

DOMINIQUE NEUMAN
AVOCAT
1 EST, RUE DE CASTELNAU, BP 101
REZ-DE-CHAUSSÉE, ACCÈS OUEST (ENTRÉE 101)
MONTRÉAL (QC) H2R 1P1
TÉL. 514 903 7627
COURRIEL energie @mlink.net

MEMBRE DU BARREAU DU QUÉBEC

Montréal, le 15 avril 2026

M^e Carolina Rinfret, Secrétaire de la Régie
Régie de l'énergie
500, boulevard René-Lévesque Ouest
5^e étage, bureau 5.100, CP 43
Montréal (Québec) H2Z 1W7

Re: Dossier RDÉ R-4333-2026.

Hydro-Québec (Distribution) - Tarifs pour centres de données (CD) et usage cryptomonétaire (CB).

Précision sur la liste des sujets du *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIÉÉ)*.

Chère Consœur,

Suite à la rencontre préparatoire du 8 avril 2026 et aux informations que nous avons alors fournies aux [ns A-0009 vol.1 en pages 46-48](#), il nous fait plaisir de déposer les précisions suivantes sur la liste des sujets du *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIÉÉ)* au présent dossier.

1. SUJET 1 : LE TARIF DE CENTRES DE DONNÉES (CD) : UN TARIF À MODULER.

Nous soumettons respectueusement que la demande d'intervention du RTIÉÉ au présent dossier qui, **non seulement n'est pas associée à un projet de centre de données en particulier, mais est spécifiquement axée sur la défense de l'intérêt public, de l'environnement et du développement durable.**

Nous soumettons en effet humblement qu'il serait erroné de croire que les centres de données (et la distinction entre le rôle des grands centres de données centralisés énergivores et le rôle des centres de données Edge décentralisés et redondants surtout si, de surcroît, ils gèrent de façon responsable leur énergie et leurs rejets et notamment récupèrent leur chaleur), « *cela ne concerne pas l'environnement* ».

Nous proposerons à la Régie, en notre sujet 1, des tarifs différents entre ces centres de données centralisés énergivores et les centres de données Edge décentralisés et redondants surtout si, de surcroît, ils gèrent de façon responsable leur énergie et leurs rejets et notamment récupèrent leur chaleur.

Le RTIÉÉ est, nous semble-t-il, le seul demandeur en intervention à adopter cette approche.

Notre proposition est appuyée par au moins deux précédents dans d'autres dossiers de la Régie de l'énergie portant sur d'autres tarifs : D'une part, le tarif cryptographique CB plus élevé et restreint a été réservé par la Régie de l'énergie aux seuls usages cryptomonétaires, alors

que les usages cryptographiques non monétaires en ont été exemptés, vu leur plus grand bénéfice à la société. D'autre part, au Dossier R-4311-2025, la Régie de l'énergie est présentement saisie d'une proposition d'Hydro-Québec visant à fixer un tarif différent (plus élevé) aux clients L (et à certains clients spéciaux) qui ne se muniraient pas d'un système de gestion de l'énergie (SGÉ).

Selon [CBRE Canada, dans L'essor des centres de données : un défi énergétique de taille](#) :

À la périphérie du réseau

*Près de la moitié des centres de données canadiens sont des installations à très grande échelle, soit d'immenses fournisseurs de services infonuagiques gérés par les géants du secteur technologique. **Mais un nouveau type d'installation, plus petit, gagne du terrain : le centre de données en périphérie.***

Ces centres décentralisés de petite taille se situent près des utilisateurs finaux et des appareils pour réduire la latence. Ils traitent localement les données urgentes et acheminent les informations moins critiques vers de grands centres de données centralisés pour des analyses approfondies.

« En rapprochant la puissance de calcul des utilisateurs, les installations en périphérie réduisent la latence et permettent des services numériques plus rapides et plus résilients », explique Martin Reed.

