

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-4333-2026

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

HYDRO-QUÉBEC (DISTRIBUTION) –
TARIFS POUR CENTRES DE DONNÉES
(CD) ET USAGE CRYPTOMONÉTAIRE (CB).

HYDRO-QUÉBEC,

Demanderesse

-et-

CORPORATION DE DÉVELOPPEMENT
WASWANIPI (CDW) / WASWANIPI
DEVELOPMENT CORPIRATION (WDC), une
Corporation propriété à 100% de la Première
Nation crie de Waswanipi

Intervenante

**TARIFER DIFFÉREMMENT LES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW OU PLUS MAIS DE MOINS DE
10 MW (LES CENTRES DE DONNÉES DE PROXIMITÉ)**

MÉMOIRE SUR LES TARIFS D'ÉLECTRICITÉ POUR LES CENTRES DE DONNÉES (CD)

Jean Schiettekatte, Analyste

Steeve Doucet, Analyste

Dominique Neuman, LL.B., Procureur

Avec la collaboration de Monsieur Sam Gull, Représentant et de M^e Guy Morin, Consultant

Préparé pour:

La Corporation de développement Waswanipi (CDW)

Le 20 juillet 2026

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifer différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

**Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)**

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION.....	1
1 - LA PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANAPI ET LE PROJET DE CENTRE DE DONNÉES DE PROXIMITÉ (« EDGE DATA CENTER ») DE LA CORPORATION DE DÉVELOPPEMENT WASWANAPI (CDW).....	5
2 - LES CENTRES DE DONNÉES DE PROXIMITÉ DE 5 MW ET PLUS MAIS DE MOINS DE 10 MW: UNE RÉALITÉ DISTINCTE DES GRANDS CENTRES DE DONNÉES VISÉS PAR LE TARIF CD	11
2.1 DEUX MODÈLES DE DÉVELOPPEMENT.....	13
2.2 UNE RÉPARTITION TRÈS DIFFÉRENTE DU MARCHÉ DES CENTRES DE DONNÉES	25
2.3 DES USAGES DIFFÉRENTS.....	33
2.4 UNE CONTRIBUTION DIFFÉRENTE AU DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL.....	37
2.5 LE CAS PARTICULIER DES BESOINS INFORMATIQUES DES OPÉRATIONS MINIÈRES ET AUTRES OPÉRATIONS NORDIQUES	41
2.6 UNE CONTRIBUTION À LA SOUVERAINETÉ NUMÉRIQUE	49
3 - POUR UN TARIF CD LIMITÉ AUX INSTALLATIONS DE 10 MW OU PLUS.....	55
3.0 INTRODUCTION : LE DOUBLE ASPECT DE L'INTÉRÊT PUBLIC.....	55
3.1 LE PREMIER ASPECT DE L'INTÉRÊT PUBLIC : LA PRÉOCCUPATION QUANT À L'IMPACT TARIFAIRE ET ÉNERGÉTIQUE PAN-QUÉBÉCOIS DES GRANDS CENTRES DE DONNÉES, BIEN QUE CEUX-CI OFFRENT UNE PLUS-VALUE SOCIÉTALE.....	61
3.2 LE SECOND ASPECT DE L'INTÉRÊT PUBLIC : LA PLUS-VALUE SOCIÉTALE APPORTÉE PAR LES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW OU PLUS MAIS DE MOINS DE 10 MW (CENTRES DE DONNÉES DE PROXIMITÉ), JUSTIFIANT UNE TARIFICATION PLUS FAIBLE DE CEUX-CI.....	67
3.2.0 Présentation	67
3.2.1 Premier motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible)	

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

	: vu leur petite taille, ils ne posent pas de problématique quant à leur impact énergétique ou tarifaire pour HQD	69
3.2.2	Second motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils procurent une meilleure fiabilité et adaptabilité informatique pour l'utilisateur	71
3.2.3	Troisième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils procurent une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité civile.....	77
3.2.4	Quatrième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils contribuent à la souveraineté numérique du Québec et à la protection des données.....	83
3.2.5	Cinquième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils contribuent au développement économique des régions et des Premières Nations.....	87
3.2.6	Sixième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils procurent une gestion de l'énergie meilleure et plus efficace.....	91
3.3	LA SOLUTION PROPOSÉE PAR LA CORPORATION DE DÉVELOPPEMENT WASWANAPI (CDW) : POUR UN TARIF CD LIMITÉ AUX INSTALLATIONS DE 10 MW OU PLUS.....	95
3.3.1	En accord avec le principe d'une tarification selon l'usage.....	95
3.3.2	Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus : la recommandation de la <i>Corporation de développement Waswanipi (CDW)</i>	109
4	- POUR L'ASSUJETTISSEMENT AU TARIF L DES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW OU PLUS À MOINS DE 10 MW.....	111
5	- L'ASSUJETTISSEMENT DES CENTRES DE DONNÉES AUX EXIGENCES DE GESTION DE L'ÉNERGIE ET À LA RÉCOMPENSE DE LEURS RÉSULTATS.....	113
6	- UNE ÉVENTUELLE PRIME POUR PUISSANCE INUTILISÉE DES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW ET PLUS	117
7	- UNE ÉVENTUELLE CLAUSE DE MAJORATION POUR UNE NOUVELLE CHARGE DE CENTRE DE DONNÉES ALIMENTÉE EN ÉLECTRICITÉ	

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifer différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

RENOUVELABLE TELLE QU'OFFERTE PAR HYDRO-QUÉBEC (ACHAT VOLONTAIRE D'ÉLECTRICITÉ RENOUELEBLE).....	119
CONCLUSION.....	123

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

*Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)*

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifer différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

***Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)***

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le début du numéro des recommandations réfère au numéro du chapitre du présent mémoire.

Au **chapitre 1** du présent mémoire, la *Première Nation crie de Waswanipi (PMCW)* et sa *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* se présentent et présentent leur projet de centre de données régional décentralisé (Edge) d'une capacité se situant entre 5 MW et moins de 10 MW.

Au **chapitre 2** du présent mémoire, nous décrivons les caractéristiques distinctives des centres de données de proximité (*dont la capacité se situe usuellement entre 5 M et moins de 10 MW*) :

- 2.1 Deux modèles de développement.
- 2.2 Une répartition très différente du marché des centres de données.
- 2.3 Des usages différents.
- 2.4 Une contribution différente au développement régional.
- 2.5 Le cas particulier des besoins informatiques des opérations minières et autres opérations nordiques.
- 2.6 Une contribution à la souveraineté numérique.

Au **chapitre 3** du présent mémoire, nous soumettons donc qu'il existe deux aspects à l'intérêt public que la Régie doit prendre en compte dans sa décision à venir au présent dossier :

- 3.0 Introduction : **le double aspect de l'intérêt public.**
- 3.1 Le premier aspect de l'intérêt public : la préoccupation quant à **l'impact tarifaire et énergétique pan-québécois des grands centres de données**, bien que ceux-ci offrent une plus-value sociétale.
- 3.2 Le second aspect de l'intérêt public : **la plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci.**
 - 3.2.0 Présentation.
 - 3.2.1 Premier motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : **vu leur petite taille, ils ne posent pas de problématique quant à leur impact énergétique ou tarifaire pour HQD.**

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

- 3.2.2 Second motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : **ils procurent une meilleure fiabilité et adaptabilité informatique pour l'utilisateur.**
- 3.2.3 Troisième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : **ils procurent une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité civile.**
- 3.2.4 Quatrième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : **ils contribuent à la souveraineté numérique du Québec et à la protection des données.**
- 3.2.5 Cinquième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : **ils contribuent au développement économique des régions et des Premières Nations.**
- 3.2.6 Sixième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : **ils procurent une gestion de l'énergie meilleure et plus efficace.**

En section 3.3.1, la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* s'exprime **en faveur du principe d'une tarification selon l'usage.**

À partir de la section 3.3.2, nos recommandations sont ainsi les suivantes :

RECOMMANDATION CDW NO. 1-3

POUR UN TARIF CD LIMITÉ AUX INSTALLATIONS DE 10 MW OU PLUS

Pour l'ensemble des motifs énoncés en sections 3.1, 3.2 et 3.3.1 du présent mémoire, la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* accepte le principe que la Régie de l'énergie adopte au présent dossier un nouveau Tarif CD, basé sur l'usage et visant les centres de données, et établissant ce tarif selon le coût marginal, mais **recommande que ce tarif ne s'applique qu'aux centres de données de 10 MW et plus, et non de 5 MW et plus comme le propose Hydro-Québec.**

RECOMMANDATION CDW NO. 1-4

POUR L'ASSUJETTISSEMENT AU TARIF L DES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW OU PLUS À MOINS DE 10 MW

La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* invite la Régie de l'énergie à assujettir au Tarif L industriel (et non au Tarif LG non industriel) les centres de données de 5 MW ou plus à moins de 10 MW.

RECOMMANDATION CDW NO. 1-5

L'ASSUJETTISSEMENT DES CENTRES DE DONNÉES AUX EXIGENCES DE GESTION DE L'ÉNERGIE ET À LA RÉCOMPENSE DE LEURS RÉSULTATS

Lorsque le ministre autorise une nouvelle charge de 5 MW ou plus, il peut requérir que le client prenne des « **engagements en matière d'efficacité énergétique** » et des « **engagements en matière de gestion de la demande de puissance** » ([Conditions de service d'Hydro-Québec au 1^{er} octobre 2026, Dossier R-4316-2025, Pièce B-0031, vrr HQD-3, Doc. 1,1, article 1.1 al. 4 \(g\) et \(h\)](#)). Selon notre compréhension, cela pourrait possiblement inclure des engagements d'efficacité en puissance, en énergie, d'autoproduction (solaire par exemple), de batteries ou de récupération de chaleur aux fins d'autres usages chez le client ou chez des clients voisins. La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* s'attend à ce **que, par équité, le ministre impose de telles engagements aux centres de données et que ces engagements de chacun de ces clients soient publics, donc vérifiables et vérifiés par Hydro-Québec.**

Nous notons également qu'en suivi du Dossier R-4311-2025 de la Régie de l'énergie et de sa [Décision D-2026-047](#), Hydro-Québec est requise d'entreprendre des consultations qui, à terme, **pourraient l'amener à loger une proposition qui récompensera les clients du Tarif L qui planteront un *Système de gestion de l'énergie (SGÉ)* et les gains énergétiques en découlant**, ce qui, nous l'espérons, pourra inclure les résultats d'efficacité en puissance, en énergie, l'autoproduction (solaire par exemple), les batteries ou la récupération de chaleur aux fins d'autres usages chez le client ou chez des clients voisins. La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est confiante que ces mesures trouveront application pour les centres de données de 5 MW à moins de 10 MW (*qui seraient assujettis au Tarif L selon notre proposition plus haut*) et en recommanderait l'application aussi au Tarif CD, par équité.

RECOMMANDATION CDW NO. 1-6

UNE ÉVENTUELLE PRIME POUR PUISSANCE INUTILISÉE DES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW ET PLUS

La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* invite respectueusement la Régie de l'énergie à refuser d'insérer au *Tarif* une prime pour puissance inutilisée pour les centres de données de 5 MW et plus. La puissance inutilisée pourrait en effet résulter d'une meilleure efficacité en énergie ou en puissance, d'installations d'autoproduction (par exemple solaire) ou de facteurs externes au centres de données et liés aux besoins de ses usagers. Les centres de données ne devraient pas être ainsi pénalisés.

Comme ceux-ci requièrent de toute manière une autorisation ministérielle, il serait préférable que l'autorisation elle-même comporte, au cas par cas, des clauses négociées permettant de gérer les situations où l'appel de puissance de tels centres serait moindre que le bloc de puissance lui ayant été alloué. Voir notamment les [Conditions de service d'Hydro-Québec au 1^{er} octobre 2026, Dossier R-4316-2025, Pièce B-0031, vrr HQD-3, Doc. 1,1, à l'article 1.1 al. 4 \(g\)](#), qui prévoit que le client doit, auprès du ministre, prendre des « *engagements en matière de gestion de la demande de puissance* ».

RECOMMANDATION CDW NO. 1-7

UNE ÉVENTUELLE CLAUSE DE MAJORATION POUR UNE NOUVELLE CHARGE DE CENTRE DE DONNÉES ALIMENTÉE EN ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE TELLE QU'OFFERTE PAR HYDRO-QUÉBEC (ACHAT VOLONTAIRE D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE)

La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est sceptique quant au bien-fondé et à l'utilité de la proposition d'Hydro-Québec d'une éventuelle clause de majoration pour une nouvelle charge de centre de données alimentée en électricité renouvelable telle qu'offerte par Hydro-Québec.

D'une part, nous ne croyons pas qu'il serait opportun d'expérimenter une telle nouvelle tarification électrique pour les seuls centres de données, hors d'une réflexion d'ensemble portant sur l'opportunité d'un tarif d'achat volontaire d'électricité renouvelable pour l'ensemble de la clientèle, comme il en existe déjà pour le gaz de source renouvelable chez les distributeurs gaziers Énergir et Enbridge Gaz Québec (EGQ).

Par ailleurs, l'électricité distribuée par Hydro-Québec est déjà d'environ 96 % renouvelable, étant principalement constituée d'hydroélectricité, avec un ajout de parts d'électricité de source éolienne. Nous ne voyons donc pas quel avantage supplémentaire des centres de données retireraient à payer plus cher pour de l'électricité qui leur proviendrait d'une source spécifique d'électricité renouvelable identifiée par Hydro-Québec. Certes, nous savons que certaines institutions, pour des raisons politiques, n'accordent de reconnaissance ou de certification d'électricité renouvelable qu'à des sources électriques renouvelables autres que l'hydroélectricité (ou autres que la grande hydroélectricité avec réservoirs). Des centres de données ou leurs usagers pourraient donc en théorie trouver avantage à obtenir une certification d'alimentation en électricité renouvelable autre qu'en hydroélectricité (ou autre qu'en grande hydroélectricité avec réservoir). Mais à notre connaissance, cet enjeu ne s'est, en pratique, pas posé pour les centres de données ou leurs usagers au Québec. Nous nous réservons toutefois la possibilité de modifier notre position dans l'éventualité où un tel enjeu apparaîtrait.

PRÉSENTATION

1 - La Régie de l'énergie est saisie, au présent Dossier R-4333-2026, d'une [Demande relative à la fixation des tarifs centres de données et pour usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs \(B-0002\)](#) logée par Hydro-Québec dans ses activités de distribution (HQD). La Régie a tenu une rencontre préparatoire le 9 avril 2026 et a encadré l'examen du présent dossier : **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-4333-2026, [Décision D-2026-045](#) et [Lettre A-0013](#).

