisVert](#).

De plus, dans le marché Affaires, le programme [Solutions efficaces](#) offre un ensemble d'outils (e.g. : analyses énergétiques d'un bâtiment, d'un équipement ou d'un procédé) et d'aides financières (e.g. [outil OSE 4.0](#)) pour améliorer la performance et l'efficacité énergétique de l'ensemble des clients du secteur, qu'ils soient de la petite, de la moyenne ou de la grande entreprise.

Tous ces programmes sont déjà aptes à permettre à HQD de fournir des aides financières aux équipements biénergie et/ou de gestion de la pointe (GDP), équipements d'autoproduction, batteries chez les clients, etc.

Et il nous semble essentiel de prévoir qu'un tel usage va effectivement être fait de ces programmes, afin qu'Hydro-Québec puisse réaliser ses présentes prévisions en efficacité énergétique. Il serait erroné de prévoir qu'Hydro-Québec ne se prévaudrait pas de ces programmes déjà existants.

27- Nous maintenons donc la recommandation suivante de notre mémoire, dont la partie en rouge ci-après :

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-2.2.1

L'IMPACT SUR LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2023-2032 DES MESURES D'EFFICACITÉ EN ÉNERGIE ET EN PUISSANCE

Dans son État d'avancement 2023, Hydro-Québec soumet sa prévision révisée de gains d'efficacité en énergie totaux en 2023-2032 de 10,2 TWh et 217 MW en puissance au terme de ce Plan, qui résulteraient de ses propres interventions. Il s'agit là d'une hausse de la prévision des gains d'efficacité en énergie et en puissance (résultant des interventions du Distributeur) qu'Hydro-Québec avait estimés, **en Phase 1 du présent dossier à seulement 8,8 TWh au total en 2023-2032 et à 129 MW.**

Le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* l'énergie soumet qu'il s'agit donc là d'un pas dans la bonne direction, mais nous sommes encore loin de l'atteinte du plein potentiel d'efficacité énergétique de la société québécoise (*cumulant celles résultant des interventions d'Hydro-Québec tout comme celles réalisées du propre chef des consommateurs ou avec l'aide d'autres entités*) de 25 TWh et qu'Hydro-Québec dit viser à atteindre.

Par conséquent, **sans demander à ce stade que les prévisions d'économies d'énergie et puissance électriques du Plan d'approvisionnement 2023-2032 d'Hydro-Québec Distribution, étudiées en la présente Phase 2 du présent dossier R-4210-2022, soient révisées à la hausse, le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* recommande à la Régie de requérir qu'Hydro-Québec lui fasse rapport, dans tous ses États d'avancement et ses futurs Plans d'approvisionnement, de la progression de ses démarches annoncées visant l'atteinte du plein potentiel d'efficacité énergétique de 25 TWh de la société québécoise (cumulant celles résultant des interventions d'Hydro-Québec tout comme celles réalisées du propre chef des consommateurs ou avec l'aide d'autres entités).**

Le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* est également d'avis que l'atteinte des prévisions qu'Hydro-Québec se **fixe elle-même dans son État d'avancement 2023 (utilisées en la présente Phase 2) de 10,2 TWh (cumulés 2023-2032) et de 217 MW au terme du Plan, d'économies en énergie et en puissance résultant de ses interventions nécessite que le distributeur fasse plein usage de ses programmes existants en efficacité énergétique.** En effet, tant au secteur résidentiel qu'au marché Affaires, Hydro-Québec offre déjà des programmes d'efficacité énergétique ouverts à une multitude de mesures et équipements. Ainsi, le programme résidentiel Mieux consommer offre toute une gamme d'outils et d'incitatifs financiers visant à améliorer la performance énergétique et réduire la consommation de la clientèle résidentielle, ce qui inclut les aides financières LogisVert. De plus, dans le marché Affaires, le programme Solutions efficaces offre un

ensemble d'outils (e.g. : analyses énergétiques d'un bâtiment, d'un équipement ou d'un procédé) et d'aides financières (e.g. outil OSE 4.0) pour améliorer la performance et l'efficacité énergétique de l'ensemble des clients du secteur, qu'ils soient de la petite, de la moyenne ou de la grande entreprise.

Tous ces programmes sont donc déjà aptes à permettre à HQD de fournir des aides financières aux équipements biénergie et/ou de gestion de la pointe (GDP), équipements d'autoproduction, batteries chez les clients, etc. **Et il nous semble essentiel de prévoir qu'un tel usage va effectivement être fait de ces programmes, afin qu'Hydro-Québec puisse réaliser ses présentes prévisions en efficacité énergétique. Il serait erroné de prévoir qu'Hydro-Québec ne se prévaudrait pas de ces programmes déjà existants.**

2.2 L'IMPACT DE LA RÉVISION À LA HAUSSE DE L'ALÉA DE LA DEMANDE ET LE CALENDRIER DES OUTILS D'APPROVISIONNEMENT QUI PERMETTRA D'ACQUÉRIR LES MEILLEURS OUTILS ENVIRONNEMENTAUX POSSIBLES EN TEMPS UTILE

