**RÉGIE DE L'ÉNERGIE**
**(« RÉGIE »)**

# R-4210-2022, Phase 1
# Demande d'approbation du
# Plan d'approvisionnement 2023-2032 du Distributeur

**MÉMOIRE**
DU REGROUPEMENT NATIONAL DES
CONSEILS RÉGIONAUX DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC
**(« RNCREQ »)**


**Préparé par** :
M. Martin Vaillancourt, directeur général du RNCREQ

**Avec la participation de** :
M. Philip Raphals, analyste externe du Centre Hélios

**Procureur :** Me Jocelyn Ouellette


**4 mai 2023**

## COORDONNÉES

**Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ)**
Maison du développement durable, bureau 380.A
50, rue Sainte-Catherine Ouest
Montréal (Québec) H2X 3V4
https://rncreq.org/

Tél. : 514-861-7022
info@rncreq.org

**Centre Hélios**
326, boul. St-Joseph est, bureau 100
Montréal (Québec) H2T 1J2
https://centrehelios.org/en/

Tél. : 514-849-7091
Fax : 206-984-9421
philip@centrehelios.org

**Me Jocelyn Ouellette**
6217, rue Laurendeau
Montréal (Québec) H4E 3X8

Tél. : 514-436-0759
Fax : 450-823-2326
jo.ouellette@gmail.com

# TABLE DES MATIÈRES

Sommaire des recommandations ..... 1

1 Introduction ..... 3

2 Estimation de l'apport de nouveaux programmes d'efficacité énergétique (sujet 10) ..... 4

3 Le bloc réservé pour les cryptomonnaies (sujet 3) ..... 6

4 La production distribuée (sujet 9) ..... 8

5 Conversion des réseaux autonomes (sujet 8) ..... 9

6 L'abandon des chauffe-eau existants (sujet 12) ..... 12

7 Les coûts évités pour les heures de plus grande pointe (sujet 4) ..... 14

8 Conclusion et recommandations ..... 14

# Sommaire des recommandations

ESTIMATION DE L'APPORT DES NOUVEAUX PROGRAMMES EN EFFICACITÉS ÉNERGÉTIQUES :

Le RNCREQ soumet que le rehaussement des cibles et mesures d'efficacité énergétique aura un effet important sur les prévisions de demande en énergie et puissance, et sur les besoins futurs supplémentaires de production d'Hydro-Québec.

1. **Pour les motifs présentés ci-dessous, le RNCREQ recommande à la Régie d'exiger que le Distributeur révise ses prévisions de la demande, ainsi que le bilan en énergie et en puissance de son Plan d'approvisionnement, pour tenir compte de ses nouvelles intentions en matière d'efficacité énergétique, et ce, en vue de la phase 2 de ce dossier.**

BLOC RÉSERVÉ POUR LES CRYPTOMONNAIES :

2. **En cohérence avec ses positions antérieures, le RNCREQ recommande à la Régie de maintenir la suspension de l'allocation du solde du Bloc réservé pour l'usage cryptographique, voire même de retirer l'obligation du Distributeur de pourvoir à cette charge.**

PRODUCTION DISTRIBUÉE :

3. **Le RNCREQ invite fortement le Distributeur à favoriser la production distribuée dans sa stratégie d'approvisionnement qui sera déposée ultérieurement. Elles offrent des avantages intéressants dans le contexte d'électrification de l'économie québécoise et de la robustesse du réseau, et peuvent faciliter l'atteinte de l'équilibre entre l'offre et la demande ainsi que les cibles de décarbonation.**

CONVERSION DES RÉSEAUX AUTONOMES :

Le RNCREQ a bien pris note qu'à la décision D-2023-051, la Régie excluait du présent dossier l'examen de la nouvelle stratégie de conversion du réseau des Îles-de-la-Madeleine (« **IDLM** ») et qu'elle en reportait l'examen au prochain plan d'approvisionnement. Toutefois, dans le but d'approuver la stratégie de conversion qui réponde le mieux aux quatre (4) critères, la Régie aurait tout intérêt à bénéficier en 2025 d'une preuve complète qui ne soit pas strictement basées sur des scénarios ayant recours au GNL-R.

4. **Le RNCREQ recommande donc à la Régie d'indiquer dès à présent au Distributeur que la stratégie de conversion à être déposée en 2025 devra inclure une comparaison des scénarios privilégiés à un éventail d'autres scénarios, tout comme le scénario de raccordement par câble sous-marin était comparé à d'autres scénarios dans le document B-0204 du dossier R-4110-2019 phase 2.**

ABANDON DES CHAUFFE-EAU EXISTANTS COMME RESSOURCE DE GDP :

Le RNCREQ constate comme son analyste externe que l'exploitation du potentiel de GDP des chauffe-eau existants est à toutes fins pratiques abandonnée. Cet abandon est dû principalement à un critère de santé publique très contraignant, mais élaboré dans le cadre d'une étude basée exclusivement sur un scénario où les chauffe-eau étaient complètement débranchés pendant une durée de 4 heures.