2 - Hydro-Québec a déposé sa preuve, notamment la [Pièce B-0004, HQD-1, Doc. 1.1 \(Preuve principale\), Pièce B-0060, vr HQD-1, Doc. 1.2 \(Balisage CD\), Pièce B-0051, vr HQD-2, Doc. 1.1 \(Proposition de Tarif CD\), Pièce B-0052, vr HQD-2, Doc. 2.2 \(Proposition de Tarif CB\), Pièce B-0021, HQD-5, Doc. 1 \(premier complément de preuve\) et Pièce B-0025, HQD-5, Doc. 2 \(second complément de preuve\)](#).

Elle a également répondu à des demandes de renseignements de la Régie de l'énergie et des intervenants.

3 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* a été reconnue comme intervenante par la Régie de l'énergie au présent dossier.

4 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est une Corporation propriété à 100% de la Première Nation crie de Waswanipi.

5 - La Corporation a déposé sa [liste de sujets d'intervention révisée C-CDW-0009](#) au présent dossier, dans laquelle elle indique qu'elle

opère déjà un mini-centre de données décentralisé (« Edge ») avec récupération de chaleur pour usage local. La Corporation est actuellement en discussion avec des partenaires publics et privés afin d'agrandir ce centre. Un tel centre décentralisé de données étendu fournira des services informatiques non seulement pour la Première Nation de Waswanipi, mais également pour la gestion (administrative et de la production) d'entreprises minières, incluant la gestion des risques environnementaux de déversements dans l'eau et les sols (déversements qui affecteraient sérieusement la Communauté et ses territoires, de même que les Communautés voisines et leurs territoires).

Un tel centre décentralisé de données étendu agirait, pour ces entreprises minières, en redondance des services déjà offerts (et qui continueront d'être offerts en parallèle) par des méga-centres de données centralisés, localisés dans des grandes villes telles Montréal. Le centre décentralisé de données étendu de Waswanipi accroîtrait aussi la récupération de chaleur pour ainsi alimenter une serre dans la Communauté (ce qui sera très souhaitable pour fournir à la communauté des aliments frais à faible coût, une préoccupation importante).

La Communauté est très préoccupée du fait que la hausse proposée par Hydro-Québec du tarif offert aux centres de données risquerait de compromettre le projet de Waswanipi. En effet, si l'actuelle proposition d'Hydro-Québec était acceptée, le nouveau centre de données agrandi de Waswanipi (de par sa taille requérant une puissance de plus de 5 MW) deviendrait assujéti au nouveau tarif élevé [CD]. Or nous soumettons que des centres de données plus petits, décentralisés tels que celui projeté à Waswanipi (agissant en redondance aux méga-centres de données centralisés, récupérant la chaleur pour usage local et fournissant une sécurité environnementale, des emplois locaux et d'autres bénéfices économiques, avec forte acceptation sociale) devraient être encouragés et bénéficier de tarifs moindres que ceux des méga-centres de données.

Nous ajoutons que de tels mini-centres décentralisés devraient être vus, par la Régie de l'énergie, comme faisant partie des activités économiques normales et encouragées qu'elles desservent et faisant aussi partie du développement social et de la protection de l'environnement de

**Communautés comme la sienne, et non comme une menace à la
suffisance énergétique de notre société.**

[Souligné en caractère gras par nous]

6 - Le présent rapport constitue le mémoire de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* au présent dossier.

Ce mémoire, outre certaines questions à portée plus globale, notamment juridiques, ne porte que sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD).

1

LA PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI ET LE PROJET DE CENTRE DE DONNÉES DE PROXIMITÉ (« EDGE DATA CENTER ») DE LA CORPORATION DE DÉVELOPPEMENT WASWANIPI (CDW)

7 - La Première Nation crie de Waswanipi, d'existence ancestrale, a vu son statut juridique codifié en droit québécois, en tant que personne morale sans but lucratif constituée en vertu de la [Loi sur les Cris et Naskapis du Québec, S.C. 1984, c. 18](#), puis continuée selon [Loi portant mise en vigueur de l'Entente sur la gouvernance de la nation crie entre les Cris d'Eeyou Istchee et le gouvernement du Canada, modifiant la Loi sur les Cris et les Naskapis du Québec et apportant des modifications connexes et corrélatives à d'autres lois, LC 2018, c 4](#).

Elle est l'une des parties signataires de la [Convention de la Baie-James et du Nord-est québécois \(CBJNEQ\)](#) / [James Bay and Northern Quebec Agreement \(JBNQA\)](#) ainsi qu'à ses amendements (le tout étant codifié par des législations fédérale et provinciale de mise en œuvre).

8 - Selon cette *Convention*, les terres de chacune des Premières Nations visées, dont celles de la *Première Nation crie de Waswanipi (PNCW)*, sont réparties entre celles :

- ❑ de la **Catégorie I**, à l'usage et au bénéfice exclusifs des Premières Nations, protégées par les gouvernements du Canada (IA) ou du Québec (IB) selon le cas. Toutefois, le Québec conserve les droits minéraux et tréfonciers sur les

terres de Catégorie I qu'ils peut attribuer selon les conditions prévues au Chapitre 5 de la CBJNEQ,

- de la **Catégorie II**, qui sont des terres provinciales où les Premières Nations détiennent des droits exclusifs de chasse, de pêche et de piégeage,
- de la **Catégorie III**, qui sont des terres publiques provinciales où les autochtones ont le droit exclusif d'exploiter certaines espèces aquatiques et certains animaux à fourrure et de participer à l'administration et à la mise en valeur du territoire.

9 - La *Première Nation Crie de Waswanipi (PNCW)* a donc sous sa responsabilité, par ces trois catégories de terres, **un très vaste territoire** comportant, outre le village cri de Waswanipi, de vastes étendues de territoire comportant de multiples ressources naturelles pouvant être exploitées, soit par la Première Nation elle-même, soit par les gouvernements du Canada ou du Québec, soit par des entreprises qui acquérait des droits pour une telle exploitation (soit par toute combinaison de ces acteurs), en vertu des mécanismes d'octroi de tels droits et de consultation économique, sociale et environnementale prévus par la *Convention* et ses outils dérivés, le tout après entente, le cas échéant, avec entre autres le Gouvernement de la Nation crie, la *Première Nation crie de Waswanipi* et les familles cries détenant des droits de trappes.

10 - La gestion de ce très vaste territoire par ces divers acteurs pose de nombreux enjeux de **gestion responsable** de la *Communauté* et des ressources de son territoire, notamment quant à **la faune terrestre, aviaire et aquatique, la forêt et la végétation et l'évitement des contaminations de l'air, du sol et de l'eau (par exemple, l'évitement des contaminations dans le cadre d'opérations minières).**

11 - Une partie de plus en plus importante de cette gestion responsable de la Communauté et des ressources de son territoire **est informatisée** et cette part est appelée à croître, tant pour le stockage des données lui-même que pour le recours, qui croît, à l'intelligence artificielle.

12 - **Les bons usages informatiques de la société moderne** (voir le chapitre 2 du présent mémoire) amènent ces données (stockage et intelligence artificielle) à être colligées et traitées dans deux types d'équipements informatiques : d'une part, dans les installations informatiques sur le site lui-même. D'autre part, en les colligeant et traitant de façon partiellement ou totalement redondante dans des centres de données externes.

Ces approches peuvent être combinées au sein d'une architecture hybride et distribuée, dans laquelle certaines données et applications sont traitées localement, d'autres dans un centre de données de proximité et d'autres encore dans de grands centres de données centralisés ou des services infonuagiques, selon notamment les besoins de latence, de disponibilité, de capacité de calcul et de continuité des opérations.

Comme vu aux chapitres 2 et 3 du présent mémoire, **il y a des avantages pour les usagers, pour certaines applications et certaines charges de travail, à ce que ces centres de données externes soient situés à proximité, de façon décentralisée (« Edge Data Centers »)**, plutôt que ce soient des méga-centres de données dits Hyperscale, éloignés, se situant dans de grands centres urbains au Québec ou ailleurs. Les centres de données de

proximité peuvent ainsi compléter les grands centres centralisés en rapprochant certaines capacités informatiques des utilisateurs et des infrastructures qu'ils desservent.

13 - La Corporation de développement Waswanipi (CDW) opère déjà un mini-centre de données de proximité (« Edge Data Center ») avec récupération de chaleur pour usage local.

La Corporation est actuellement en discussion avec des partenaires publics et privés afin d'agrandir ce centre, pour une capacité d'au-delà de 5 MW mais de moins de 10 MW (*comme c'est usuellement le cas de tels centres de données de proximité*). Ce projet de centre de données de proximité de Waswanipi est destiné à offrir des services numériques à des organisations publiques et privées présentes dans le Nord-du-Québec dans les diverses catégories de terres de la Première Nation crie de Waswanipi (PNCW) ou même au-delà (*par exemple, dans d'autres communautés nordiques*), aux fins de soutenir notamment :

- ❑ les activités minières;
- ❑ les télécommunications;
- ❑ les administrations publiques;
- ❑ les services communautaires;
- ❑ les applications d'intelligence artificielle déployées en région;
- ❑ le développement économique des communautés cries.

Ainsi, un tel centre de données de proximité étendu **fournira des services informatiques non seulement pour la Première Nation Crie de Waswanipi (PNCW), mais également pour la gestion (administrative et de la production) d'entreprises minières, incluant la gestion des risques environnementaux de déversements dans l'eau, l'air et les sols (déversements qui affecteraient sérieusement la Communauté et ses territoires, de même que les Communautés voisines et leurs territoires).**

Contrairement aux très grands méga-centres de données destinés principalement aux fournisseurs mondiaux de services infonuagiques, le projet de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* s'inscrit dans une logique de développement régional et de proximité. **Cette distinction constitue le fondement du présent mémoire.**

14 - Ainsi, un tel centre de données de proximité étendu permettrait à ces entreprises et ces usagers de traiter et d'héberger régionalement certaines données et applications lorsque la proximité présente un avantage, tout en continuant d'utiliser les grands centres de données centralisés (« Hyperscale ») et les services infonuagiques lorsque ceux-ci sont mieux adaptés à leurs besoins.

Cette architecture complémentaire et distribuée peut notamment, selon les applications, contribuer à réduire la latence, à limiter la quantité de données devant être transmise sur de longues distances et à maintenir certaines capacités informatiques plus proches des utilisateurs et des infrastructures qu'elles desservent. Elle peut également permettre aux organisations de conserver un meilleur contrôle sur certaines données sensibles lorsque des mesures appropriées de cybersécurité et de gouvernance des données sont mises en place, comme vu au chapitre 2 ci-après.

Le centre de données de proximité de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* accroîtrait aussi la récupération de chaleur pour ainsi alimenter une serre dans la Communauté (ce qui sera très souhaitable pour fournir à la communauté, et à ses voisins, des aliments frais à faible coût, une préoccupation importante).

15 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est très préoccupée du fait que la hausse uniforme proposée par Hydro-Québec au tarif offert aux centres de données (même à ceux de 5 MW à moins de 10 MW) **risquerait de compromettre son projet de**

centre de données de proximité de Waswanipi. En effet, si l'actuelle proposition d'Hydro-Québec était acceptée, le nouveau mini-centre de données de proximité agrandi de Waswanipi (de par sa taille requérant une puissance de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW) deviendrait assujetti au nouveau tarif élevé CD et un tel tarif élevé mettrait en question sa rentabilité.

16 - Au présent mémoire, nous montrons qu'il n'est **aucunement nécessaire ni souhaitable, pour répondre aux préoccupations d'Hydro-Québec et du gouvernement du Québec, d'assujettir les mini-centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW au Tarif élevé CD proposé.** De tels mini-centres de données représentent en effet une réalité très différente des méga-centres de données que ce Tarif CD vise (voir le chapitre 3 du présent mémoire).

De tels mini-centres de données pourraient demeurer assujettis au **Tarif LG, voire même en toute logique au Tarif L**, à la fois a) car ils peuvent être qualifiés d'activité industrielle (L), ce que même le gouvernement du Québec reconnaît dans son PGIRE et b) car ils sont accessoires principalement à des activités industrielles. Voir le chapitre 4 du présent mémoire.

Enfin, des mesures pourraient récompenser la **gestion efficace de l'énergie de tels centres**, dont la récupération de la chaleur. Voir le chapitre 5 du présent mémoire.

2

- LES CENTRES DE DONNÉES DE PROXIMITÉ DE 5 MW ET PLUS MAIS DE MOINS DE 10 MW: UNE RÉALITÉ DISTINCTE DES GRANDS CENTRES DE DONNÉES VISÉS PAR LE TARIF CD

17 - La demande d'Hydro-Québec de modification tarifaire CD repose largement sur son hypothèse erronée selon laquelle tous les centres de données de 5 MW et plus seraient relativement homogènes et correspondraient à une même réalité, requérant un même tarif.

Une telle hypothèse aurait peut-être pu être valable il y a une dizaine d'années, alors que l'industrie des centres de données était principalement composée de centres informatiques d'entreprise ou de centres de colocation traditionnels. Toutefois, l'évolution rapide des technologies numériques, de l'intelligence artificielle et des réseaux de télécommunications a profondément transformé cette industrie.

18 - Aujourd'hui toutefois, les centres de données répondent à des fonctions très différentes selon leur taille, leur clientèle, leur architecture et les services qu'ils offrent. La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* estime que cette évolution justifie une analyse plus nuancée que celle proposée par Hydro-Québec dans le présent dossier.

19 - Nous démontrons ainsi au présent chapitre que **les centres de données de proximité (« Edge Data Centers »)**, qui sont usuellement des centres dont la capacité est de

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

moins de 10 MW, constituent une réalité d'infrastructures numériques dont les caractéristiques diffèrent de celles des grands centres de données (Hyperscale) qui sont principalement à l'origine des préoccupations exprimées par Hydro-Québec et le gouvernement du Québec et ne devraient donc pas être sujets au même traitement tarifaire haussier.

2.1 DEUX MODÈLES DE DÉVELOPPEMENT

20 - Le [Décret CD D.89-2026](#) du gouvernement du Québec indique les préoccupations gouvernementales quant à l'impact énergétique et tarifaire des centres de données, **sans distinction de taille, de volume de capacité ou de consommation.**

Comme mentionné dans notre [Argumentation C-CDW-0029 invitant la Régie à rejeter la Demande de suspension de dossier de Flumen et als.](#) et aux références qui y sont citées, le texte littéral de telles préoccupations constitue toutefois une indication non contraignante. La Régie de l'énergie dispose de toute la discrétion nécessaire quant à la manière d'en tenir compte et quant aux nuances à y apporter. La Régie de l'énergie a en effet **pour mission de mettre en œuvre une politique du législateur et du gouvernement québécois selon laquelle la Régie fixe les tarifs d'électricité et de gaz de façon indépendante**, tout en tenant compte des critères des articles 5, 49 et 109.1 [LRÉ](#).