*« Déployées dans des marchés secondaires dont les réseaux électriques subissent moins de pression, elles peuvent compléter les installations hyperscale **tout en réduisant considérablement l'impact environnemental et communautaire.** Alors que l'IA propulse une croissance sans précédent, le défi de notre secteur ne consiste pas seulement à augmenter la capacité, mais à le faire de façon responsable. »*

[Souligné en caractère gras par nous]

Ressources naturelles Canada, dans son [Guide des bonnes pratiques pour les centres de données canadiens](#), consulté le 15 avril 2026, souligne que :

*Depuis 2024, plusieurs gouvernements abordent les **défis liés au respect des engagements de réduction des émissions et à l'augmentation de la demande d'énergie des centres de données.** Par exemple, les centres de données de l'UE dont la demande de puissance informatique installée est d'au moins 500 kW sont tenus de rendre compte à la base de données de l'UE au le 15 septembre 2024, conformément à la **directive sur l'efficacité énergétique, soit l'Energy Efficiency Directive (EED).** Les États membres de l'UE peuvent également modifier certains aspects du système de déclaration, comme l'ajout de nouveaux points de données, l'élargissement du champ d'application des entités déclarantes ou la mise en place de leur propre plateforme nationale de déclaration, par exemple. [Note 1](#) Les exigences de l'EED de l'Union européenne s'appliquent également aux bâtiments à usage mixte. Ainsi, en plus de divulguer la partie dédiée aux centres de données de leur bâtiment, les opérateurs de centres de données doivent installer des compteurs distincts*

pour chaque fonction ou secteur du bâtiment, comme les zones résidentielles, commerciales et les centres de données. [Note2](#)

Note 1 : Les opérateurs de centres de données peuvent mettre en œuvre des outils d'efficacité informatique tels que le DCIM (Data Centre Infrastructure Monitoring) qui surveille et optimise les performances de leurs équipements informatiques. Le DCIM peut agréger et rendre compte de l'efficacité dans l'utilisation de la puissance (PUE), de la consommation totale d'énergie avec des ventilations par sous-systèmes et même des émissions de carbone.
Les opérateurs seront en mesure de définir des bases de référence et de commencer à collecter des rapports, qu'ils pourront utiliser pour visualiser les inefficacités et la consommation d'énergie inutile et ainsi améliorer l'efficacité globale du système (europa.eu).

Note 2 : Les bâtiments sont tenus d'adopter des systèmes intégrés de gestion de l'énergie qui permettent d'établir des rapports détaillés et précis sur la consommation d'énergie pour les différentes fonctions du bâtiment.

[Souligné en caractère gras par nous]

Philippe Jean Poirier, couvrant en mai 2025 pour le journal Les Affaires une conférence sur le sujet, souligne, pour les centres de données [« après l'eldorado, l'écoresponsabilité »](#).

Dans [Sudheer CHENNURI \(Texas A&M University, USA\), Rajesh Kumar SRIRANGAM et Vasudev PENDYALA \(tous deux de Southern Illinois University- Carbondale, USA\), Building a Greener Future : The Role of Data Centers in Eco-Friendly Computing, International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology, Vol. 10, No. 5, Sept-Oct. 2024, pp. 369-380](#), il est précisé ce qui suit :

Local Processing

Edge computing significantly reduces the energy required for long-distance data transmission by handling data closer to its source. This localization of processing yields substantial energy savings:

- A study by IDC found that **by 2024, 50% of new enterprise IT infrastructure deployed will be at the edge rather than corporate data centers, up from less than 10% in 2020** [8].
- Research conducted by Hewlett Packard Enterprise (HPE) demonstrates that edge computing **can reduce energy consumption by up to 45%** compared to traditional cloud-based architectures for certain applications [9].

The energy savings from local processing are particularly pronounced in scenarios involving:

1. IoT Devices: In Industrial IoT applications, edge computing **can reduce data transmission by up to 90%, leading to proportional reductions in transmission energy** [9].

2. Smart Cities: Edge computing in traffic management systems **can reduce data center processing loads by up to 70%, significantly decreasing overall energy consumption** [8].

3. Autonomous Vehicles: Local processing of sensor data in autonomous vehicles can reduce the need for constant high-bandwidth communication with central servers, **potentially saving up to 30% in energy costs related to data transmission** [9]

Key strategies in load distribution include:

- Workload Optimization: **Intelligent algorithms that determine the most energy-efficient location (edge or cloud) for processing each task.**
- Dynamic Resource Allocation: Real-time adjustment of processing resources between edge nodes and central data centers based on current demand and **energy efficiency considerations.**
- Predictive Load Balancing: Using machine learning to forecast computational needs and preemptively distribute workloads for **optimal energy efficiency.**

Optimized Data Transfer

Edge computing can filter and compress data before transmission, further reducing energy requirements.