Le RNCREQ soumet que le projet de convertir le parc de chauffe-eau existant ne doit pas mourir au terme du présent dossier, mais qu'à la lumière des nouvelles technologies qui permettent une modulation intelligente de la température à l'intérieure des chauffe-eau, des études plus approfondies doivent être menées sur ce sujet.

Ainsi, pour les motifs plus amplement détaillés à la Section 5 des présentes et à la Section 2 du rapport d'analyse externe :

5. **Le RNCREQ recommande à la Régie de :**

   - **Prendre acte que le critère de température de 55°C pendant au moins 4 heures au fond du chauffe-eau pour éviter la contamination par la légionelle ne devrait s'appliquer qu'au type de délestage qui avait été étudié dans le dossier R-39862016, à savoir un délestage complet pendant 4 heures; et**

   - **Inviter le Distributeur à mandater l'IREQ pour étudier l'impact potentiel que pourrait avoir une modulation de la température intérieure d'un chauffe-eau (et non pas son délestage complet) sur la contamination bactérienne et le risque à la santé.**

COÛTS ÉVITÉS POUR LES HEURES DE PLUS GRANDE CHARGE :

Le RNCREQ a mandaté son analyste externe pour commenter la méthode employée par le Distributeur afin de prévoir les coûts évités et la comparer à la méthode de régression

linéaire segmentée, présentée dans le dossier antérieur. À cet égard, le RNCREQ fait siennes l'analyse, les conclusions et les recommandations de son analyste externe.

# 1 Introduction

Durant les quelques années qui séparent le Plan d'approvisionnement 2023-2032 de la mise en œuvre du plan précédent, la situation énergétique du Québec a grandement changé. D'une situation, où les surplus énergétiques constituaient un avantage concurrentiel pour accueillir de nouveaux projets, nous sommes passés à une situation où la demande croissante rattrapera nos besoins en approvisionnement, nous forçant déjà à faire des choix quant à ce que nous voulons produire et consommer dans notre province.

Le dossier actuel examine également le premier plan d'approvisionnement depuis la publication du plan stratégique d'Hydro-Québec 2022-2026, où la société d'État affirme son rôle en tant qu'acteur de la transition énergétique du Québec et anticipe des besoins importants en termes d'approvisionnement pour satisfaire la demande induite par l'électrification de plusieurs secteurs de l'économie québécoise.

Autre facteur de changement, la politisation grandissante des enjeux énergétiques. Les conclusions du rapport Dunsky qui identifie les transformations économiques et règlementaires nécessaires à l'atteinte des cibles de décarbonation du Québec[1], demandent de faire des réformes ambitieuses et un examen des choix qui influencent nos façons de consommer, de se déplacer, de construire nos villes ou encore de nous alimenter. Suite au dernier discours d'ouverture du premier ministre François Legault et aux demandes répétées de divers acteurs de la société, le gouvernement a d'ailleurs lancé une consultation sur l'avenir énergétique du Québec.

L'accélération des changements en matière de consommation et de production énergétique n'est pas spécifique au Québec. La situation énergétique mondiale a grandement changé au cours des quatre dernières années. La pandémie a modifié certains comportements individuels en matière de travail mais a également provoqué une reprise de contrôle des chaines d'approvisionnement et le rapatriement et la relocalisation de plusieurs équipements de production. De plus, la guerre en Ukraine a modifié les approvisionnements et les sources de production d'énergie de plusieurs pays développés à court terme, mais a surtout poussé le marché à offrir d'avantage d'énergie de sources renouvelables, tout en ravivant le débat sur la nécessaire sobriété énergétique de notre société.

[1] Dunsky Énergie + Climat (2021, 16 septembre). Dunsky accompagne le gouvernement du Québec dans ses trajectoires vers la carboneutralité. Disponible sur : https://www.dunsky.com/fr/dunsky-accompagne-le-gouvernement-du-quebec-dans-ses-trajectoires-vers-la-carboneutralite/ (Consulté le : 02/05/2023).

Enfin, les orientations en matière de lutte aux changements climatiques qui visent à décarboner les différents secteurs de notre société sont maintenant mises en œuvre par une multitude de pays et d'entreprises. Plus près de nous, nos voisins du Sud ont adopté récemment *l'Inflation Reduction Act*[2] qui vient donner un élan considérable au développement et à la production des sources d'énergies renouvelables et pourrait diminuer l'avantage concurrentiel de l'hydro-électricité que l'on exporte chez eux.

C'est dans ce contexte que le présent plan doit être situé. Il se doit d'être lucide dans l'évaluation dans les besoins d'approvisionnement additionnels, ambitieux dans l'apport que constituent les programmes en efficacité énergétique et surtout être en rupture avec les plans précédant afin de favoriser l'innovation dans les moyens mis en œuvre pour contribuer significativement à la transition énergétique du Québec. C'est donc en ayant ce portrait à l'esprit que le RNCREQ aborde l'examen du Plan d'approvisionnement proposé.