21 - Effectivement, Hydro-Québec, à juste titre, **ne s'est pas sentie liée par le texte littéral du Décret.**

Ainsi, contrairement au texte de ce Décret, elle a soumis, au présent dossier, une proposition tarifaire qui, selon ses termes et à juste titre, ne ciblerait que les « **importants centres de données** » (HYDRO-QUÉBEC, Dossier R-4333-2026, [Pièce B-0025, HQD-5, Doc. 2 \(premier complément de preuve\), page 7](#), lignes 14 à 18) et non pas tous les centres de données comme le texte littéral du Décret l'indiquait.

22 - À ce stade, Hydro-Québec exclut effectivement les plus petits centres de données (de moins de 5 MW) du champ d'application de sa proposition tarifaire. Sa

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

proposition restreindrait ainsi son tarif CD proposé **aux seuls centres de données de 5 MW et plus (HYDRO-QUÉBEC, Dossier R-4333-2026, [Pièce B-0004, HQD-1, doc. 1.1, page 8, ligne 20](#) et [page 10](#), lignes 19-20).**

23 - De surcroît, Hydro-Québec fournit à la Régie des outils qui pourraient amener le tribunal à circonscrire encore davantage cette proposition **aux plus grands centres de données seulement** (*bien qu'Hydro-Québec soit elle-même réticente à s'écarter de sa proposition de seuil à 5 MW*). Voir à ce sujet le balisage nord-américain dans **HYDRO-QUÉBEC, Dossier R-4333-2026, [Pièce B-0060, vr HQD-1, Doc. 1.2, chapitre 3, tableau en pages 22-24](#)**, lequel fournit des exemples de tarifs dont l'application est limitée aux grands consommateurs ou aux installations CD de plus **3 MW, 5 MW, 20 MW, 25 MW ou 100 MW** selon le cas.

24 - Ainsi, en réponse 1.3 à la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* à la [Pièce B-0036, HQD-6, Document 4.1, Page 4](#), Hydro-Québec reconnaît qu'il existe **plusieurs types distincts de centres de données, ayant des caractéristiques de consommation différentes, notamment au moins les méga-centres de données hyperscale et les centres de proximité**. Hydro-Québec affirme que « *cette distinction existe* » mais ne la juge pas pertinente aux fins de la conception du tarif proposé.

25 - C'est un tort selon nous. Hydro-Québec aurait en effet dû tenir compte des caractéristiques différentes des centres de données de 5 MW à moins de 10 MW, lesquels correspondent à une réalité différente et n'amènent pas les craintes qui préoccupent le gouvernement du Québec et Hydro-Québec.

Ainsi, si Hydro-Québec s'est déjà, avec raison, sentie apte à déroger au texte littéral du Décret, comme vu plus haut, en excluant de son projet de Tarif CD les centres de données

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifer différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur

Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

de moins de 5 MW, elle aurait pu également pousser davantage sa réflexion en excluant tous ceux de moins de 10 MW.

26 - Au cours des dernières années, deux grandes tendances se sont en effet développées simultanément dans le domaine des centres de données

La première est celle des méga-centres de données centralisés (« hyperscale »), ou « **campus hyperscale** », construits principalement pour répondre aux besoins des grands fournisseurs de services infonuagiques et des applications d'intelligence artificielle nécessitant des capacités de calcul massives.

La seconde est celle des centres de données de proximité (*dont la capacité est usuellement de moins de 10 MW*), qui visent plutôt à rapprocher les capacités de traitement informatique des utilisateurs et des infrastructures qu'ils desservent.

27 - Le rapport *Deployment Models at the Edge*¹, publié par Uptime Intelligence, distingue explicitement les centres hyperscale des centres Edge dits « régionaux » qui nous concernent ici (*et aussi des centres de données dits « far edge » et « on-premises edge » data centers se trouvant sur le site de l'utilisateur lui-même ou un site immédiatement adjacent, que nous ne visons pas ici car inférieurs à 5 MW*).

Ce rapport montre que les centres Edge « régionaux » sont généralement de petite capacité (quelques MW), distribués géographiquement et intégrés directement aux infrastructures locales afin de desservir des besoins régionaux ou communautaires et peuvent aussi être complémentaires aux services mondiaux d'infonuagique :

¹ **Thomas RAHKONEN**, [Deployment Models at the Edge](#), Uptime Institute, October 2023, Page 2 and Table 1.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

Edge computing infrastructure can be divided into three types: regional edge, far edge (near users) and on-premises. Other organizations, however, may use different, but largely equivalent, terminology.

- **Regional edge data centers.** These complement public cloud regions (and core enterprise data centers) by providing shared **megawatt-scale facilities in cities and metro areas.** These facilities provide **low latency, high bandwidth connectivity to clouds and other wide area networks.** **Enterprises and service providers commonly make use of regional edge data centers to deploy edge workloads (down to 10 racks or less) in remote locations.**
- **Far edge data centers (near users).** Typically, these serve sites such as stadiums, shopping malls, business districts and industrial areas. These shared facilities are typically located adjacent to telecom infrastructure (such as cell sites or exchanges) and provide connectivity to networks in the local area along with some level of access to wide area networks. Far edge data centers can also be deployed (together with a 4G/5G wireless network) in areas with limited fixed-line telecom infrastructure or in temporary locations.
- **On-premises edge data centers.** Examples of enterprises with large numbers of private on-premises edge data centers are found in the automotive, health care, retail, transportation and logistics and finance sectors. These are usually smaller deployments of computing infrastructure (in some cases amounting to single cabinets with limited cooling / power redundancy) used to secure data and local service needs.

A summary of the distinguishing features of each of these models is shown in Table 1. The main (service) provider at the regional edge and far edge is either a cloud provider or a colocation provider. For on-premises deployments, organizations can lease cloud provider appliances, buy or lease (data center and IT) products from suppliers and / or make use of connected devices with embedded cloud connectivity.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

Table 1 Deployment models at the edge

	Main provider	Facility	IT / servers	Networks
Regional edge	Cloud	Leased by cloud provider from colocation provider.	Cloud IaaS (subset of availability zone services).	Local fiber, cloud on-ramps.
	Colocation	Megawatt scale, staffed, concurrently maintainable (including engine generators).	Leased from colocation provider (partner) or provided by tenant.	Local fiber, carrier exchange, cloud on-ramps, ecosystems.
Far edge (near users)	Cloud	Leased by cloud provider from colocation / telecom provider.	Cloud IaaS (subset of availability zone services).	Local fiber, 4G/5G, cloud on-ramps.
	Colocation / telecom	10 kW to a few hundred kW, unstaffed, varying redundancy. Single or no engine generator.	Leased from colocation provider (partner) or provided by tenant.	Local fiber, including "last mile", 4G/5G, carrier exchange, cloud on-ramps.
On-premises	Cloud	Provided by enterprise (see Owned / leased below).	Leased edge cloud appliance.	Local telecom network (e.g., fiber) to cloud on-ramps.
	Owned / leased	<10 kW to a few hundred kW. Retrofitted rooms or modular data center / prefab (owned or leased from supplier). Varying redundancy and staff expertise.	Owned or leased from IT / server supplier.	Local telecom network (e.g., fiber).
	On-device	Embedded in device.	Embedded in device, including device supplier cloud service.	4G/5G, Wi Fi, Ethernet.

[Souligné en caractère gras par nous]

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

28 - Les centres de données de proximité (« Edge ») visés par le présent mémoire sont donc de moins de 10 MW, de sorte qu'il serait simple, pour le régulateur, de limiter un éventuel nouveau tarif élevé CD aux seuls centres de 10 MW et plus.

Certes, cette limite de 10 MW ne constitue pas une définition technique universelle d'un centre Edge. Les infrastructures Edge peuvent présenter des capacités très variables selon leur fonction, leur architecture et le territoire desservi, allant de petites installations locales jusqu'à des centres régionaux de plusieurs mégawatts. Mais dans le contexte du présent dossier, le seuil de 10 MW permet néanmoins de bien distinguer les centres de données régionaux de puissance plus limitée des très grandes installations dont les besoins énergétiques et l'impact sur le réseau sont d'une autre échelle.

Le projet de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)*, qui se situe dans une perspective de développement régional et de proximité et dont la puissance projetée s'inscrira entre 5 MW et moins de 10 MW, correspond précisément au type d'installation que la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* souhaite distinguer des grands campus hyperscale.

29 - Cette distinction entre les centres Hyperscale et les centres Edge est également reconnue par la *International Data Corporation (IDC)* ², l'une des principales firmes mondiales d'analyse de marché spécialisées dans les technologies de l'information, les centres de données, le cloud, l'intelligence artificielle (IA) et les télécommunications. Cette firme définit l'informatique de proximité (« edge computing ») comme un paradigme d'informatique distribuée dans lequel les infrastructures et les charges de travail sont déployées au plus près des lieux où les données sont générées et consommées. L'IDC

² **INTERNATIONAL DATA CORPORATION, [Four Considerations for AI-Ready Infrastructure Buildout](#), IDC Workbook, May 2024, Page 6.**

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

considère aussi les infrastructures Edge comme un complément aux grands centres hyperscale plutôt que comme un substitut, surtout dans le déploiement de l'IA :

In addition to public cloud and dedicated core infrastructure, edge computing has a role to play in overall AI architectures. IDC defines edge computing as a distributed computing paradigm where infrastructure and workloads are placed closer to where data is generated and consumed. As more data is created outside of datacenter environments, it is logical that edge-optimized AI-ready infrastructure will follow. This is already taking place in federated learning environments, where AI models are trained on local data and then shared externally to create composite models. Edge AI ready infrastructure will also become necessary as applications scale to increase the performance of inference tasks and reduce network traffic to centralized systems.

[Souligné en caractère gras par nous]

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

30 - Contrairement à la généralisation de la proposition d'Hydro-Québec à tout centre de 5 MW et plus, et comme le montrent les références ci-dessus du Uptime Institute et de l'International Data Corporation, deux modèles de développement existent donc et celui qui préoccupe le gouvernement du Québec et Hydro-Québec est clairement celui des hyperscales.

On remarque aussi, dans l'étude *Global Data Center Market Comparison 2026*³ de Cushman & Wakefield, que Montréal figure désormais parmi les principaux marchés secondaires ("Secondary Markets") pour le développement des centres de données hyperscales. Cette évolution reflète l'intérêt croissant des grands développeurs et des fournisseurs de services infonuagiques pour le marché québécois, en raison notamment de la disponibilité d'électricité à faible intensité carbone, de coûts d'exploitation compétitifs et d'une bonne connectivité :

³ John MCWILLIAMS, Pritesh SWAMY, Matyaz FAZEKAS, Ethan TRIBBLE, [Global Data Center Market Comparison](#), Cushman & Wakefield, 2026, Page 7.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

GLOBAL DATA CENTER MARKET COMPARISON

Overall Global Market Ranking

	Primary	Secondary	Tertiary
1	Dallas	Austin/San Antonio	West Texas
2	Atlanta	The Carolinas	Iowa
3	Virginia	Reno	Houston
4	Columbus	Salt Lake City	Tulsa
5	Johor	Montreal	The Dakotas
6	Chicago	Minneapolis	Kansas City
7	Phoenix	Las Vegas	Cheyenne
8	Oregon	Omaha	Texas Panhandle
9	Toronto	Hyderabad	Central Washington
10	Sydney	Reykjavik	Alberta

CUSHMAN & WAKEFIELD | DATA CENTER ADVISORY GROUP

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

**Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)**

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

31 - Ces deux modèles ne poursuivent donc pas les mêmes objectifs, comme nous pouvons le voir à notre Tableau 2.1 ci-après. Les premiers (Hyperscale) recherchent avant tout les économies d'échelle et la concentration des ressources informatiques. Les seconds (Edge) privilégient **la proximité, la faible latence, la résilience et le soutien aux activités économiques régionales**. Le projet développé par la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* appartient clairement à la catégorie des centres Edge.

TABLEAU 2.1
CARACTÉRISTIQUES DES CENTRES DE PROXIMITÉ (EDGE) VS. LES MÉGA-CENTRES (HYPERSCALE)

ÉLÉMENT	CENTRE DE PROXIMITÉ — EDGE	MÉGA-CENTRE — HYPERSCALE
Mission principale	Services numériques régionaux et traitement de proximité	Services infonuagiques, IA et calcul à grande échelle
Clientèle principale	PME, organismes publics, télécommunications, industries et organisations régionales	Grands fournisseurs mondiaux de services numériques et grandes plateformes
Échelle géographique	Locale ou régionale	Nationale ou internationale
Objectif principal	Proximité, résilience, réduction de certaines latences et soutien aux activités régionales	Économies d'échelle et concentration massive des ressources informatiques
Architecture	Distribuée et complémentaire aux infrastructures centrales	Principalement centralisée autour de très grandes capacités de calcul et de stockage
Exemples d'usages	Industrie, mines, télécommunications, services publics, IA distribuée et infrastructures critiques	Cloud mondial, entraînement massif de modèles d'IA et plateformes numériques à grande échelle
Taille / ordre de grandeur considéré	Variable, de petites installations jusqu'à plusieurs MW. Le présent mémoire vise particulièrement les centres de 5 MW à moins de 10 MW	Généralement de plusieurs dizaines à plusieurs centaines de MW

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.1. Deux modèles de développement

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

Notez que les ordres de grandeur présentés dans ce Tableau 2.1 sont indicatifs et visent à illustrer les modèles de centres de données examinés dans le présent mémoire. Ils ne constituent pas des définitions techniques universelles. La capacité d'une infrastructure Edge peut ainsi varier considérablement selon sa fonction, son architecture et le territoire desservi. De même, la taille à elle seule ne suffit pas à déterminer si une installation constitue un centre de proximité ou un centre Hyperscale : sa vocation, sa clientèle, son architecture et son intégration aux infrastructures régionales doivent également être considérées.

Mais, dans le contexte du présent mémoire, pour l'essentiel, la plage de 5 MW à moins de 10 MW correspond plus précisément aux centres de données de proximité que la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* souhaite distinguer, sur le plan tarifaire, des très grandes installations de centres de données.

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.2. Une répartition très différente du marché des centres de données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

2.2 UNE RÉPARTITION TRÈS DIFFÉRENTE DU MARCHÉ DES CENTRES DE DONNÉES

32 - La très grande majorité de la consommation électrique des grands centres de données est concentrée chez un nombre limité de clients de très grande puissance des hyperscales. Ces grands clients, qui semblent actuellement desservis au tarif LG d'Hydro-Québec Distribution, représentent déjà environ 93 % de la consommation électrique du secteur, proportion qui pourrait atteindre près de 98 % lorsque les projets déjà autorisés auront atteint leur pleine capacité.