This optimization of data transfer yields **significant energy savings:**

- A case study by Cisco found that implementing edge computing with data optimization in a large-scale video surveillance system **reduced bandwidth usage by 75% and energy consumption related to data transfer by up to 60%** [9].
- Research from the University of Cambridge suggests that data compression at the edge **can reduce energy consumption in IoT networks by up to 50%** [8]. [...]

The cumulative impact of these edge computing strategies on energy efficiency is substantial. A comprehensive study by Ericsson Research estimates that widespread **adoption of edge computing could reduce the energy consumption of 5G networks by up to 20% by 2030** [9].

As **edge computing** continues to evolve and integrate with emerging technologies like 5G and artificial intelligence, **its role in reducing energy consumption in data processing and transmission will become increasingly crucial.** By bringing computation closer to the data source, distributing computational loads, and optimizing data transfer, edge computing is set to play a pivotal role in the sustainable digital transformation of industries worldwide.

[Souligné en caractère gras par nous]

Le sujet 1 amènera ainsi le RTIEÉ à recommander des tarifs différents entre les centres de données centralisés énergivores et les centres de données Edge décentralisés et

redondants surtout si, de surcroît, ils gèrent de façon responsable leur énergie et leurs rejets et notamment récupèrent leur chaleur.

* * *

À l'ensemble de ce qui précède sur le sujet 1 s'ajoute un autre aspect fondamental de ce même Sujet 1 : les centres de données Edge (de proximité) deviennent également un outil fondamental **dans la gestion des enjeux et risques environnementaux**. [Divyansh Mishra, Rajesh Kumar Mishra et Rekha Agarwal, dans Artificial intelligence and big data in environmental monitoring and decision support: revolutionizing ecosystem management, Journal of Science Research International \(JSRI\), vol. 11 95, de Juillet 2025](#), soulignent à ce sujet que :

***Environmental monitoring and decision-making** have traditionally relied on field-based observations and manual analysis, which are often limited by scale, frequency, and real-time responsiveness. The advent of Artificial Intelligence (AI) and Big Data analytics has brought transformative capabilities to this domain by enabling high-resolution, **continuous monitoring and predictive modelling of complex environmental systems**. [...]*

***AI and Big Data are revolutionizing environmental monitoring and decision support by enabling real-time analysis, prediction, and adaptive management**. These technologies offer unprecedented opportunities for addressing complex environmental challenges, but require careful integration with domain expertise, ethical standards, and inclusive governance frameworks. Artificial Intelligence and Big Data analytics are redefining the landscape of environmental monitoring and decision-making. Their ability to assimilate large, heterogeneous datasets and generate actionable insights offers **unprecedented opportunities for addressing environmental degradation, climate variability, and resource management**. From real-time **monitoring of air and water quality** to **predicting ecological risks and supporting sustainable development policies**, these technologies serve as critical enablers of evidence-based governance.*

[Souligné en caractère gras par nous]

Comme nous le signalions dans notre [Liste de sujets révisée C-RTIÉE-0007](#), au sujet 1 :

*En d'autres termes, **les centre de données de proximité (« Edge ») sont appelés à devenir des composantes essentielles des autres activités économiques et environnementales normales de la société québécoise, qui sont tarifées à ses tarifs généraux M, L et LG.***

*Le recours aux technologies informatiques et à l'intelligence artificielle par les entreprises leur permet de mieux atteindre ces objectifs, et ce dans l'intérêt économique, social et environnemental du Québec. **Il serait paradoxal que le Québec, d'un côté, encourage** l'efficacité, la meilleure gestion des ressources, l'évitement du gaspillage, l'efficacité énergétique, la gestion de l'autoproduction, de l'autostockage et injection d'électricité, la gestion de la puissance, des systèmes de gestion de l'énergie (SGÉ), de la domotique, de la récupération et réutilisation des matières résiduelles, la gestion et l'évitement*

*des déversements dans l'atmosphère, dans l'eau et les sols et la gestion des mesures d'urgence et de sécurité sanitaire et environnementale, **tout en pénalisant par des tarifs disproportionnés l'usage des outils informatiques et d'intelligence artificielle pour ce faire.***