Enfin, le RNCREQ rappelle que dans la décision procédurale D-2023-011, la Régie avait numérotés les différents sujets d'intervention soumis par le RNCREQ[3] et par commodité, le RNCREQ conservera cette numérotation.

# 2 Estimation de l'apport de nouveaux programmes d'efficacité énergétique (sujet 10)

Dans la Politique énergétique 2030[4], le gouvernement du Québec reconnaît depuis 2016 qu'il y a un potentiel significatif d'efficacité énergétique encore inexploité au Québec et s'engage à prioriser l'efficacité énergétique comme une des solutions pour répondre aux besoins des consommateurs en favorisant une consommation responsable et tirant pleinement parti du potentiel de l'efficacité énergétique. La Politique rappelle que l'efficacité énergétique est souvent la moins coûteuse et la plus disponible des ressources énergétiques; qu'elle permet de favoriser la croissance et la compétitivité des entreprises; de diminuer les coûts énergétiques des ménages favorisant ainsi des réinvestissements dans les économies locales; d'éviter la construction d'infrastructure lourde pour la production, le transport et la transformation de l'énergie, en plus de diminuer la pression sur les infrastructures en place; d'améliorer la sécurité énergétique; de réduire l'empreinte environnementale de la consommation d'énergie et de minimiser les risques pouvant être associés aux diverses activités liées à la production et au transport énergétiques.

Le RNCREQ est conscient que dans le cadre de l'examen d'un plan d'approvisionnement, le pouvoir de la Régie est limité « *à prendre connaissance des mesures d'efficacité énergétique prévues par le Distributeur pour répondre partiellement*

[2] Voir notamment : https://www.whitehouse.gov/cleanenergy/inflation-reduction-act-guidebook/
[3] D-2023-011, p. 33.
[4] https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/plan-directeur/Politique-energetique-2030.pdf

*à la demande, ainsi que la quantification globale des économies d'énergie associées à ces mesures, incluse à son bilan énergétique, à l'horizon du Plan* »[5]. Malgré les pouvoirs limités de la Régie lorsqu'il est question des programmes d'efficacité énergétique du Distributeur, le RNCREQ estime que certaines incohérences existent entre le Plan et d'autres communications du Distributeur, lesquelles méritent d'être abordées.

Afin de concilier les différentes cibles en efficacité énergétique du Distributeur, ce dernier a communiqué le tableau suivant dans un complément de réponse à une question du RNCREQ[6] :

**TABLEAU R-18.1 :**
**CONCILIATION DES CONTRIBUTIONS ANNUELLES TOTALES EN ÉNERGIE EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DU DISTRIBUTEUR**

| En TWh | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | cumulatif |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Historique | 0,4 | 0,7 | 0,7 | | | | | | | | | | | |
| Plan stratégique 2022-2026 | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | | | | 8,2 |
| Plan d'approvisionnement 2023-2032 | | | | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 8,9 |

Dans son plan stratégique 2022-2026, le Distributeur avait annoncé son intention d'atteindre 8,2 TWh d'efficacité énergétique sur la période 2020-2029, ce qui correspond à une contribution annuelle d'environ 0,8 TWh. Cette valeur ayant déjà été dépassée en 2012 et approchée en 2021[7], elle ne représente donc pas un rehaussement significatif des ambitions du Distributeur en matière d'efficacité énergétique.

Dans son plan d'approvisionnement 2023-2032, le Distributeur prévoit atteindre 8,9 TWh d'efficacité énergétique sur la période 2023-2032. Cet objectif est sensiblement identique à celui du plan stratégique 2022-2026 et prévoit même une diminution des mesures d'efficacité énergétique sur la période 2030-2032. Ainsi, il ne représente toujours pas une hausse substantielle des efforts annuels.

Pourtant, Hydro-Québec a annoncé[8] le 4 avril dernier, son intention de rehausser significativement ses cibles d'efficacité énergétique et lancé une consultation en vue de déterminer les solutions qui permettront de se rapprocher du plein potentiel d'efficacité énergétique, estimé par le Distributeur lui-même à 25 TWh. Évidemment, le Plan d'approvisionnement 2023-2032 ayant été déposé avant cette annonce, il ne pouvait pas prendre en compte le rehaussement des cibles d'efficacité énergétique du Distributeur.

---

[5] D-2023-011, paragraphe 35.
[6] B-0103, p. 10-11.
[7] B-0009, tableau 9.12~~, à la p. 45~~.
[8] Hydro-Québec (2023, 4 avril). Plan stratégique 2022-2026 : Hydro-Québec rehausse ses cibles en efficacité énergétique et chemine dans l'évaluation du potentiel hydroélectrique du Québec. Disponible sur : https://www.newswire.ca/fr/news-releases/plan-strategique-2022-2026-hydro-quebec-rehausse-ses-cibles-en-efficacite-energetique-et-chemine-dans-l-evaluation-du-potentiel-hydroelectrique-du-quebec-880214891.html (Consulté le : 03/05/2023).