La *Coalition des centres de données (CCD)*, représentant les grands centres de données, qui intervient aussi au présent dossier, indique que ses membres exploitent 23 centres de données totalisant plus de 600 MW au Québec. Cette information constitue un indicateur utile de la forte concentration de la puissance électrique parmi les plus grands exploitants présents sur le marché.

33 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* a réalisé une estimation conservatrice de la répartition de la capacité installée des centres de données au Québec à partir :

- des informations publiques disponibles;
- de la demande d'intervention de la Coalition des centres de données (>600 MW répartis sur 23 centres);
- des prévisions des besoins en puissance par usages à la pointe d'hiver de l'[État d'avancement 2025 du Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec \(Distribution\) 2023-2030, Page 12](#), Tableau 2.3 :

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

*Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)*

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.2. Une répartition très différente du marché des centres de données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

TABEAU 2.3
PRÉVISION DES BESOINS EN PUISSANCE
PAR USAGES À LA POINTE D'HIVER

En MW	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029	2029-2030	2030-2031	2031-2032	2032-2033	2033-2034	2034-2035
Usages¹														
Chauffage des espaces Résidentiel	14 621	14 773	14 789	14 951	15 080	15 188	15 302	15 390	15 436	15 455	15 460	15 464	15 467	15 479
Chauffage des espaces Commercial	3 600	3 677	3 750	3 759	3 712	3 695	3 671	3 663	3 629	3 587	3 540	3 490	3 438	3 392
Eau chaude Résidentiel	2 015	2 037	2 040	2 050	2 059	2 068	2 086	2 086	2 060	2 032	2 009	2 003	2 000	2 075
Industriel	8 707	8 596	8 434	8 571	8 742	8 715	8 810	8 891	8 878	8 985	8 997	9 029	9 063	9 086
Décarbonation des procédés industriels	0	0	0	0	0	184	206	809	958	1 137	1 328	1 520	1 720	1 878
Pile à batterie	0	0	0	0	29	62	135	224	365	471	549	606	679	752
Centres de données	127	137	147	180	297	374	471	583	735	835	931	995	1 050	1 102
Chaînes de blocs	211	287	319	302	294	296	296	296	296	296	296	296	296	296
Séries	186	203	226	213	220	293	311	355	396	402	434	464	495	526
Véhicules électriques	90	110	132	245	300	393	540	750	1 077	1 471	1 939	2 407	2 872	3 267
Photovoltaïque	0	0	0	0	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-1	-1
Autres usages	10 047	10 013	10 286	10 152	9 868	9 605	9 724	9 606	9 631	9 617	9 596	9 606	9 594	9 656
BESOINS RÉGULIERS DU DISTRIBUTEUR	39 665	39 835	40 124	40 422	40 599	40 933	41 548	42 645	43 487	44 344	45 167	45 967	46 761	47 528

Notes:

¹ Valeurs normalisées pour les conditions climatiques et autres conditions d'occurrence de la pointe qui sont le site, le jour de la semaine et l'heure.

² Valeurs estimées, car le Distributeur n'a pas toutes les informations nécessaires pour évaluer les volumes de ventes associées à l'usage Chaînes de blocs.

- de la réponse 1.3 d'Hydro-Québec à Option consommateurs (OC) à la [Pièce B-0041, HQD-6, Document 9.1, Page 5](#), laquelle présente un détail de la consommation des centres de données :

Tableau R-1.3
Consommation des centres de données – 2025

	Clients non visés					Clients visés				
	G	G9	M	Sous-total		M	LG	Sous-total		TOTAL
Abonnements	64	1	30	95	83%	8	12	20	17%	115
GWh	3	0	103	106	8%	129	1 141	1 270	92%	1 376
Pointe (MW)	0	0	18	18	9%	24	162	187	91%	205
Autorisée (MVA)	s/o	s/o	s/o	s/o	0%	115	547	662	100%	662

- des annonces publiques de projets en développement,

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.2. Une répartition très différente du marché des centres de données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

et finalement :

- de l'inventaire ci-après des centres de données québécois publié par THE LOGIC ⁴ :

Quebec [NDLR: Province]

With abundant, cheap, renewable energy, Quebec would seem to be a natural spot to build the data centres needed to power the AI boom. In 2016, Hydro-Québec launched an initiative to attract data centres to the province, touting access to land and financial assistance in order to facilitate their establishment. Quebec is home to nearly 60 existing data centres, many of which are used for data storage, our analysis found.

Yet by ceasing to issue permits for crypto data centres in 2018, then saying it was no longer trying to attract data centres to the province in 2022, Hydro-Québec has spooked the data-centre sector as a whole, said Eliot Ahdoot, president of the construction wing of Montreal-based AI infrastructure firm Hypertec.

“It was the exact wrong timing,” Ahdoot said of the moratorium. “If we had opened the doors when AI started to grow massively, you could have had large-scale infrastructure in Quebec.” Instead, he added, the province put the brakes on.

Hydro-Québec wants to double electricity rates for large data centres starting mid-2026 to reflect “the value of renewable energy” and to account for the costs associated with high electricity demand. Given the expected sevenfold electricity demand increase in Quebec from data centres, to more than one gigawatt by 2035, the utility likely also wants to fully profit from its position as the arbiter of some of the most expansive and comparatively affordable renewable energy sources in North America.

⁴ Murad HEMMADI, David REEVELY, Aleksandra SAGAN, Chaimae CHOUIEKH, Martin PATRIQUIN, Catherine MCINTYRE, [We found every data centre in Canada](https://thelogic.co/news/the-big-read/data-centres-artificial-intelligence-canada-map/), <https://thelogic.co/news/the-big-read/data-centres-artificial-intelligence-canada-map/>, The Logic, 26 avril 2026.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.2. Une répartition très différente du marché des centres de données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

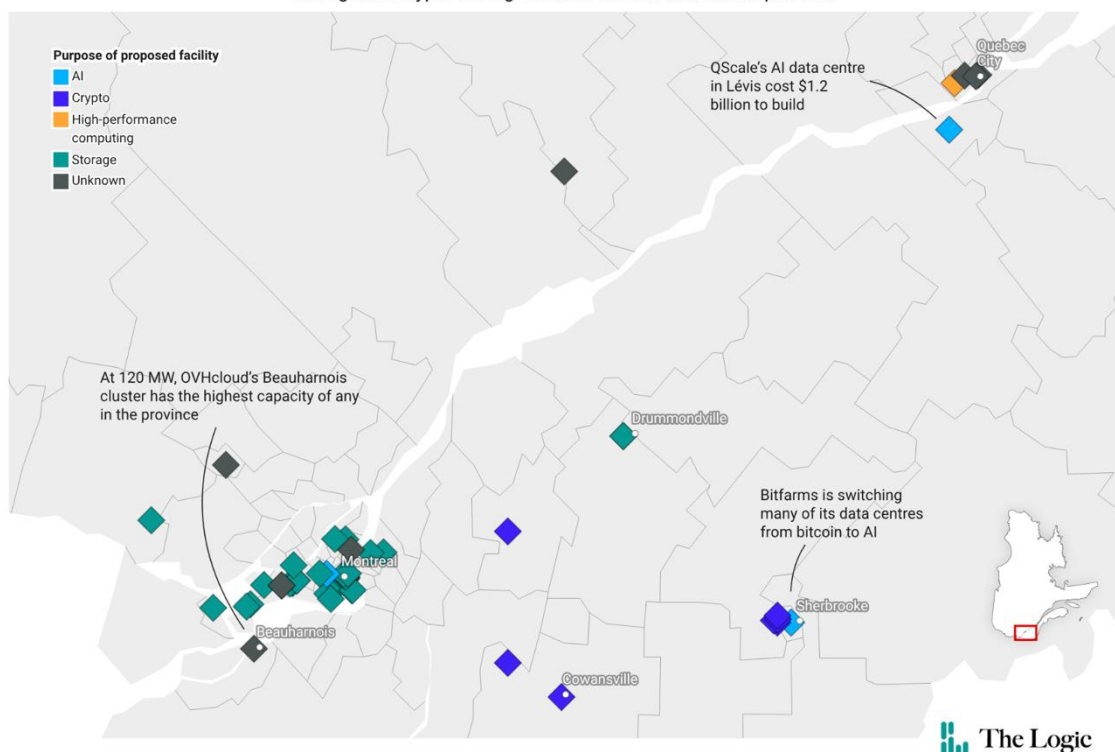
Montreal

Known as the “most connected building in Montreal,” 1250 Boulevard René-Lévesque West houses the core node of the Montreal Internet Exchange, a key piece of infrastructure opened in 2013. Known as QIX, the exchange has helped lower latency times—which is crucial for the efficient operation of AI data centres. QIX has also ensured that internet traffic originating and ending in the country doesn't have to cross into the United States on the way.

Also of note in the city is Enovum's MTL1, launched in 2021 and purpose-built to house AI and high performance computing operations. It became an early favourite for those in the field who are wary of relegating their intellectual property to the cloud. In some ways, it was practicing the principles of AI sovereignty before it became a buzzword. – Martin Patriquin.

The AI data-centre boom hasn't reached Quebec—yet

Storage and crypto-mining facilities still dominate in the province



[Souligné en caractère gras par nous]

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur

Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.2. Une répartition très différente du marché des centres de données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

34 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* estime donc de façon conservatrice qu'il y aurait environ 600 MW de centres de données au Québec, dont la puissance électrique requise se répartit comme suit dans notre Tableau 2.2 :

TABLEAU 2.2

Répartition de la puissance autorisée par catégorie de taille – 2025

Catégorie de taille (MW)	Hypothèse d'inclusion	Pointe (MW)	Part de la puissance	Énergie (GWh)	Part de l'énergie	Autorisée (MVA)	Part de l'autorisée
< 5 MW	Clients non autorisés	18	8,8 %	106	7,7 %	0	0 %
5 à < 10 MW	Estimation	20	9,8 %	120	8,7 %	60	9,1 %
10 à 20 MW	Estimation	40	19,5 %	250	18,2 %	120	18,1 %
20 à 50 MW	Estimation	50	24,4 %	420	30,5 %	180	27,2 %
> 50 MW	Estimation	77	37,6 %	480	34,9 %	302	45,6 %
TOTAL		205	100 %	1 376	100 %	662	100 %

Notes :

1. Les montants pour les catégories 5 à < 10 MW, 10 à 20 MW, 20 à 50 MW et > 50 MW sont des estimations visant à répartir les totaux observés.

2. Les clients non autorisés (< 5 MW) représentent la portion des non visés.

35 - Or les enjeux qui motivent principalement, pour le gouvernement du Québec et Hydro-Québec, la création d'un tarif CD découlent des très grands projets de centres de données (et de leur très grande puissance électrique requise), alors que les petits centres de données de proximité, dont le projet de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)*, s'inscrivent dans une logique de consommation différente.

Selon cette estimation, **environ 90 % de la puissance installée au Québec est concentrée dans des centres de données de plus de 10 MW**, alors que **les centres de proximité de 5 à 10 MW représentent une part relativement limitée de la capacité électrique totale des centres de données (9,1 %)**. Leur incidence sur les préoccupations de très fortes demandes de puissance exprimées par le gouvernement du Québec et Hydro-Québec apparaît donc sensiblement différente.

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.2. Une répartition très différente du marché des centres de données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

36 - On remarque aussi dans notre Tableau 2.2 ci-dessus qu'environ le tiers des abonnements pourrait être desservi par des alimentations à 25 kV (installations de moins de 20 MW).

Le Distributeur semble confirmer ce calcul par sa réponse 2.10 à la FCEI à la [Pièce B-0038, HQD-6, Document 6.1, Page 11](#), lequel présente un tableau des tensions d'alimentations et une confirmation **que seulement un tiers des puissances disponibles autorisées viserait des abonnements raccordés à 25 kV** :

Tableau R-2.10
Tensions d'alimentation des centres de données visés en opération

Tension	Nombre de clients
25 kV	14
120 kV	4
230 kV	1
315 kV	1
	20

Le Distributeur souligne toutefois que le nombre de clients n'est pas représentatif du volume. Les plus gros centres de données sont raccordés à une tension plus élevée. Seulement le tiers des puissances disponibles autorisées est alloué à des abonnements raccordés à 25 kV. Le Distributeur n'a pas réalisé cette analyse.

[Souligné en caractère gras par nous.]

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.2. Une répartition très différente du marché des centres de données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

37 - En réponse 1.7 à la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* à la [Pièce B-0036, HQD-6, Document 4.1, Page 6](#), HQD reconnaît regrettamment **ne pas avoir analysé séparément les centres de données Edge (régionaux et/ou far edge) de faible ou moyenne puissance :**

Le Distributeur n'a pas réalisé cette analyse.

[Souligné en caractère gras par nous.]

38 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* ne remet pas en cause la préoccupation du gouvernement du Québec et d'Hydro-Québec à l'égard des grands centres de données. Mais elle soutient que les caractéristiques des centres de données de proximité — taille, clientèle, contribution au développement régional, soutien aux infrastructures numériques publiques et participation à la souveraineté numérique du Québec, le tout étant vu plus loin— **justifient une analyse distincte de celle applicable aux très grands centres de données hyperscale.**

39 - Le projet de Waswanipi illustre précisément cette réalité. Il s'agit d'une infrastructure numérique de proximité destinée à soutenir les besoins des communautés crie, des entreprises régionales, des organismes publics et des infrastructures critiques du Nord-du-Québec. Contrairement aux grands campus hyperscale principalement destinés aux marchés internationaux, ce projet contribue également aux objectifs gouvernementaux de souveraineté numérique, de résilience des infrastructures et de développement économique régional, tel que vu plus loin.

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

**Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)**

2.3 DES USAGES DIFFÉRENTS

40 - La distinction entre centres Edge et Hyperscale se reflète notamment aussi dans les types d'usages. Les méga-centres de données sont principalement utilisés pour :

- l'entraînement de modèles d'intelligence artificielle;
- les services infonuagiques;
- l'hébergement de plateformes numériques;
- le calcul à grande échelle.

41 - À l'inverse, les centres de proximité répondent davantage à des besoins liés :

- aux télécommunications;
- aux services municipaux;
- aux établissements de santé;
- aux établissements d'enseignement;
- aux opérations industrielles;
- aux infrastructures minières;
- aux administrations régionales.

42 - En réponse 1.13 à la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* à la [Pièce B-0036, HQD-6, Document 4.1, en Page 7](#), le Distributeur reconnaît ne pas disposer des informations sur la répartition des centres de données actuels qui remplissent un ou plusieurs de ces besoins par catégorie et propose que le tarif proposé s'applique uniformément à tous les centres de données de 5 MW ou plus :

Le Distributeur ne dispose pas de l'information demandée.