28- Tel que mentionné au chapitre 0 de la présente argumentation :

- Le *Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec Distribution*, bien que basé sur une prévision moyenne de référence (centrée) peut aussi considérer **les moyens de satisfaire un scénario faible ou un scénario fort de cette demande**. Nous ajoutons que la preuve d'Hydro-Québec au présent dossier sur ses scénarios faible ou fort n'est pas aussi élaborée qu'elle aurait pu l'être. Nous ne recommandons toutefois pas le rejet du Plan pour cette insuffisance. Il demeure malgré tout possible à la Régie de l'adopter avec les modifications énoncées à la présente argumentation.
- **L'on doit tenter de limiter l'exposition totale d'HQD aux marchés d'approvisionnement à court terme**. De ce fait, les approvisionnements à court terme constituent un outil privilégié, non pour desservir le scénario moyen, mais **pour desservir un scénario fort**.
- La desserte du scénario moyen peut s'effectuer en partie au moyen d'approvisionnements à long terme « *modulables* » (ce qui inclut notamment le « *cyclable* » et plus généralement les approvisionnements décalables dans le temps par HQD), ce qui permet également de couvrir les aléas baissiers ou haussiers de ce scénario moyen.

29- Les arguments présentés au chapitre 0 de la présente argumentation couvrent l'argumentation au soutien de la présente section.

Nous référons au tableau 4.2 suivant de la preuve d'Hydro-Québec en phase 2 du présent dossier :

TABLEAU 4.2 :
IMPACT SUR LE BILAN D'ÉNERGIE DES NOUVEAUX APPROVISIONNEMENTS PRÉVUS

En TWh	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
BESOINS RÉSIDUELS	2,1	2,6	3,4	6,6	14,0	20,1	25,4	30,8	37,3	46,7	56,4	66,5
APPROVISIONNEMENTS												
Nouveaux approvisionnements prévus												
Approvisionnements issus de projets existants (1)	-	-	-	0,5	1,2	1,8	2,2	2,4	3,3	6,2	8,1	10,0
• Projets éoliens (2)	-	-	-	0,4	0,7	1,0	1,4	1,5	2,4	5,1	7,0	8,9
• Projets de cogénération	-	-	-	0,1	0,5	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
• Projets de PCH	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
A/O 2023 - Éolien (2)	-	-	-	0,1	1,7	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Approvisionnements de court terme (3)	-	-	-	1,0	4,1	3,0	-	-	-	-	-	-
Approvisionnements de long terme	-	-	-	-	2,1	7,1	13,9	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
• Besoin hivernal	-	-	-	-	-	1,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
• Besoin annuel (4)	-	-	-	-	2,1	6,1	9,8	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
Énergie additionnelle requise												
Contribution des marchés de court terme	2,1	2,6	3,4	4,9	5,0	4,9	4,7	4,4	6,0	6,0	6,0	6,0
• Hiver	1,9	2,4	2,9	3,0	2,6	2,7	2,7	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0
• Hors hiver	0,1	0,2	0,4	2,0	2,4	2,2	2,0	1,6	3,0	3,0	3,0	3,0
Autres approvisionnements requis	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	10,5	18,3	26,5
Énergie disponible (électricité pat. inutilisée)	2,7	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Note (1) : Potentiel total du maintien de contrats arrivant à échéance sur la période 2026 à 2035.

Note (2) : Les modalités du service d'intégration éolienne actuel ont été appliquées sur l'horizon du bilan.

Note (3) : Approvisionnements de courte durée (moins d'un an) pour répondre au besoin hivernal.

Note (4) : L'hypothèse d'un approvisionnement de source éolienne a été posée. Toutefois, les quantités d'énergie réelles dépendront du type d'approvisionnement retenu.

30- Nous logeons ci-après la recommandation suivante modifiée comme suit suite à notre présentation en audience :

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-2.2.2 MODIFIÉE

L'IMPACT DE LA RÉVISION À LA HAUSSE DE L'ALÉA DE LA DEMANDE ET LE CALENDRIER DES OUTILS D'APPROVISIONNEMENT QUI PERMETTRA D'ACQUÉRIR LES MEILLEURS OUTILS ENVIRONNEMENTAUX POSSIBLES EN TEMPS UTILE

Le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* recommande à la Régie de l'énergie de requérir d'HQD un accroissement des volumes en énergie et en puissance qui seraient couverts par des nouveaux outils d'approvisionnement de long terme (et donc une diminution de ceux qui seraient couverts par des approvisionnements de court terme) par rapport à ceux indiqués aux tableaux 3.1 à 3.4 reproduits ci-dessus de l'État d'avancement 2023 du Plan d'approvisionnement. De façon générale, les outils d'approvisionnement à long terme d'HQD sont davantage susceptibles d'être environnementalement préférables (outre évidemment les outils d'effacement en énergie ou en puissance qui sont eux-mêmes environnementalement préférables). En effet, lorsqu'ils sont de long terme, le gouvernement du Québec peut requérir que ceux-ci soient spécifiquement de source éolienne, solaire, de biomasse ou d'autres sources renouvelables; de plus, la Régie accepte habituellement que les critères de sélection des approvisionnements de long terme d'HQD comportent des aspects environnementaux et sociaux. À l'inverse, les approvisionnements en électricité de court terme sont plus susceptibles de provenir de sources thermiques hors Québec.