En revanche, le Distributeur connaissait ce potentiel technico-économique d'économie d'électricité de 25 TWh depuis septembre 2021[9], et aurait donc pu le prendre en compte et l'intégrer dans son Plan d'approvisionnement 2023-2032. Dans tous les cas, il semble nécessaire que le Distributeur intègre ses nouvelles intentions en efficacité énergétique dans les prochaines phases d'approbation de ce Plan d'approvisionnement. Le rehaussement des cibles et mesures d'efficacité énergétique aura un effet sur les prévisions de demande en énergie et puissance, et sur les besoins futurs supplémentaires de production d'Hydro-Québec.

Pour ces motifs, le RNCREQ recommande à la Régie d'exiger que le Distributeur révise ses prévisions de la demande, ainsi que le bilan en énergie et en puissance de son Plan d'approvisionnement, pour tenir compte de ses nouvelles intentions en matière d'efficacité énergétique, et ce, en vue de la phase 2 du présent dossier.

# 3 Le bloc réservé pour les cryptomonnaies (sujet 3)

Dans la section 3.3 de son complément d'information à l'égard du Plan d'approvisionnement[10], le Distributeur demande à la Régie de surseoir à l'ouverture du guichet unique concernant l'attribution du Bloc réservé à l'usage cryptographique. Il est raisonnable d'anticiper qu'à terme, le Distributeur demandera à la Régie de confirmer qu'à la lumière du contexte énergétique actuel il n'est pas approprié d'allouer le solde du Bloc dédié, ou alors de le réduire significativement.

Comme mentionné lors de l'audition sur la demande d'ordonnance de sauvegarde à ce sujet[11], le RNCREQ est en faveur d'une suspension de l'attribution du solde du Bloc réservé et même d'un retrait complet de cette charge. En fait, depuis les débuts du dossier R-4045-2018 qui a mené à la du tarif CB, le RNCREQ plaide pour un encadrement de ce tarif qui en limiterait l'impact sur les bilans.

Tout d'abord, en juin 2018 le RNCREQ s'interrogeait déjà sur la taille du bloc dédié et la raisonnabilité de la prémisse du Distributeur à l'effet qu'une interruption de service de 300 heures par année serait suffisante pour éviter des coûts d'approvisionnement additionnels[12]. Dans sa preuve sur ce sujet, le RNCREQ s'était livré à l'exercice d'estimer ces coûts d'achats de court terme dans les années[13] à venir et leurs applications selon les différents scénarios concernant le tarif CB[14].

---

[9] Suivi administratif de la décision D-2019-088 – Études de PTÉ.
[10] B-0011, p. 19
[11] C-RNCREQ-0008, paragraphes 1 et 34.
[12] R-4045-2018 : C-RNCREQ-0009, point 6) aux pages 8 et 9.
[13] R-4045-2018 : C-RNCREQ-0053, Section 3.2, aux pages 7 et suivantes.
[14] Id., Section 3.3, aux pages 9 et suivantes.

Le RNCREQ en venait à constater que « *même avec l'effacement, les coûts d'approvisionnement additionnels attribuables à la consommation au tarif CB demeurent importants* »[15] et il recommandait alors à la Régie différentes solutions, dont une réduction significative de la taille du bloc[16] afin de pallier aux impacts que pourrait avoir ce nouveau tarif.

Ensuite, lors de la phase 3 du dossier R-4045-2018, le RNCREQ et d'autres intervenants entendaient aborder le sujet de la taille du Bloc réservé et faire des recommandations visant à la réduire[17], mais le Distributeur s'y est opposé comme suit :

> « Considérant ce qui précède, le Distributeur est d'avis que l'ensemble des enjeux proposés par les intervenants, relatifs notamment à la modification du nombre de MW du Bloc dédié, à la création d'un nouveau bloc, à l'impact du solde du Bloc dédié sur les besoins d'approvisionnement et sur les coûts, à l'analyse des bilans ou des coûts évités ou à toute analyse ou sujet connexes doivent être rejetés dès maintenant par la Régie. En effet, le traitement de ces enjeux, proposés dans les demandes d'intervention, ne sera pas utile à la Régie dans sa prise de décision, eu égard aux sujets de la présente phase. »[18] (nos soulignements)

Ainsi, malgré les limites procédurales de la phase 3 de ce dossier, le RNCREQ signalait tout de même à la Régie que « dans le contexte actuel, il devient inévitable que la charge au tarif CB, si elle n'est pas limitée dans le temps, mènera à l'acquisition de volumes additionnels d'approvisionnements en énergie à long terme, et ce, malgré l'effacement obligatoire selon le tarif CB. »[19] Il lui recommandait en conséquence de ne pas allouer la totalité du solde du Bloc réservé d'un coup[20].

À l'époque, le Distributeur s'était également opposé à de telles recommandations, mais nous comprenons que le Distributeur s'est maintenant ravisé et qu'il reconnait que dans les circonstances une allocation du solde du Bloc dédié créerait une pression inopportune sur les bilans[21].

Le RNCREQ ne peut qu'appuyer une telle position et réitérer que l'allocation du solde du Bloc réservé n'est pas souhaitable dans les circonstances.