Par ailleurs, le tarif proposé s'appliquera de manière uniforme à tous les abonnements.

[Souligné en caractère gras par nous.]

43 - Or les applications des centres de proximité nécessitent généralement **une faible latence, une grande disponibilité des services et une proximité avec les utilisateurs**. L'intensité de ces exigences peut cependant varier selon la nature de l'application. Certaines charges de travail, notamment le stockage de données ou les applications administratives courantes, peuvent être efficacement hébergées dans de grands centres centralisés sans nécessiter une proximité particulière. D'autres applications, notamment celles liées aux opérations industrielles, à l'automatisation, à l'intelligence artificielle en temps réel, à la robotique, aux systèmes de surveillance et à certaines infrastructures critiques, peuvent davantage bénéficier de capacités informatiques situées à proximité des endroits où les données sont générées et utilisées.

Dans ce contexte, un centre de données de proximité peut constituer une couche informatique intermédiaire entre les équipements et infrastructures situés directement sur les sites d'exploitation et les grands centres de données centralisés. Cette architecture permet de répartir les capacités de traitement et de stockage en fonction des besoins propres à chaque application.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.3. Des usages différents

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

Le projet de centre de données de la *Corporation de développement Waswanipi* (CDW) s'inscrit précisément dans cette logique.

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifer différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

***Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)***

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.4. Une contribution différente au développement régional

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

2.4 UNE CONTRIBUTION DIFFÉRENTE AU DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

44 - La Corporation de développement Waswanipi (CDW) reconnaît que les grands centres de données représentent des investissements importants et contribuent au développement économique du Québec.

45 - Toutefois, les centres de proximité présentent un profil différent. Ils sont généralement intégrés au **tissu économique régional** et **desservent un ensemble diversifié d'organisations locales**. Ils peuvent notamment soutenir :

- les entreprises régionales;
- les administrations municipales;
- les établissements de santé;
- les établissements d'enseignement;
- les entreprises minières;
- les réseaux de télécommunications.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.4. Une contribution différente au développement régional

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

46 - Ainsi, comme l'illustre notre Tableau 2.3 ci-après, **leur contribution dépasse la simple fourniture de capacités informatiques. Ils deviennent une composante de l'infrastructure économique régionale.**

TABLEAU 2-3

ILLUSTRATION COMPARATIVE DES PRINCIPALES CONTRIBUTIONS DES CENTRES EDGE ET HYPERSCALE

CONTRIBUTION	EDGE	HYPERSCALE
Développement régional	Retombées locales directes	Retombées principalement liées aux investissements
PME et organisations régionales	Services adaptés aux besoins locaux	Services offerts à grande échelle
Télécommunications	Soutien aux réseaux régionaux	Infrastructure numérique à grande échelle
Services publics et communautaires	Intégration aux besoins locaux	Services infonuagiques centralisés
Industrie et mines	Calcul et analyse près des opérations	Calcul et stockage massifs
IA et automatisation	IA distribuée et faible latence	Entraînement et calcul intensif
Services infonuagiques mondiaux	Rôle complémentaire	Fonction principale
Résilience géographique	Diversification des sites	Résilience concentrée sur de grands sites

Note : Les centres de données de proximité constituent des infrastructures numériques directement intégrées aux régions qu'ils desservent. Leur contribution à l'économie régionale, aux industries locales, aux télécommunications, à l'intelligence artificielle distribuée et à la résilience des services montre qu'un **centre de 5 MW à moins de 10 MW peut générer une valeur sociétale différente de celle d'un grand centre Hyperscale**. Cette réalité appuie la pertinence d'un traitement tarifaire distinct favorisant le développement de tels projets, notamment celui envisagé à Waswanipi.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.4. Une contribution différente au développement régional

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

47 - Ces observations sont cohérentes avec les conclusions du *National Bureau of Economic Research (NBER)*⁵, selon lesquelles les centres de données peuvent générer d'importantes retombées économiques locales, notamment par les investissements en capital, l'activité de construction, l'emploi spécialisé et l'augmentation des revenus régionaux. **L'ampleur de ces retombées varie toutefois selon les caractéristiques des projets et leur intégration dans l'économie locale.** Le NBER résume cette réalité comme suit :

Data centers are the physical infrastructure behind cloud computing, artificial intelligence, and enterprise software. The rapid diffusion of artificial intelligence (AI) is intensifying demand for compute, accelerating investment in data centers, and raising concerns about the local economic and environmental footprint of these facilities. Their expansion creates a local policy tradeoff. A data center can bring capital investment, construction activity, and specialized employment, but it can also increase demand for electricity, land, and grid capacity. This paper studies these effects at the U.S. county level. We assemble a facility-level panel of global data centers with precise coordinates, scale metrics, and annualized revenue. We map facilities to U.S. counties and combine them with County Business Patterns, county-level IRS income, county-level house prices, and electricity prices. To address endogenous siting, we instrument for data center growth using two shift-share instruments, which leverage pre-existing proximity to InterTubes long-haul fiber nodes and the 1980 county share of U.S. urban college population as shares, and both Chinese and rest-of-the-world data center revenue growth as shifts. The IV estimates show positive effects on total employment, data-processing employment, construction employment, establishments, house prices, and electricity prices at different horizons after data center growth. We also find positive effects on tax returns, adjusted gross income, and wages, while annual payroll responds less robustly. The results suggest that data centers create measurable local activity, increase house prices, and affect local electricity markets through higher prices.

[Souligné en caractère gras par nous]

⁵ Fernando E. ALVAREZ, David ARGENTE, Joyce CHOW, Diana VAN PATTEN, [Data Centers and Local Economies in the Age of AI: A Shift--Share Approach](#), National Bureau of Economic Research (NBER), May 2026, Page 3.

**2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte
des grands centres de données visés par le tarif CD
2.4. Une contribution différente au développement régional**

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

Pièce CDW-1 - Document 1

**Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de
données de proximité)**

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur

Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.5. Le cas particulier des besoins informatiques des opérations minières et autres opérations nordiques

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

2.5 LE CAS PARTICULIER DES BESOINS INFORMATIQUES DES OPÉRATIONS MINIÈRES ET AUTRES OPÉRATIONS NORDIQUES

48 - Les opérations minières modernes constituent aujourd'hui l'un des principaux moteurs du déploiement des infrastructures Edge, comme nous le voyons ci-après.

L'automatisation des mines, les véhicules autonomes, les systèmes de surveillance en temps réel, l'Internet industriel des objets (IIoT) ainsi que les applications d'intelligence artificielle peuvent nécessiter un traitement local ou de proximité des données afin notamment de réduire la latence, d'améliorer la fiabilité des communications et d'assurer la continuité des opérations.

Ainsi, à cet égard, le Centre de recherche appliqué du gouvernement finlandais (VTT Technical Research Centre of Finland) dans un article du journal de l'*Union internationale des télécommunications (UIT)* ⁶ souligne que les centres de données de proximité jouent un rôle important dans la transition de l'industrie minière vers l'automatisation afin d'assurer la sécurité et la latence nécessaires :

With the increasing connectivity of critical infrastructures through wireless technologies, the importance of edge computing is increasing many folds. Edge computing has become an important phenomenon combining the strengths of distributed computing technologies with those of telecommunication technologies. Therefore, new technological break-throughs are happening in the realm of edge computing for critical environments, such as the next generation underground and open-pit

⁶ Jaz AHMAD, Andrea GENTILI, Rupender SINGH, Juhani AHONEN, Jani SUOMALAINEN, Seppo HORSMANHEIMO, Heikki KERANEN, Erkki HARJULA, [Edge computing for critical environments: vision and existing solutions](#), VTT Technical Research Centre of Finland, International Telecommunication Union journal, Vol. 4, Issue 4, 2023

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.5. Le cas particulier des besoins informatiques des opérations minières et autres opérations nordiques

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

mining. Since the mining technologies are moving at a faster pace towards digitization leveraging connectivity technologies, edge computing plays a crucial role in bringing computing and connectivity into mines to provide latency and security-critical services on site.

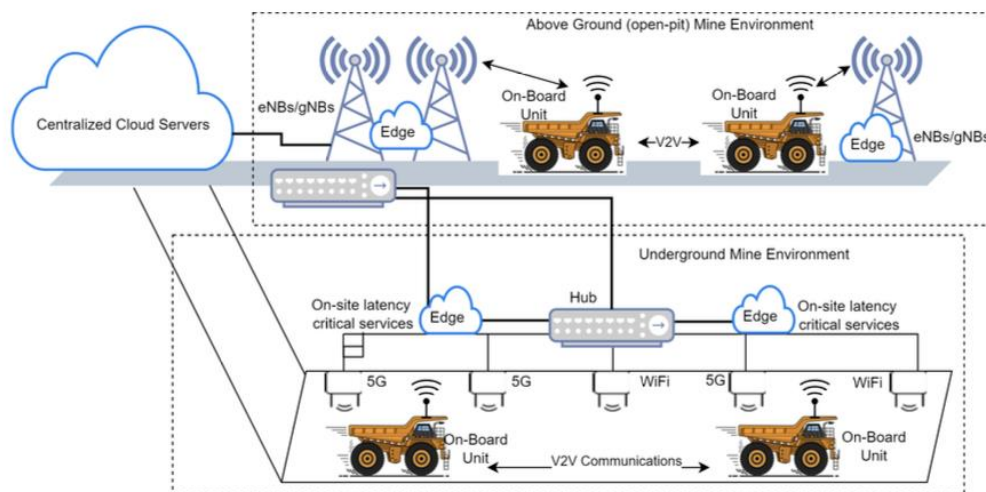


Fig. 1 – Sample underground and open-pit NGMining environments

[Souligné en caractère gras par nous]

49 - Cet article précise également que les plateformes Edge déployées à proximité des équipements miniers permettent d'assurer les capacités de calcul nécessaires aux systèmes de surveillance, aux capteurs industriels, aux véhicules autonomes et aux applications d'intelligence artificielle en temps réel, tant dans les mines souterraines que dans les mines à ciel ouvert (Voir la figure 1 ci-dessus qui montre les centres de données de proximité).

Ceci inclut le contrôle et la prévention d'éventuels déversements dans l'atmosphère, dans l'eau et les sols.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.5. Le cas particulier des besoins informatiques des opérations minières et autres opérations nordiques

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

L'évolution rapide de l'intelligence artificielle, de la robotique, des véhicules autonomes et des systèmes industriels connectés devrait accroître les besoins en infrastructures informatiques distribuées. Ces technologies génèrent d'importants volumes de données qui peuvent nécessiter un traitement à différents niveaux selon les besoins de l'application.

Les fonctions critiques demeurent généralement sur l'équipement lui-même ou directement sur le site, mais un centre de données régional de proximité peut servir de couche intermédiaire pour l'analyse de données, certains traitements d'intelligence artificielle, le stockage régional et la coordination de systèmes automatisés.

Dans les régions nordiques, cette proximité informatique pourrait donc devenir un élément important du développement futur de l'automatisation, de l'intelligence artificielle et de la robotique.

50 - Les régions nordiques présentent aussi des caractéristiques particulières. Les grandes distances, les conditions climatiques, la faible densité de population ainsi que la présence d'infrastructures critiques et d'activités industrielles stratégiques rendent particulièrement pertinente la présence d'infrastructures numériques distribuées et de proximité. Dans ce contexte, les centres de données de proximité contribuent à **rapprocher certaines capacités de traitement des utilisateurs** et des infrastructures qu'ils desservent, tout en améliorant, selon l'architecture mise en place, la disponibilité, la résilience et l'efficacité de certains services numériques.

L'importance de cette proximité pour l'automatisation des activités minières, décrite plus haut, pourrait ainsi s'accroître davantage avec le développement rapide de l'intelligence artificielle, de la robotique et des systèmes autonomes.

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifer différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

**Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)**

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.5. Le cas particulier des besoins informatiques des opérations minières et autres opérations nordiques

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

51 - Cette évolution s'observe également à l'échelle mondiale. Selon l'*International Data Corporation (IDC)*⁷, les investissements mondiaux en infrastructures Edge poursuivent une forte croissance et devraient atteindre **450 milliards de dollars américains d'ici 2029**, reflétant l'importance grandissante des traitements distribués à **proximité des utilisateurs, des équipements industriels et des infrastructures critiques** :

Worldwide spending on edge computing reached \$265 billion in 2025, expected to nearly double by 2029, reflecting a pivotal expansion fueled by rapid Edge AI advancements that accelerate enterprise transformation and open new opportunities for service providers, according to the IDC Worldwide Edge Spending Guide.

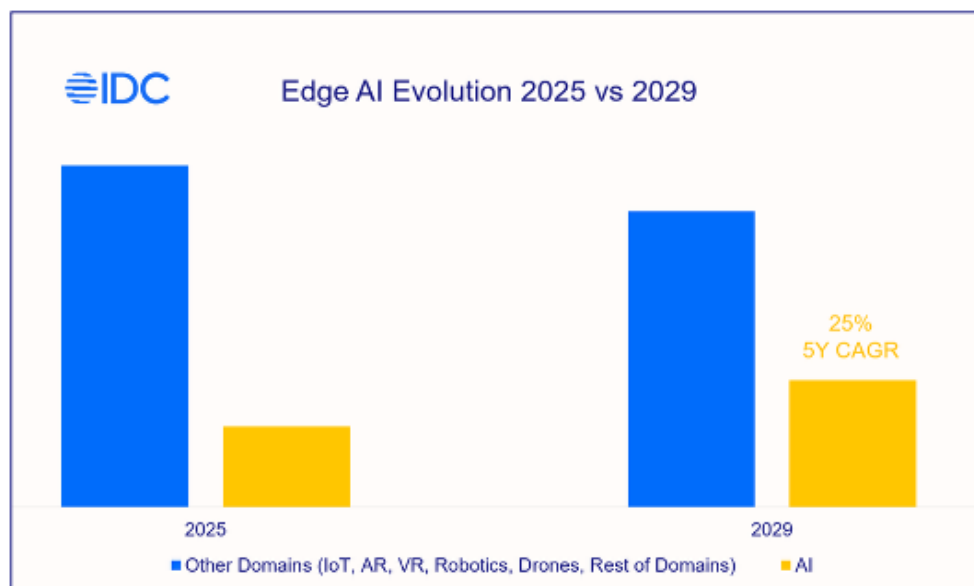
“The combination of maturing edge architectures and rapid AI development is fundamentally redefining how organizations process and act on data,” said Alexandra Rotaru, Data & Analytics Manager and WW Edge Spending Guide Product Lead at IDC. “We see enterprises and service providers shifting toward intelligent, distributed systems capable of real-time decisioning and automation at scale. Edge AI is no longer experimental, its impact is already visible across industrial automation, smart retail, connected vehicles, and next-generation healthcare.”