[Souligné en caractère gras par nous]

2. SUJET 2 : LES ACHATS VOLONTAIRES D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE ET LA « CLAUSE DE MAJORATION » QUI Y SERAIT ASSOCIÉE (B-0004, HQD-1, DOC. 1.1, PAGE 12)

En ce qui concerne notre sujet 2, à savoir les achats volontaires d'électricité renouvelable et la « clause de majoration » qui y serait associée (B-0004, HQD-1, Doc. 1.1, page 12), le RTIEÉ réitère, tel qu'indiqué dans sa [Liste de sujets révisée C-RTIEÉ-0007](#), que d'un côté, il trouve intéressante la proposition d'HQ d'une clause de majoration permettant à un client qui le souhaite, pour une nouvelle charge, de payer un prix plus élevé pour une alimentation en électricité renouvelable telle qu'offerte par Hydro-Québec. Ce prix majoré s'appliquerait exclusivement au client concerné. Le RTIEÉ note toutefois qu'il s'agit d'un tout nouveau paradigme d' « achat volontaire d'énergie renouvelable », ce que l'on connaît au Québec en gaz mais non en électricité. Le RTIEÉ souhaiterait donc s'assurer que toutes les conséquences de l'introduction de ce nouveau paradigme soient bien prises en compte, notamment le risque que des sites éoliens ou solaires parmi les meilleurs se trouvent ainsi, à toutes fins pratiques, « privatisés » au bénéfice de centres de données.

À cela, le RTIEÉ ajoute que cette proposition d'Hydro-Québec doit être lue dans le contexte où il est souhaitable que des centres de données puissent s'alimenter en électricité de source renouvelable, dont de l'électricité de source renouvelable autoproduite, ce que de nombreux auteurs que nous couvrirons au Sujet 1 préconisent aussi. Nous nous demanderons donc comment la proposition d'Hydro-Québec serait logiquement compatible avec cet encouragement à l'électricité autoproduite de source renouvelable. En outre, notre recommandation au Sujet 1 de tarifs différenciés pourrait inclure de favoriser les centres de données Edge qui, entre autres, s'alimentent au moins partiellement en électricité de source renouvelable autoproduite.

Il existera ainsi une interrelation entre nos recommandations au Sujet 1 et celles au Sujet 2.

3. SUJET 3 : LE TARIF POUR USAGE CRYPTOMONÉTAIRE (CB)

Le RTIEÉ réitère, tel qu'indiqué dans sa [Liste de sujets révisée C-RTIEÉ-0007](#), qu'il est en principe favorable à ce le tarif applicable à l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs soit au moins équivalent à celui applicable pour toute consommation au-delà ou autre que la consommation autorisée des tarifs CB en vigueur lors de la fixation de ce nouveau tarif.

À l'instar de sa proposition quant au tarif des centres de données, le RTIEÉ réitère qu'il recommande **que les centres de calcul cryptomonnaies paient un tarif supérieurs** s'ils omettent de se doter d'un Système de gestion de leur énergie (SGÉ), incluant notamment la récupération de leur chaleur, et que des résultats soient obtenus à cet égard.

À cela nous ajoutons par la présente que les remarques supplémentaires de la présente lettre au sujet 1 s'appliquent aussi au Sujet 3. Le RTIEÉ est en effet le seul demandeur

en intervention, à notre connaissance, qui, en plus de n'être associé à aucun centre de calcul spécifique, préconise une telle tarification différenciée en étant ainsi axée sur la défense de l'intérêt public, de l'environnement et du développement durable.

Pour l'ensemble de ces motifs et pour ceux antérieurement exprimés, nous invitons respectueusement la Régie de l'énergie à accueillir la demande d'intervention avec la [Liste de sujets révisée C-RTIEÉ-0007](#) du RTIEÉ. Nous prions la Régie de considérer la présente comme faisant partie, à titre de précisions, de cette Liste de sujets.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous prions, Chère Consœur, de recevoir l'expression de notre plus haute considération.



Dominique Neuman, LL.B.

Procureur du *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)*, regroupant 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)*.

c.c. La demanderesse et les intervenants, par le *Système de dépôt électronique* de la Régie (SDÉ).