Pour ces motifs, le RNCREQ recommande à la Régie de maintenir la suspension de l'allocation du solde du Bloc réservé pour l'usage cryptographique, voire même de retirer l'obligation du Distributeur de pourvoir à cette charge.

---

[15] Id., p.18.
[16] R-4045-2018 : C-RNCREQ-0062, p. 21.
[17] Voir notamment : R-4045-2018, C-RNCREQ-0080, p.2.
[18] R-4045-2018 : B-0291, page 3.
[19] R-4045-2018 : C-RNCREQ-0091, p. 16.
[20] Id., p. 29.
[21] B-0011, Section 3.3.1, p. 19.

# 4 La production distribuée (sujet 9)

Dans son plan d'approvisionnement, le Distributeur estime que des approvisionnements additionnels non prévus seront requis d'ici la fin de cette décennie, comme l'indique l'extrait suivant :

> Parallèlement aux efforts d'optimisation du Distributeur, de l'énergie et de la puissance additionnelles devront être intégrées dans son portefeuille d'approvisionnement. Ainsi, deux appels d'offres – l'un pour 300 MW d'énergie éolienne et l'autre, pour 480 MW d'énergie renouvelable – sont en cours et deux autres appels d'offres seront lancés d'ici la fin de 2022 pour l'acquisition de nouveaux approvisionnements de long terme à compter de décembre 2027. D'autres sont à prévoir au cours des prochaines années pour satisfaire l'ensemble des besoins prévus du Québec sur la période du Plan. [22]

Au vu des efforts d'électrification et de décarbonation à fournir, le RNCREQ s'étonne que le Distributeur ne reconnaisse pas la production distribuée dans son plan d'approvisionnent. Cela signifie, selon nous, que le Distributeur ne l'envisage pas dans son éventail de possibilités afin de répondre à ses besoins, et cela laisse croire qu'il ne considère pas cette solution comme ayant un potentiel intéressant. Le RNCREQ estime qu'il serait pertinent de comptabiliser la production distribuée dans les bilans prévisionnels, en plus de favoriser son développement. La production distribuée offre un potentiel non négligeable qui s'appuie sur des solutions variées, tout en réduisant la part de l'effort à fournir par le Distributeur qui envisage déjà des appels d'offre et des mesures d'efficacité énergétique afin de répondre à la future hausse de la demande en électricité. De plus, au-delà de contribuer à combler les approvisionnements additionnels requis, la production distribuée peut avoir des bénéfices additionnels intéressants. Voyons deux possibilités.

La solution ayant le plus de potentiel est l'utilisation des zones déjà artificialisées afin d'y produire de l'électricité issue de sources renouvelables. Dans cette optique, la France a récemment adopté une loi visant à accélérer le déploiement de la production d'énergies renouvelables[23]. Cette loi favorise, parfois avec des mesures obligatoires, le développement de la production d'énergie solaire photovoltaïque sur les aires de stationnement de plus de 1500 m², les toits industriels, les bâtiments neufs et anciens, ainsi que les bords d'autoroute et de voies ferrées. Cette loi oblige également les grandes entreprises publiques et les sociétés de plus de 250 salariés à mettre en place un plan de valorisation de leurs propriétés foncières, afin d'y déployer des énergies

[22] R-4210-2022, B-0007, p.10.

[23] Vie publique (2023, 13 mars). *Loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables*. Disponible sur : https://www.vie-publique.fr/loi/286391-energies-renouvelables-loi-du-10-mars-2023

renouvelables. Le RNCREQ estime que cette solution offre des possibilités très variées et, ainsi, un potentiel important, en plus d'optimiser le foncier déjà existant et de ne pas artificialiser de nouvelles zones.

Une autre option intéressante pour le Québec est l'agrivoltaïsme. En effet, vu l'importance de l'agriculture dans l'économie québécoise, le potentiel d'associer une production d'électricité photovoltaïque à une production agricole pourrait être intéressant. Comme dans le cas précédant des zones artificialisées, les toits des bâtiments agricoles sont facilement exploitables aux fins de production d'énergie solaire. En outre, l'agrivoltaïsme se développe aussi sous la forme de panneaux photovoltaïques à même les élevages (bovin et ovin notamment) et les cultures. En effet, les panneaux solaires permettent aux animaux d'élevage et à leur pâturage d'être protégés des sécheresses et chaleurs intenses, tandis qu'ils améliorent aussi les rendements des cultures sous certaines conditions. De plus, cette avenue permet également une diversification des revenus pour les agriculteurs.

Bien évidemment, cette liste de possibilités n'est pas exhaustive et certaines des solutions évoquées peuvent comporter certaines limites. En revanche, le RNRCREQ invite fortement le Distributeur à prendre en compte et favoriser ces pistes de solutions qui offrent des avantages intéressants dans le contexte d'électrification de l'économie québécoise, et peuvent faciliter l'atteinte de l'équilibre entre l'offre et la demande ainsi que les cibles de décarbonation.