⁷ **Alexandra ROTARU, [Edge Computing Global Spending to Grow at 15%, reaching \\$450 Billion by 2029](#)**, International Data Corporation (IDC), February 26, 2026.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.5. Le cas particulier des besoins informatiques des opérations minières et autres opérations nordiques

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)



Worldwide spending on edge computing reached \$265 billion in 2025 and is expected to nearly double by 2029, according to IDC.

Edge as the foundational layer enabling multiple technology domains

IDC segments edge spending across more than 1,000 named enterprise use cases spanning six domains— AI, IoT, AR, VR, drones, and robotics—highlighting the expanding role of edge infrastructure in enabling advanced intelligent workloads. Artificial Intelligence is one of the fastest-growing domains in the forecast, reflecting the increasing need to process data and run complex models directly at the edge. As organizations deploy more AI-driven applications that require low-latency inference, real-time context, and resilient distributed architectures, edge computing becomes a critical enabler of innovation and value creation across industries.

[Souligné en caractère gras par nous]

52 - Cette approche est également cohérente avec les travaux récents de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), qui considère désormais les infrastructures numériques distribuées comme constituant un élément fondamental de la résilience numérique et des opérations multi-domaines. Dans son document de référence sur

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

**Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)**

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.5. Le cas particulier des besoins informatiques des opérations minières et autres opérations nordiques

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

le **NATO Digital Backbone**⁸, l'OTAN indique à ce sujet que son architecture numérique doit permettre une connectivité universelle, des services infonuagiques et **des services de périphérie (« edge services »)** afin d'assurer un partage sécurisé des données, une meilleure résilience et une prise de décision plus rapide. L'OTAN souligne notamment que son infrastructure numérique doit relier les systèmes déployés en périphérie (**« connecting the edge to decision-makers »**) et fournir des services numériques résilients, sécurisés et évolutifs fondés sur une combinaison de services infonuagiques et de proximité. Cette orientation confirme que **les infrastructures numériques de proximité constituent désormais une composante stratégique des architectures numériques modernes et non une simple variante technique des grands centres de données hyperscale qui affecteront directement les régions nordiques :**

The NATO Digital Backbone (NDBB) will provide the technical means to ensure universal connectivity and data transport across all domains of operations (Maritime, Land, Air, Space and Cyberspace) to share and employ data securely and effectively, to maximise information flow, increase military effectiveness and enhance political decision-making.

The NDBB serves as the foundational element connecting the edge to decision-makers and effectors, supporting political consultation and Multi-Domain Operations (MDO). It integrates various data sources and services, enabling large-scale data sharing and exploitation, thus transforming NATO into a data-centric Alliance and enhancing military effectiveness and political decision-making.

The NDBB ensures persistent digital interoperability, and delivers resilience through a federation of various information domains and Communication and Information Systems (CIS) services.

⁸ NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION (NATO)- ORGANISATION DU TRAITÉ DE L'ATLANTIQUE NORD (OTAN), [NATO Digital Backbone & NATO Digital Backbone Reference Architecture](#), NATO, Bruxelles, 2025.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD

2.5. Le cas particulier des besoins informatiques des opérations minières et autres opérations nordiques

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

By aggregating individual CIS and CIS federations, the NDBB provides resilient, scalable, and secure digital services, including cloud and edge services."

[Souligné en caractère gras par nous]

53 - Ainsi, dans les régions nordiques, un centre de données de proximité peut notamment contribuer :

- à améliorer la qualité et la résilience des télécommunications;
- à soutenir les opérations minières et industrielles;
- à faciliter le déploiement de solutions d'intelligence artificielle directement sur le terrain;
- à renforcer la continuité des services essentiels, incluant les applications militaires ;
- à développer les capacités numériques des communautés et des organisations régionales.

54 - Le projet de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* s'inscrit précisément dans cette logique qui impactera les régions nordiques. Il ne vise pas à concurrencer les grands campus hyperscale destinés aux services infonuagiques mondiaux, mais plutôt à compléter l'écosystème numérique québécois en offrant une infrastructure numérique régionale permettant le traitement local des données, une faible latence, une meilleure résilience des services ainsi que le maintien de la souveraineté des données.

Cette approche est cohérente avec le concept de **Digital Continuum**, ci-dessus cité, retenu par l'OTAN, lequel repose sur une architecture intégrée combinant des services **Cloud** et **Edge** afin de rapprocher les capacités numériques des utilisateurs, des entreprises, des

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifer différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

**Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)**

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.5. Le cas particulier des besoins informatiques des opérations minières et autres opérations nordiques

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

infrastructures critiques et des opérations industrielles, tout en maintenant l'interopérabilité avec les infrastructures centralisées.

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur

Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.6. Une contribution à la souveraineté numérique

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

2.6 UNE CONTRIBUTION À LA SOUVERAINETÉ NUMÉRIQUE

55 - Le développement d'infrastructures numériques de proximité contribue également à renforcer la capacité des organisations publiques, des entreprises et des communautés à **héberger, traiter et protéger leurs données dans un environnement sécurisé relevant de juridictions canadiennes**. Cette proximité favorise également la résilience des infrastructures critiques, **réduit la dépendance envers les plateformes étrangères et améliore la maîtrise des actifs numériques stratégiques**.

La présence d'une infrastructure de données sur le territoire canadien peut ainsi contribuer à la souveraineté numérique, sans toutefois la garantir à elle seule. Celle-ci dépend également de la gouvernance des données, du contrôle des accès et des organisations qui exploitent les infrastructures. Un centre de données de proximité à Waswanipi pourrait néanmoins permettre à certaines organisations régionales de **conserver localement des données et des charges de travail stratégiques, tout en demeurant interconnectées aux grands services infonuagiques lorsque nécessaire**.

56 - On retrouve ceci au cœur de l'*Énoncé de politique de souveraineté numérique et d'approvisionnement en technologie de l'information* du Ministère de la Cybersécurité et du Numérique du gouvernement du Québec⁹ :

Désormais au cœur du fonctionnement de l'État et de la prestation des services publics, l'environnement numérique est en profonde transformation et pose des défis stratégiques majeurs.

⁹ GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, SOUS-MINISTÉRIAT ADJOINT AUX SERVICES À L'ORGANISATION ET AUX CLIENTÈLES DU MINISTÈRE DE LA CYBERSÉCURITÉ ET DU NUMÉRIQUE, [Énoncé de politique de souveraineté numérique et d'approvisionnement en technologie de l'information](#), Ministère de la Cybersécurité et du Numérique, février 2026, Page 2.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.6. Une contribution à la souveraineté numérique

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

Le gouvernement du Québec compte de plus en plus sur les technologies du numérique pour améliorer les services qu'il offre à sa population et pour renforcer l'efficacité de l'administration publique. Les données gouvernementales, celles des citoyens et celles des entreprises, constituent des actifs essentiels dont la protection, la localisation et la gouvernance ne peuvent pas être laissées au hasard.

Dans un contexte où la compétitivité économique, la sécurité nationale et la confiance citoyenne dépendent de plus en plus de la capacité d'un État à maîtriser ses actifs numériques, il devient essentiel pour le Québec de clarifier sa position en matière de souveraineté numérique.

Plusieurs des projets en ressources informationnelles, actuellement en planification ou en exécution, visent à mettre en place, ou encore à moderniser, des systèmes qui sont utilisés pour traiter des données sensibles, incluant certains renseignements personnels, des citoyens, des citoyennes et des organisations du Québec. Ces systèmes, qui soutiennent des services essentiels à la population, doivent être conformes aux exigences en cybersécurité, en protection des renseignements personnels et en accessibilité.

Pour se positionner comme un modèle exemplaire et un chef de file, l'État doit veiller à ce que sa transformation numérique s'effectue dans un environnement cybersécuritaire, assurant ainsi que les décisions technologiques tiennent compte des risques et des protections nécessaires à chaque niveau d'intervention et que les dispositifs de protection appropriés soient mis en œuvre.

Si, d'une part, le Québec est confronté à un défi qui nécessite d'accroître le contrôle sur ses actifs technologiques, il existe d'autre part un besoin essentiel de confirmer aux citoyens sa capacité à assurer la gouvernance numérique de l'État et d'augmenter ses moyens pour agir en faveur de ses propres intérêts en la matière.

Par ailleurs, le gouvernement s'appuie encore sur des fournisseurs technologiques étrangers pour une partie de ses infrastructures et de ses solutions numériques. Cette réalité met en évidence l'importance stratégique de renforcer l'autonomie numérique du Québec.

En officialisant des orientations structurantes, le Québec pourra affirmer son positionnement en matière de souveraineté numérique et s'assurer que les

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.6. Une contribution à la souveraineté numérique

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

initiatives numériques gouvernementales s'articulent autour de la maîtrise durable de ses capacités technologiques tout en protégeant ses intérêts pour les générations à venir.

Il est donc capital que le gouvernement du Québec renforce son leadership en matière de souveraineté numérique, d'autant plus que le Québec dispose d'atouts significatifs soutenant la mise en place d'une stratégie ambitieuse en la matière.

[Souligné en caractère gras par nous]

57 - Dans le cas de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)*, cette dimension revêt une importance particulière. Le projet permettra notamment de soutenir les initiatives numériques des communautés crie et des organisations régionales tout en favorisant le développement d'une expertise locale. Sans constituer le seul objectif du projet, cette contribution représente un bénéfice additionnel qui distingue les centres de données de proximité de plusieurs grands centres principalement destinés aux marchés internationaux ou aux services infonuagiques mondiaux.

58 - Cette orientation s'inscrit ainsi directement dans le même sens que la *Politique gouvernementale en matière de souveraineté numérique du Québec*, ci-dessus mentionnée, laquelle reconnaît que les infrastructures numériques **constituent des actifs stratégiques pour l'État et que les données et renseignements sensibles (du gouvernement, des entreprises et des citoyens) doivent être hébergés et traités dans un environnement permettant au Québec de conserver un contrôle adéquat sur ces informations stratégiques et sur les infrastructures qui les supportent.**

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

**Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)**

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.6. Une contribution à la souveraineté numérique

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

59 - Cette vision est également reprise par plusieurs spécialistes de l'infonuagique souverain. Le *Guide* publié par la société québécoise Micrologic¹⁰ souligne ainsi que la souveraineté numérique ne repose pas uniquement sur les logiciels ou sur la localisation des données, mais également sur la présence d'infrastructures numériques locales, telles que celle de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)*, **permettant aux organisations publiques et privées de conserver le contrôle opérationnel de leurs données, de leurs applications et de leurs services essentiels :**

*La souveraineté numérique ne se limite pas à la localisation des données. **Elle exige également que les organisations conservent le contrôle des infrastructures qui hébergent et traitent ces données.***

[Souligné en caractère gras par nous]

60 - Ce *Guide*¹¹ rappelle notamment que le recours à des infrastructures numériques locales permet notamment de **limiter l'exposition aux lois extraterritoriales et de réduire les risques liés aux fournisseurs hyperscale étrangers :**

Les fournisseurs hyperscale demeurent soumis aux lois de leur pays d'origine, même lorsque les données sont hébergées au Canada, ce qui peut entraîner des enjeux de contrôle et de juridiction.

[Souligné en caractère gras par nous]

¹⁰ Stéphane GARNEAU, [Assurer la souveraineté numérique du Québec – Une feuille de route pour protéger nos données et stimuler l'innovation](#), Micrologic, 2026, Page 12.

¹¹ Stéphane GARNEAU, [Assurer la souveraineté numérique du Québec – Une feuille de route pour protéger nos données et stimuler l'innovation](#), Micrologic, 2026, Page 18.

2 – Les centres de données de proximité de 5 MW et plus mais de moins de 10 MW : Une réalité distincte des grands centres de données visés par le tarif CD
2.6. Une contribution à la souveraineté numérique

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

61 - Cette distinction est d'autant plus pertinente que, tel que vu plus haut, la très grande majorité de la consommation des méga-centres de données est concentrée chez un nombre limité de clients de très grande puissance des hyperscales, en grande partie étrangers.

3

POUR UN TARIF CD LIMITÉ AUX INSTALLATIONS DE 10 MW OU PLUS

3.0 INTRODUCTION : LE DOUBLE ASPECT DE L'INTÉRÊT PUBLIC

62 - Suivant la première phrase de l'article 5 de la [Loi sur la Régie de l'énergie, RLRQ, c. R-6.01](#), « [l]a Régie a pour mission de surveiller le secteur énergétique québécois et d'assurer la conciliation entre **l'intérêt public**, la protection des consommateurs situés au Québec et un traitement équitable [...] et des distributeurs. »

63 - Cette [Loi](#), en ses articles 5, 49 et 109.1, comporte plusieurs autres critères qui viennent préciser cette notion de conciliation de l'intérêt public ou sont presque synonymes de cette dernière, en indiquant que la Régie de l'énergie doit en tenir compte :

- **l'obligation de la Régie** de « *favoriser la satisfaction des besoins énergétiques, une transition énergétique ordonnée et au moindre coût, l'innovation ainsi que la maximisation des bénéfices économiques, sociaux et environnementaux de l'énergie pour les Québécois dans le respect des orientations et en vue de l'atteinte des objectifs et cibles établis par le plan de gestion intégrée des ressources énergétiques [NDLR : le PGIRE]* », selon l'art. 5 [LRÉ](#) :

À ce sujet, [le PGIRE 2026-2050 du gouvernement du Québec, rendu public le 30 juin 2026, en sa page 54](#) (Pièce C-CDW-0030, page 54), se fixe expressément l'objectif de « *faire évoluer les pratiques tarifaires* » afin de s'assurer qu'elles considèrent les retombées globales pour le Québec, **au moyen, par exemple, de tarifs différenciés selon l'usage reflétant le coût**

marginal, ceci afin de refléter la valeur stratégique de l'énergie et la variabilité des retombées économiques, environnementales et sociales des différentes filières industrielles :

« Objectif 5.1 – Faire évoluer les pratiques tarifaires afin de s'assurer qu'elles considèrent les retombées globales pour le Québec »

Les tarifs liés à la distribution de l'électricité et du gaz naturel, au transport de l'électricité et à la fourniture de GSR devraient être fixés de manière à : [...]