Les nouveaux approvisionnements à long terme ne débutant qu'en 2028 selon ces tableaux sont de volumes nettement insuffisants pour empêcher un accroissement non souhaitable des approvisionnements de court terme. Nous invitons donc la Régie à requérir que cette planification soit modifiée de manière à amorcer dès à présent le processus qui permettra à HQD de lancer des appels d'offres d'approvisionnement à long terme plus volumineux (et si possible plus précoces). Nous invitons ainsi la Régie à requérir que cette planification soit modifiée de manière à ce que les approvisionnements de court terme prévus de 4,9 TWh en 2027 et augmentant jusqu'à 6 TWh en 2032 dans le scénario moyen selon le tableau 4.2 de la preuve B-0167, HQD-1 Doc. 1 soient réduits, en accroissant de façon correspondante ceux de long terme, ce qui accroîtra ainsi la flexibilité d'HQD pour parer à un éventuel scénario plus fort.

Le RTIEÉ est en désaccord avec les intervenants qui proposent de réduire les approvisionnements à long terme et d'accroître les approvisionnements à court terme en raison de la plus grande incertitude de la prévision de la demande (AHQ-ARQ Mémoire p. 6 Recommandation 6 et Présentation p. 19). Tel que mentionné plus haut en effet, dans le contexte actuel, l'offre d'électricité est déjà insuffisante pour permettre de desservir tous les

nouveaux clients potentiels de 5 MW ou plus, ce qui a obligé le législateur à confier au ministre la discrétion de les refuser. Il est donc toujours loisible au ministre d'en autoriser davantage si cela est requis pour équilibrer le bilan offre-demande en énergie ou en puissance, afin de favoriser davantage le développement économique du Québec). Même si, comme nous le recommandons en section 2.1 du présent mémoire, HQD accroît la réduction de sa demande en énergie et en puissance par des outils d'efficacité énergétique (incluant l'aide à l'accroissement de l'autoproduction notamment solaire), tout approvisionnement supplémentaire de long terme sera aisément utilisé pour desservir davantage de nouveaux clients de 5 MW ou plus que le ministre pourrait autoriser.

Toutefois, nous pouvons concevoir qu'il existe une possibilité (pas nécessairement aussi forte que l'AQCIE-CIFQ semble le présumer) de décalage dans le temps de la nouvelle demande en décarbonation industrielle. Nous appuyons donc la recommandation de l'AQCIE-CIFQ à l'effet qu'au moins une partie des approvisionnements à long terme prévus au plan soient décalables dans le temps sans pénalité (« cyclables »), à l'image de l'entente pour différer l'électricité non-patrimoniale qui fut contractée auprès d'HQD au cours des années récentes (AQCIE-CIFQ Mémoire p. 10 et Présentation p. 5).

Certes, nous sommes conscients que la recherche d'un produit ainsi cyclable favorisera essentiellement les soumissionnaires hydroélectriques avec réservoirs (principalement HQP) et peut-être les soumissionnaires en biomasse s'ils peuvent stocker leur matière première en cas de report de la production électrique. Mais ceci ne constitue pas un désavantage à nos yeux. Au contraire, la recherche d'un produit cyclable favorisera l'alimentation de la décarbonation industrielle par de l'électricité elle-même décarbonée.

Il aurait en effet été paradoxal que, pour alimenter la décarbonation industrielle, HQD risque de devoir s'approvisionner en électricité de source thermique non renouvelable. Or c'est le risque qui serait survenu selon le régime actuel des appels d'offres généraux de long terme d'HQD :

- Le pointage de sélection (économique, environnemental et autre) ne sert en effet qu'à classer les soumissions à l'étape 2 du processus de sélection (et HQD se garde la discrétion d'utiliser ou non ce classement pour éliminer des soumissions).
- Toutes les soumissions non éliminées à l'étape 2 servent ensuite à former des combinaisons de soumissions à l'étape 3, lesquelles ne sont sélectionnées qu'en vertu du prix le plus bas (la loi interdisant de les sélectionner autrement).

Le régime actuel d'appel d'offres de long terme généraux (même si les critères de sélection de l'Étape 2 étaient améliorés comme le GRAME le souhaite avec justesse) risque donc de ne pas empêcher, par lui-même, que des approvisionnements électriques

thermiques non renouvelables soient retenus. Mais, si le produit demandé est un approvisionnement cyclable, alors les fournisseurs d'électricité renouvelable (ici, hydroélectriques avec réservoir et possiblement en biomasse) seraient favorisés.

CONCLUSION

31- Nous invitons donc la Régie de l'énergie à accueillir les recommandations qui sont exprimées dans la présente argumentation.

32- Le tout, respectueusement soumis.