# 5 Conversion des réseaux autonomes (sujet 8)

Le RNCREQ a bien pris note qu'à la décision D-2023-051[24], la Régie excluait du présent dossier l'examen de la nouvelle stratégie de conversion du réseau des Îles-de-la-Madeleine et qu'elle en reportait l'examen au prochain plan d'approvisionnement.

Le RNCREQ a également pris note du fait que suite au dépôt du document B-0074, la Régie se déclarait satisfaite du Plan d'action et de l'échéancier préliminaire proposé par le Distributeur[25].

Le RNCREQ constate cependant qu'en abandonnant le scénario de Raccordement par câble sous-marin (Scénario 3 dans le dossier R-4110-2019, phase 2) les seules études qui seront réalisées seront celles basées sur le GNL-R combiné à l'éolienne (Scénarios 15 et 16).

Le RNCREQ craint que dans une perspective où l'examen de la stratégie ne se fera qu'en 2025 (selon l'échéancier préliminaire du Distributeur [B-0074], p. 11, Tableau 1),

[24] D-2023-051, paragraphe 52.
[25] D-2023-051, paragraphe 51.

l'absence d'études sur d'autres possibilités ne permette pas, à terme, de démontrer que le GNL-R fait toujours partie des scénarios qui répondent le mieux aux quatre critères devant guider la stratégie du Distributeur pour les projets de conversion[26].

La quinzaine de scénarios détaillés dans le dossier R-4110-2019 phase 2 se basaient tous sur des données calculées en 2021. À l'époque, le Distributeur soumettait que le Raccordement par câble sous-marin (Scénario 3) était le scénario de conversion à privilégier, et ce, même s'il présentait des coûts plus élevés que le *statu quo* (Scénario 1)[27]. Notons qu'il ne s'est pas encore écoulé deux (2) ans depuis cette affirmation du Distributeur et celui-ci indique maintenant que ces coûts déjà élevés pour le raccordement par câble sous-marins ont substantiellement augmentés[28]. Par conséquent, il a annoncé la suspension de ce projet de raccordement le 29 mars 2023.

Dans ces circonstances, nous comprenons qu'en définitive la stratégie de conversion du réseau des IDLM devra être revue en grande partie, sinon en entier. À cet égard, nous soumettons que dans une optique d'efficience, il ne faudrait pas se limiter à revoir cette stratégie de conversion sur la seule base de deux scénarios ayant recours au GNL-R.

Rappelons qu'un des quatre critères devant guider la stratégie du Distributeur pour la conversion du réseau des IDLM est le critère de la réduction des coûts d'approvisionnement[29]. Interrogé d'ailleurs en mai 2020 sur les alternatives au raccordement par câble sous-marin, le Distributeur répondait dans ces termes[30] :

> 24.2 Veuillez indiquer si le Distributeur a envisagé d'autres alternatives (biomasse, bio-carburant, couplage éolien/batterie, solaire, etc.) pour le remplacement de la production d'électricité par la centrale thermique que le raccordement des Îles-de-la-Madeleine. Le cas échéant, veuillez lister ces alternatives et expliquer pourquoi celles-ci n'ont pas été considérées.
>
> **Réponse :**
>
> **Différents scénarios sont présentement à l'étude dans l'objectif de faire la démonstration que le projet qui fera l'objet d'une demande d'autorisation sera celui qui répondra le mieux aux quatre critères guidant la stratégie du Distributeur pour les projets de conversion.**

La question se pose donc à savoir si, sans considérer d'autre options, les scénarios ayant recours au GNL-R seront effectivement ceux qui répondent le mieux au critère de la

---

[26] D-2017-140, paragraphes 305 et 306.
[27] Le Tableau 3, à la page 26 de la pièce B-0204 du dossier R-4110-2019 phase 2, indiquait une économie de coûts de -302 M$ entre le Scénario 3 et le Scénario 1.
[28] B-0074, Section 2.1, p. 6.
[29] Les quatre (4) critères sont : 1) la réduction des émissions de gaz à effet de serre, 2) la réduction des coûts d'approvisionnement, 3) l'acceptabilité sociale et environnementale et 4) la fiabilité de l'approvisionnement.
[30] R-4110-2019 phase 1, B-0043, p. 44.

réduction des coûts d'approvisionnement en 2025. En l'absence de comparatif contemporains, il sera difficile de le savoir.

Le RNCREQ croit donc qu'il serait approprié et utile dans une perspective à long terme qu'en 2025 les Scénarios 15 et 16 basés sur du GNL-R soient comparés à d'autres scénarios, y compris des scénarios qui ne feraient pas appel à du GNL-R. En effet, si les coûts du Raccordement par câble sous-marin ont pu varier autant entre la phase 2 du dossier R-4110-2019 et aujourd'hui, il est possible que les coûts des autres scénarios varient tout autant.