- évoluer afin de refléter **la valeur stratégique de l'énergie et la variabilité des retombées économiques, environnementales et sociales des différentes filières industrielles** :

- il pourrait s'agir de permettre **des tarifs différenciés par usages, par catégories de consommateurs ou par filières industrielles** pour **tenir compte des orientations gouvernementales ou des choix de société**, en **reflétant par exemple le coût marginal des approvisionnements (ex. : nouveaux tarifs pour les centres de données et pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs déjà déposés à la Régie; possibilités à évaluer pour d'autres secteurs).** »

[Souligné en caractère gras par nous]

Ceci étant dit, ce [PGIRE 2026-2050 du gouvernement du Québec, en sa page 8](#) ([Pièce C-CDW-0030, page 8](#)), précise bien que « **la compétence exclusive de la Régie en matière de fixation des tarifs et des conditions de distribution et de transport de l'énergie demeure** ». « *Cependant, elle devra faire une plus grande place à l'innovation dans ses méthodes et ses pratiques tarifaires, et ses décisions devront favoriser la maximisation des bénéfices économiques, environnementaux et sociaux pour la société dans son ensemble à court, moyen et long terme.* »

- **l'obligation de la Régie** de tenir compte des **préoccupations économiques, sociales et environnementales** que le gouvernement peut lui indiquer, selon l'art. 109.1 [LRÉ](#) :

Comme mentionné dans notre [Argumentation C-CDW-0029 invitant la Régie à rejeter la Demande de suspension de dossier de Flumen et als.](#) et aux références qui y sont citées, le texte littéral de telles préoccupations constituent toutefois une indication non contraignante, la Régie de l'énergie

disposant de toute la discrétion nécessaire quant à la manière d'en tenir compte. La Régie de l'énergie a en effet pour mission de mettre en œuvre une politique du législateur et du gouvernement québécois selon laquelle cette Régie fixe les tarifs d'électricité et de gaz de façon indépendante, tout en tenant compte des critères des articles 5, 49 et 109.1 [LRÉ](#).

Comme mentionné dans notre [Argumentation C-CDW-0029 invitant la Régie à rejeter la Demande de suspension de dossier de Flumen et als.](#), Flumen et als. sont mal fondées de demander l'annulation de ce Décret car elles ont déjà « gagné » que ce Décret s'interprète de manière non contraignante, tant auprès de la Régie de l'énergie qu'auprès du Procureur général du Québec qu'auprès d'Hydro-Québec.

- la **perspective de développement durable**, la **perspective d'équité sur le plan individuel et collectif** et le **respect des autres politiques énergétiques du gouvernement**, selon l'art. 5 [LRÉ](#) :

Parmi les « **autres politiques du gouvernement** » ayant un impact sur l'énergie et, plus généralement, les « **autres politiques du gouvernement** » s'inscrivant dans l'intérêt public, dans la perspective de développement durable et d'équité sur le plan individuel et collectif et favorisant notamment la réalisation de la transition énergétique ou le développement économique, figurent les politiques environnementales, celles favorisant le développement économique et social régional, la sécurité alimentaire des communautés éloignées, le développement économique et social des communautés autochtones et la réconciliation, celles favorisant la sécurité énergétique, la sécurité informatique, la souveraineté des données informatiques et celles favorisant l'efficacité en énergie et en puissance et une gestion responsable de la consommation énergétique.

- la notion de **tarifs justes et raisonnables**, à l'art. 49 al., par 7° [LRÉ](#) :

En ce qui concerne l'obligation générale de la Régie de fixer des **tarifs justes et raisonnables**, on sait que **cette notion peut notamment inclure la prise en compte de l'intérêt public et la possibilité d'une tarification selon l'usage, notamment reflétant le coût marginal** :

James C. BONBRIGHT et als., *Principles of Public Utility Rates*, 2^d ed., Public Utility Reports inc., Arlington, Virginia, 1961, 1988 ([C-CDW-0034](#)) :

p. 383:

5. Reflection of all of the present and future private and social costs and benefits occasioned by a service's provision (i.e., all internalities and externalities).

p. 384:

8. Dynamic efficiency in promoting innovation and responding economically to changing demand and supply patterns.

p. 385:

these objectives are sought to be attained. Attempts to make these stated principles subserve all special objectives and cover all specific conditions would be hopeless. Writers on the theory of rates are therefore at liberty to base their analyses on the acceptance of those objectives which are of wide application and the attainment of which may be aided by whatever tests or measures of sound rate structure the analyses suggest.

p. 385:

Criterion 2 - Consumer Rationing

(Attributes 4 and 5): based on the consumer-rationing objective, under which the rates are designed to discourage the wasteful use of public utility services while promoting all use that is economically justified in view of the relationships between the private and social costs incurred and benefits received;

[Surligné par nous]

ELECTRICITY CANADA, [*Back to Bonbright. Economic Regulation Fundamentals Can Enable Net Zero*](#), Developed by Utilis Consulting, May 2023 :

p. 49: *Elected government must lead with specific, outcome-based policies that clearly describe the electricity industry's expected objectives without prescribing how those objectives are achieved. Independent regulators must be appropriately resourced and see their independence maintained, empowering them to review, reject, modify, and approve an increased number of novel and innovative proposals. Utilities must be afforded greater flexibility to propose innovative solutions to complex new challenges.*

meeting the needs of customers and their systems through investments, **rate structures, incentive structures**, benefit-cost assessments, and rate designs that differ from practices seen to date, all in a manner that responds to the needs of customers in the decades to come.

p.27:

3.4 Responsive Rate Design

Regulatory Recommendation 5:

Utilities should proactively **monitor changes in customer consumption patterns within and across their rate classes** for imbalances caused by the energy transition, and consider opportunities to correct these through **cost allocation (inter-rate class) and rate design (intra-rate class)**.

p.30:

3.5 Appropriately Empowered and Resourced Regulators

Regulatory Recommendation 7:

[...] **empower regulators to approve thoughtful, well-substantiated utility applications requiring rate-making constructs outside standard cycles and approaches**. This requires both sufficient resourcing of regulators and the active maintenance of regulator **independence to review the evidence and render sound decisions**.

p. 42:

• **Exceptions to Cost-Based Pricing:** Net new services or initiatives may struggle to proceed when burdened with the fully allocated costs embedded in an established utility business. **Approvals for the use of marginal cost pricing**, or comparable competitive cost pricing, **should be considered** and predicated on services and initiatives that can demonstrate the potential for long-term value to ratepayers. Further, **the degree to which such services or initiatives directly respond to government policy should be given weight**.

[Souligné en caractère gras et surligné par nous]

- le mot « **notamment** » à l'art. 49 al.1 *in limine* [LRÉ](#).

- le pouvoir de la Régie d'« *utiliser toute autre méthode ou de tenir compte de tout autre élément qu'elle estime approprié notamment pour favoriser la réalisation de la transition énergétique ou le développement économique* » (art. 49 al.4^o [LRÉ](#)).

64 - L'ensemble de ces dispositions constituent ce que nous nommons, au présent mémoire, « *les dispositions relatives à l'intérêt public* » de la *Loi*, ou autres désignations analogues.

65 - Au présent chapitre, la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* soumet respectueusement qu'il existe **deux volets à cet intérêt public** dont la Régie de l'énergie doit tenir compte, au présent dossier R-4333-2026, en vertu de l'ensemble des dispositions qui précèdent :

- 3.1 La préoccupation quant à l'impact tarifaire et énergétique pan-québécois des grands centres de données, bien que ceux-ci offrent une plus-value sociétale.
- 3.2 La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci.

66 - Nous examinons chacun de ces deux volets ci-après.

3.1. Le premier aspect de l'intérêt public : La préoccupation quant à l'impact tarifaire et énergétique pan-qubécois des grands centres de données, bien que ceux-ci offrent une plus-value sociale

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

3.1 LE PREMIER ASPECT DE L'INTÉRÊT PUBLIC : LA PRÉOCCUPATION QUANT À L'IMPACT TARIFAIRE ET ÉNERGÉTIQUE PAN-QUÉBÉCOIS DES GRANDS CENTRES DE DONNÉES, BIEN QUE CEUX-CI OFFRENT UNE PLUS-VALUE SOCIÉTALE

67 - Le premier aspect de l'intérêt public que la Régie de l'énergie est appelée à considérer au présent dossier R-4333-2026, selon l'ensemble des dispositions énumérées en section 3.0, c'est la préoccupation quant à l'impact tarifaire et énergétique pan-qubécois des grands centres de données, bien que ceux-ci offrent une plus-value sociale.

68 - En effet, le Québec dispose d'énergie et puissance électriques en quantité limitée.

69 - Or, la consommation immense en électricité que requièrent les grands centres de données amène des coûts supplémentaires en dépenses et actifs de transport et de distribution qui auront un impact tarifaire qu'il est souhaitable d'éviter de faire supporter indistinctement par toute la clientèle de grande puissance appartenant à la même catégorie tarifaire.

70 - L'essor rapide des grands centres de données constitue en effet l'un des principaux défis énergétiques auxquels font face les réseaux électriques partout en Amérique du Nord et en Europe. Cette croissance est principalement attribuable au développement de l'intelligence artificielle, de l'infonuagique (*cloud computing*) et des services numériques. Si ces infrastructures procurent des bénéfices économiques et sociétaux importants, elles soulèvent simultanément des préoccupations grandissantes quant à leur consommation électrique, leur impact sur les réseaux et les conséquences pour l'ensemble des consommateurs.

3.1. Le premier aspect de l'intérêt public : La préoccupation quant à l'impact tarifaire et énergétique pan-qubécois des grands centres de données, bien que ceux-ci offrent une plus-value sociétale**Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)**

71 - Le rapport préparé par la firme Dunsky Énergie+Climat pour Hydro-Québec ([Pièce B-0060, vr HQD-1, Doc. 1.2 \(Balisage CD\), Page i](#), 2^{ème} paragraphe) souligne que la demande électrique des centres de données pourrait être multipliée par quatre entre 2020 et 2030. Cette croissance s'ajoute à celle découlant de l'électrification de l'économie et du rapatriement industriel (« reshoring »), créant un risque accru tant pour la fiabilité du réseau que pour les tarifs d'électricité.

Ce rapport ([Pièce B-0060, vr HQD-1, Doc. 1.2 \(Balisage CD\), Page i](#), 3^{ème} paragraphe) indique également que plusieurs administrations observent désormais une opposition citoyenne grandissante envers ces projets, notamment en raison des préoccupations liées aux hausses tarifaires, à la pression exercée sur les infrastructures électriques, aux ressources hydriques et à la qualité de l'air.

72 - Cette situation explique pourquoi les gouvernements et les entreprises d'électricité adoptent progressivement une nouvelle approche consistant à protéger les consommateurs existants tout en permettant un développement responsable des centres de données. Le rapport de la firme Dunsky ([Pièce B-0060, vr HQD-1, Doc. 1.2 \(Balisage CD\), Page i](#), dernier paragraphe) recense ainsi une explosion des tarifs spécifiques aux grandes charges dans diverses juridictions nord-américaines : 46 tels tarifs ont été recensés en 2025 contre seulement 8 en 2024.

Ces nouveaux mécanismes tarifaires visent en bonne partie à faire supporter aux grands centres de données les coûts marginaux qu'ils imposent au système électrique plutôt que de faire assumer ces coûts à l'ensemble des abonnés.

3.1. Le premier aspect de l'intérêt public : La préoccupation quant à l'impact tarifaire et énergétique pan-qubécois des grands centres de données, bien que ceux-ci offrent une plus-value sociale

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

73 - Selon Cushman & Wakefield ¹², la croissance du secteur des centres de données n'est plus qualifiée de simple « croissance accélérée », mais plutôt une « croissance encadrée » (« Managed Growth ») :

"Accelerated growth is no longer the most accurate descriptor of the Americas data center market. A better characterization is Managed Growth. Governments and local authorities are rewriting the rules of the playbook to ensure that new data center development does not overburden existing resources, including the grid, or raise utility bills for smaller customers."

[Souligné en caractère gras par nous]

74 - Ainsi, les gouvernements et les autorités locales modifient désormais leurs règles afin d'éviter que les nouveaux centres de données ne surchargent les réseaux électriques existants ou n'entraînent une augmentation des factures des autres consommateurs. Plusieurs administrations ralentissent les approbations, imposent de nouvelles exigences réglementaires, voire refusent certains projets lorsque les impacts sur le réseau deviennent trop importants.

75 - Le cas de la Virginie ¹³, principal marché mondial des centres de données, illustre particulièrement cette réalité. Malgré une demande toujours croissante, plusieurs projets ont été refusés ou retirés et diverses propositions législatives sont actuellement étudiées afin d'encadrer les impacts des centres de données sur le réseau électrique, l'utilisation des terrains, la consommation d'eau, le bruit ainsi que l'utilisation efficace du réseau (« grid utilization standards »).

¹² CUSHMAN & WAKEFIELD, [Americas Data Center Market Update – H2 2025](#), 2025, Page 2.

¹³ CUSHMAN & WAKEFIELD, [Americas Data Center Market Update – H2 2025](#), 2025, Page 4

3.1. Le premier aspect de l'intérêt public : La préoccupation quant à l'impact tarifaire et énergétique pan-qubécois des grands centres de données, bien que ceux-ci offrent une plus-value sociétale

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

76 - Ces préoccupations des autorités publiques nord-américaines ne signifient toutefois pas que les centres de données ne présentent aucun intérêt collectif. Bien au contraire. Une récente étude du *National Bureau of Economic Research (NBER)* ¹⁴ démontre que les centres de données génèrent des investissements importants, créent de l'emploi durant leur construction, augmentent les revenus locaux, les salaires, les recettes fiscales et favorisent le développement d'activités économiques spécialisées.

Cependant, cette même étude conclut également qu'ils augmentent la demande d'électricité ainsi que les prix locaux de l'électricité, ce qui illustre clairement le compromis auquel sont confrontés les décideurs publics entre les bénéfices économiques et les coûts énergétiques.

77 - L'expérience européenne mène aux mêmes constats. L'étude de Deloitte et Agora Energiewende ¹⁵ indique que les centres de données constituent des infrastructures essentielles à l'économie numérique et au développement de l'intelligence artificielle, mais que leur consommation électrique pourrait doubler, tripler, voire quadrupler d'ici 2035.

Cette croissance intervient alors que plusieurs réseaux électriques européens sont déjà fortement sollicités, alimentant les préoccupations relatives au coût de l'énergie et à la sécurité d'approvisionnement. Les auteurs concluent néanmoins que les centres de données peuvent devenir des actifs utiles au réseau (« grid assets ») lorsqu'ils

¹⁴ **Fernando E. ALVAREZ, David ARGENTE, Joyce CHOW, Diana VAN PATTEN, [Data Centers and Local Economies in the Age of AI: A Shift--Share Approach](#)**, National Bureau of Economic Research (NBER), May 2026, Page 3.

¹⁵ **DELOITTE & AGORA ENERGIEWENDE, [Value and enablers of data centre flexibility in Europe](#)**, April 2026, Page 4.