Par exemple : les coûts du GNL-R pourraient être appelés à augmenter eux aussi; ou encore : les coûts d'approvisionnement des scénarios faisant appel à la biomasse (S13 et S14) pourraient diminuer au cours des prochaines années. Les volumes de GNR qui seront réellement disponibles au Québec est une autre incertitude qui ne peut pas être évacuée. À cet égard, les informations disponibles en 2025 seront plus fiables que celles connues en 2021.

Dans sa décision D-2022-109, la Régie invitait le Distributeur à réaliser des études d'avant-projet pour les scénarios 15 et 16[31] afin de les comparer ultérieurement au scénario privilégié (S3). Maintenant, dans la mesure où le scénario 3 ne fait plus partie des scénarios de conversion intéressants pour le réseau des IDLM, ce sont les scénarios S15 et S16 qui deviennent les nouveaux scénarios privilégiés.

Dans ces circonstances, nous soumettons que ce recul dans l'étude de la stratégie de conversion du réseau des IDLM entraîne le fait qu'il faille refaire l'exercice qui avait fait en phase 2 du dossier R-4110-2019, mais en remplaçant le Scénario 3 par les Scénarios 15 et 16. Ainsi, les Scénarios 15 et 16 devront être comparés à un nouvel éventail de scénarios afin de déterminer si effectivement l'un ou l'autre des scénarios 15 et 16 est celui qui respecte le mieux les quatre (4) critères de sélection applicables aux projets de conversion.

À l'heure actuelle, le RNCREQ reconnait que la preuve déposée par le Distributeur sous B-0074 n'indique pas qu'à terme les scénarios S15 et S16 ne seront pas comparés à un éventail d'autres scénarios lorsque le Distributeur déposera sa nouvelle stratégie de conversion au printemps 2025. Cependant, la preuve n'indique pas non plus que ce sera le cas.

Ainsi, vu ce mutisme de la preuve, le RNCREQ croit qu'il serait opportun que la Régie précise dès maintenant au Distributeur ses attentes quant à cette nécessité de comparer les scénarios 15 et 16 à un éventail d'autres scénarios en 2025. En effet, le RNCREQ souligne à la Régie qu'il est peu probable qu'elle ait à se repencher sur les enjeux entourant la stratégie de conversion du réseau des IDLM avant le dépôt de la nouvelle

[31] D-2022-109, paragraphe 244.

stratégie en 2025 et il serait dommage de constater en 2025 que cet exercice crucial de comparaison n'a pas été fait en temps opportun.

Le RNCREQ rappelle en effet qu'à l'origine du dossier R-4110-2019, le Distributeur avait déposé une preuve incomplète relativement à la conversion du réseau des IDLM[32]. C'est en effet uniquement suite à une demande de la Régie dans la décision D-2020-018[33] que le Distributeur avait déposé un complément de preuve où le scénario du raccordement par câble sous-marin était comparé à d'autres scénarios[34]. Le RNCREQ souhaite donc seulement éviter que l'histoire ne se répète et qu'une demande de complément de preuve s'avère nécessaire en 2025.

Bien entendu, afin de respecter les indications de la Régie à l'effet que l'examen de la stratégie de conversion du réseau des IDLM est exclu du présent dossier[35], le RNCREQ n'entend pas proposer ici à quoi devrait correspondre l'éventail de scénarios auquel devront être comparés les scénarios de GNL-R (S15 et S16). Évidemment, il pourrait s'agir des scénarios détaillés au dossier R-4110-2019 phase 2, mais il pourrait aussi s'agir de nouveaux scénarios qui n'avaient pas été envisagés comme tel dans le dossier R-4110-2019 phase 2.

Conséquemment, le RNCREQ se limitera ici à soumettre respectueusement que, dans le but d'approuver la stratégie de conversion qui réponde le mieux aux quatre (4) critères, la Régie aurait tout intérêt à bénéficier en 2025 d'une preuve complète qui ne soit pas strictement basées sur des scénarios ayant recours au GNL-R.

Le RNCREQ recommande donc à la Régie d'indiquer dès à présent au Distributeur que la stratégie de conversion à être déposée en 2025 devra inclure une comparaison des scénarios de GNL-R à un éventail d'autres scénarios, tout comme le scénario de raccordement par câble sous-marin était comparé à d'autres scénarios dans le document B-0204 du dossier R-4110-2019 phase 2.

# 6 L'abandon des chauffe-eau existants (sujet 12)

Dans un rapport déposé conjointement aux présentes[36], l'analyste externe du RNCREQ, M. Philip Raphals, s'est penché sur l'utilisation du parc de chauffe-eau existants comme ressource de gestion de la demande de puissance.

Dans son rapport, M. Raphals retrace l'évolution de cet enjeu depuis que Hydro-Québec l'avait présenté comme atout outil de GDP très prometteur en 2014.

---

[32] R-4110-2019, B-0010, p. 41.
[33] D-2020-018, paragraphes 31 à 34.
[34] R-4110-2019, B-0204.
[35] D-2023-051, paragraphe 52.
[36] C-RNCREQ-0026.

Tout comme M. Raphals, le RNCREQ déplore que le Distributeur ait à toutes fin pratiques abandonné le projet d'avoir recours aux chauffe-eau interruptibles comme outil de GDP. Pourtant, à l'époque du Plan d'approvisionnement 2017-2026, le Distributeur estimait le potentiel de GDP de cette ressource à 450 MW[37].

Nous savons cependant que suite à une étude de l'IREQ, la santé publique retiendra que les chauffe-eau électriques interruptibles pourraient présenter un risque de contamination par la légionelle, à moins qu'ils ne respectent un critère de température de 55°C pendant au moins 4 heures au fond du chauffe-eau[38].

Comme le relève M. Raphals[39], l'étude de l'IREQ à l'origine du critère retenu par la santé publique a fait l'objet de sérieuses critiques qui sont notamment contenues aux rapports produits sous les cotes C-RNCREQ-0027 et C-RNCREQ-0028.

À cet égard, le RNCREQ n'entend pas revenir davantage sur les questions qui ont déjà été débattues et qui sont maintenant choses du passé. Cela dit, le RNCREQ constate, tout comme M. Raphals, que la conversion du parc de chauffe-eau existant comme outils de GDP ne devrait pas être abandonnée simplement parce qu'un scénario de délestage (à savoir un « délestage complet pendant 4 heures »[40]) ne rencontre pas le critère retenu par la santé publique.

Le potentiel de GDP des chauffe-eau existants demeure et de sérieux efforts doivent faits sans plus tarder pour l'exploiter. Or, le RNCREQ est d'avis qu'il n'est pas suffisant de s'en remettre entièrement à Hilo pour exploiter ce potentiel. Depuis le dépôt du plan d'approvisionnement précédent, les choses semblent traîner à cet égard, notamment en ce qu'à l'heure actuelle il n'y a qu'un seul modèle de chauffe-eau interruptible qui soit compatible avec les exigences de la santé publique (le modèle de 60 gallons d'HydroSolution[41]) et que les modèles en développement s'annoncent trop coûteux pour qu'on puisse espérer un taux de pénétration réalistement acceptable[42].

Des technologies plus prometteuses et moins dispendieuses existent pourtant déjà[43]. Il reste cependant à vérifier si ces technologies qui permettent une modulation de la température de l'eau à l'intérieur des chauffe-eau (et ne font donc pas un « délestage complet pendant 4 heures ») peuvent tout de même respecter un critère de santé publique qui éviterait d'augmenter, voire même diminuerait, le risque de propagation de la légionellose.

---

[37] R-3986-2016, phase 2, B-0081, p. 8.
[38] C-RNCREQ-0026, sections 2.3 à 2.5, p. 3 à 8.
[39] Ibid., sections 2.6 et 2.7, p. 8 à 11.
[40] Ibid., section 2.3, p. 5. Voir également : R-3986-2016, phase 2, B-0081, Annexe A, Plante et Laperrière, programme de débranchement des chauffe-eau — Impact sur la santé, p. 26 (p. 60 du pdf)
[41] B-0065, p. 50, R20.2.
[42] C-RNCREQ-0026, section 2.8, p. 15.
[43] C-RNCREQ-0026, section 2.9, p. 16-17.

Pour ces motifs, le RNCREQ reprend ici les recommandations de son analyste externe, M. Philip Raphals et recommande à la Régie de :

- Prendre acte que le critère de température de 55°C pendant au moins 4 heures au fond du chauffe-eau pour éviter la contamination par la légionelle ne devrait s'appliquer qu'au type de délestage qui avait été étudié dans le dossier R-39862016, à savoir un délestage complet pendant 4 heures; et

- Inviter le Distributeur à mandater l'IREQ pour étudier l'impact potentiel que pourrait avoir une modulation de la température intérieure d'un chauffe-eau (et non pas son délestage complet) sur la contamination bactérienne et le risque à la santé.

# 7 Les coûts évités pour les heures de plus grande pointe (sujet 4)

Dans son rapport externe, M. Raphals aborde aussi la question des coûts évités pour les heures de plus grande charge. Plus précisément, M. Raphals se penche sur la méthodologie employée par le Distributeur pour calculer ces coûts évités.

En suivi de la décision D-2022-062 et du rapport d'expert qu'il avait déjà déposé dans le dossier R-4110-2019[44], M. Raphals commente la méthodologie employée par le Distributeur et la compare à la méthode de régression linéaire segmentée[45]. Au terme de l'exercice, le RNCREQ constate comme son analyste que cette méthode de régression linéaire segmenté prévoit effectivement les coûts évités avec plus de justesse que ne le fait la méthode employée par le Distributeur.

Ainsi, le RNCREQ fait siennes l'analyse, les conclusions et les recommandations de son analyste externe.

# 8 Conclusion et recommandations

En conclusion, le RNCREQ fait à la Régie les recommandations qu'il a énoncées au tout début du présent document, à la section « Sommaire des recommandations ».

[44] R-4110-2019 phase 1, C-RNCREQ-0046.
[45] C-RNCREQ-0026, Section 3.6.2 à 3.10, p. 33 à 48.