3.1. Le premier aspect de l'intérêt public : La préoccupation quant à l'impact tarifaire et énergétique pan-qubécois des grands centres de données, bien que ceux-ci offrent une plus-value sociétale

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

offrent de la flexibilité opérationnelle permettant de réduire les pointes de consommation et de faciliter l'intégration des énergies renouvelables.

78 - Cette même étude européenne¹⁶ recommande ainsi que les nouveaux centres de données soient intégrés dès la planification des réseaux électriques, que des conditions de raccordement flexibles soient mises en place, **que les tarifs d'accès reflètent les contraintes locales du réseau** et que les exploitants soient incités à fournir des services de flexibilité au bénéfice de l'ensemble du système électrique.

79 - Ainsi, le premier aspect de l'intérêt public que la Régie de l'énergie est appelée à considérer au présent dossier R-4333-2026, selon l'ensemble des dispositions énumérées en section 3.0, consiste à reconnaître que les grands centres de données présentent une réelle plus-value économique, technologique et stratégique pour le Québec, notamment dans le contexte de l'intelligence artificielle.

Toutefois, ce premier aspect de l'intérêt public consiste aussi à reconnaître que leur développement ne peut être envisagé indépendamment de leurs impacts énergétiques à l'échelle du Québec. Les expériences observées au Canada, aux États-Unis et en Europe démontrent qu'il devient essentiel de mettre en place **un encadrement réglementaire et tarifaire permettant de protéger les consommateurs existants, d'assurer une utilisation efficiente de l'électricité patrimoniale et de faire en sorte que les nouveaux centres de données assument les coûts qu'ils imposent au réseau**, tout en étant encouragés à contribuer activement à sa flexibilité et à sa fiabilité.

¹⁶ **DELOITTE & AGORA ENERGIEWENDE**, [Value and enablers of data centre flexibility in Europe](#), Avril 2026, Page 5.

3.1. Le premier aspect de l'intérêt public : La préoccupation quant à l'impact tarifaire et énergétique pan-qubécois des grands centres de données, bien que ceux-ci offrent une plus-value sociétale

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

80 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* reconnaît donc pleinement qu'en raison de son obligation de tenir compte de l'intérêt public, la Régie de l'énergie doit, par sa décision à venir, gérer adéquatement cette première préoccupation, quant à l'impact tarifaire et énergétique pan-qubécois des grands centres de données, bien que ceux-ci offrent une plus-value sociétale.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci
3.2.0. Présentation

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

3.2 LE SECOND ASPECT DE L'INTÉRÊT PUBLIC : LA PLUS-VALUE SOCIÉTALE APPORTÉE PAR LES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW OU PLUS MAIS DE MOINS DE 10 MW (CENTRES DE DONNÉES DE PROXIMITÉ), JUSTIFIANT UNE TARIFICATION PLUS FAIBLE DE CEUX-CI

3.2.0 Présentation

81 - Mais cela étant dit, le second aspect de l'intérêt public (*dont la Régie de l'énergie doit tenir compte au présent dossier R-4333-2026 en vertu des diverses dispositions énumérées de section 3.0*) invite également le tribunal à constater que la préoccupation ci-dessus quant aux méga-centres de données **est étrangère aux centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité).**

Ceux-ci représentent en effet **une réalité distincte**, tel que vu au chapitre 2 du présent mémoire, offrant **une plus-value sociétale différente (faisant aussi partie de l'« intérêt public » que la Régie doit prendre en compte)**, qui ne justifie pas une tarification aussi élevée que pour les grands centres de 10 MW et plus.

À cet égard, la CDW soumet que cette plus-value sociétale de ces petits centres (justifiant une tarification plus faible) repose notamment sur les motifs suivants :

3.2.1 Premier motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : vu leur petite taille, ils ne posent pas de problématique quant à leur impact énergétique ou tarifaire pour HQD.

- 3.2.2 Second motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils procurent une meilleure fiabilité et adaptabilité informatique pour l'utilisateur.
 - 3.2.3 Troisième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils procurent une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité civile.
 - 3.2.4 Quatrième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils contribuent à la souveraineté numérique du Québec et à la protection des données.
 - 3.2.5 Cinquième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils contribuent au développement économique des régions et des Premières Nations.
 - 3.2.6 Sixième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils procurent une gestion de l'énergie meilleure et plus efficace.
- 82 - Chacun de ces motifs fait l'objet des sous-sections ci-après.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.1. Premier motif: vu leur petite taille, ils ne posent pas de problématique quant à leur impact énergétique ou tarifaire pour HQD

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

3.2.1 Premier motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : vu leur petite taille, ils ne posent pas de problématique quant à leur impact énergétique ou tarifaire pour HQD

83 - Le premier motif justifiant une tarification moindre des centres de données de 5-10 MW tient à ce que, vu leur petite taille, ils ne posent pas de problématique quant à leur impact énergétique ou tarifaire pour HQD. Voir le chapitre 2 du présent mémoire à ce sujet.

84 - Nous avons notamment souligné, en section 2.2 ci-dessus, qu'**environ 90 % de la puissance installée des centres de données au Québec est concentrée dans des centres de données de plus de 10 MW**, alors que **les centres de proximité de 5 à 10 MW représentent une part relativement limitée de la capacité électrique totale des centres de données (9,1 %)**. Leur incidence sur les préoccupations de très fortes demandes de puissance exprimées par le gouvernement du Québec et Hydro-Québec apparaît donc sensiblement différente.

De plus, en section 2.2 ci-dessus, nous soulignons qu'environ le tiers des abonnements pourrait être réalisé par des alimentations à 25 kV (installations de moins de 20 MW)

85 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est donc d'avis que les centres de données de 5 MW à moins de 10 MW répondent à **des besoins distincts de ceux des très grands centres hyperscale, en offrant une plus-value sociétale distincte, à savoir ici « qu'ils ne posent pas de problématique quant à leur impact énergétique ou tarifaire pour HQD »**, ce qui constitue un premier motif pour lequel les centres de données de

3 – Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.1. Premier motif: vu leur petite taille, ils ne posent pas de problématique quant à leur impact énergétique ou tarifaire pour HQD

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

5-10 MW devraient recevoir une tarification plus faible que les centres de données de 10 MW et plus.

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur

Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.2. Second motif : ils procurent une meilleure fiabilité et adaptabilité informatique pour l'utilisateur

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

3.2.2 Second motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils procurent une meilleure fiabilité et adaptabilité informatique pour l'utilisateur

86 - Le premier motif justifiant une analyse distincte des centres de données régionaux de proximité réside dans leur capacité à répondre à des besoins informatiques différents de ceux des très grands centres de données (« hyperscale »).

Alors que ces derniers, comme on l'a vu au Chapitre 2, sont principalement conçus afin d'offrir des services infonuagiques à très grande échelle à une clientèle nationale ou internationale, les centres de proximité sont implantés afin de rapprocher les capacités de calcul, de stockage et de traitement des données des utilisateurs, des entreprises et des infrastructures critiques qu'ils desservent. Cette proximité permet notamment à l'utilisateur de **réduire la latence, d'améliorer la disponibilité des applications et d'accroître la résilience des services numériques.**

87 - Cette évolution est directement liée au développement rapide des applications d'intelligence artificielle, de l'automatisation industrielle, de l'Internet des objets (« IoT »), de l'analyse de données en temps réel ainsi que des infrastructures critiques. Certaines de ces applications peuvent en effet **bénéficier d'un traitement effectué à proximité des utilisateurs ou des équipements**, notamment lorsque la latence, la disponibilité ou le volume de données constituent des facteurs importants.

88 - Tel que mentionne au chapitre précédent, le Centre de recherche appliquée du gouvernement finlandais (*VTT Technical Research Centre of Finland*) dans un article du

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.2. Second motif : ils procurent une meilleure fiabilité et adaptabilité informatique pour l'utilisateur

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

journal de l'*Union internationale des télécommunications (UIT)* ¹⁷ souligne que les centres de données de proximité jouent un rôle important dans la transition de l'industrie minière vers l'automatisation afin d'assurer la sécurité et la latence nécessaires. Les auteurs précisent également que cette architecture permet d'offrir des services nécessitant **une faible latence, une meilleure sécurité** ainsi qu'une **disponibilité accrue dans les environnements critiques**.

89 - Cette réalité est particulièrement présente dans les secteurs minier, énergétique, forestier, manufacturier, municipal, des télécommunications ainsi que dans les infrastructures critiques.

Dans plusieurs de ces secteurs, les équipements doivent continuer de fonctionner même lorsque les communications avec les grands centres de données sont limitées ou temporairement interrompues.

¹⁷

Jaz AHMAD, Andrea GENTILI, Rupender SINGH, Juhani AHONEN, Jani SUOMALAINEN, Seppo HORSMANHEIMO, Heikki KERANEN, Erkki HARJULA, [*Edge computing for critical environments: vision and existing solutions*](#), VTT Technical Research Centre of Finland, International Telecommunication Union journal, Vol. 4, Issue 4, 2023

3 – Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.2. Second motif : ils procurent une meilleure fiabilité et adaptabilité informatique pour l'utilisateur

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

90 - Cette évolution est également reconnue par l'Uptime Institute dans leur rapport *Deployment Models at the Edge*¹⁸, lequel distingue explicitement les centres hyperscale des centres Edge par leur localisation. Les centres de proximité sont proches des usagers :

*"The key factor behind an organization's decision on where to **locate their edge data center(s) is the location's proximity to existing customers...**"*

[Souligné en caractère gras par nous]

91 - Le rapport ajoute que cette proximité **améliore les performances, réduit la latence, optimise l'utilisation de la bande passante et augmente la disponibilité des systèmes numériques**. Comme vu plus haut, il distingue également trois catégories complémentaires d'infrastructures : les centres régionaux (« Regional Edge »), les centres de proximité (« Far Edge ») et les infrastructures locales (« On-Premises »), chacune répondant à des besoins différents selon le territoire desservi.

92 - Cette évolution revêt une importance particulière dans le contexte géopolitique actuel. Au cours des dernières années, le gouvernement du Canada a annoncé plusieurs initiatives visant à renforcer sa présence dans le Grand Nord, à moderniser le NORAD ainsi qu'à améliorer la protection des infrastructures stratégiques canadiennes. Ces initiatives comprennent notamment le développement de nouvelles capacités de surveillance, de communications sécurisées, d'intelligence artificielle, de commandement et de traitement distribué des données afin de soutenir les opérations des Forces armées canadiennes, du NORAD ainsi que des autres organismes responsables de la sécurité et de la souveraineté du

¹⁸ Thomas RAHKONEN, [Deployment Models at the Edge](#), Uptime Institute, October 2023, Page 2 and Table 1.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.2. Second motif : ils procurent une meilleure fiabilité et adaptabilité informatique pour l'utilisateur

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

territoire nordique. Elles reposent toutes sur la disponibilité d'infrastructures numériques capables d'assurer localement le traitement sécurisé des données.

Comme vu au chapitre précédent, cette orientation est ainsi notamment reconnue par l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), dont le document de référence sur le **NATO Digital Backbone**¹⁹, indique que les centres de données de proximité constituent un élément fondamental de sa future architecture numérique, ceci afin de fournir des services numériques « **resilient, scalable, and secure** », comprenant à la fois des services infonuagiques et des services de proximité (« cloud and edge services »), assurant le partage sécurisé des données, l'interopérabilité et la résilience des opérations militaires.

93 - Le projet de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* s'inscrit directement dans cette évolution. Bien qu'il soit destiné en priorité à répondre aux besoins des communautés cries, des entreprises régionales, des organismes publics, des infrastructures critiques du Nord-du-Québec et des sociétés minières sur le territoire, son architecture repose sur les mêmes principes que ceux aujourd'hui privilégiés à l'échelle internationale pour le déploiement de l'intelligence artificielle distribuée, des services numériques résilients et des infrastructures Edge. Il permettra notamment d'héberger localement des capacités de calcul, d'intelligence artificielle, de cybersécurité et de traitement sécurisé des données tout en réduisant les délais de transmission vers les grands centres urbains.

¹⁹ **NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION (NATO)- ORGANISATION DU TRAITÉ DE L'ATLANTIQUE NORD (OTAN)**, [NATO Digital Backbone & NATO Digital Backbone Reference Architecture](#), NATO, Bruxelles, 2025.

3 – Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.2. Second motif : ils procurent une meilleure fiabilité et adaptabilité informatique pour l'utilisateur

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

94 - La Corporation de développement Waswanipi (CDW) est donc d'avis que les centres de données de 5 MW à moins de 10 MW répondent à **des besoins distincts de ceux des très grands centres hyperscale, en offrant une plus-value sociétale distincte, à savoir ici « procurer une meilleure fiabilité et adaptabilité informatique pour l'utilisateur »,** ce qui constitue un second motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW devraient recevoir une tarification plus faible que les centres de données de 10 MW et plus.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité) , justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.3. Troisième motif : ils procurent une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité civile

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

3.2.3 Troisième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils procurent une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité civile

95 - Le deuxième motif justifiant une analyse distincte des centres de données de 5 MW à moins de 10 MW réside dans leur contribution à la continuité des services essentiels et à la résilience des collectivités. Contrairement aux très grands centres de données, qui concentrent une importante capacité informatique dans un nombre limité de sites, les centres de proximité favorisent une architecture numérique distribuée permettant de rapprocher les capacités de traitement des données des utilisateurs, **des infrastructures critiques et des organisations qu'ils desservent.**

96 - Aujourd'hui, **une part croissante des services essentiels des communautés dépend en effet d'infrastructures numériques capables de traiter localement des volumes importants de données.**

Les réseaux de télécommunications, les établissements de santé, les services municipaux, les infrastructures énergétiques, les réseaux de transport, les opérations minières ainsi que les services de sécurité publique utilisent désormais des applications numériques qui nécessitent une disponibilité élevée, une faible latence et une continuité des opérations. **Une interruption prolongée des capacités de traitement peut entraîner des conséquences importantes sur la prestation des services et la sécurité des populations.**

97 - Les centres de données régionaux de proximité contribuent précisément à réduire cette vulnérabilité en maintenant localement des capacités de calcul, de stockage et de

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité) , justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.3. Troisième motif : ils procurent une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité civile

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

traitement des données. Cette proximité améliore non seulement les performances des applications, mais réduit également la dépendance envers quelques centres de données de très grande puissance situés à plusieurs centaines de kilomètres des utilisateurs. **Les services numériques essentiels peuvent ainsi continuer à fonctionner même lorsque les communications avec les centres de données principaux sont temporairement dégradées.**

98 - Cette évolution rejoint les principes généralement reconnus en matière de cybersécurité et de protection des infrastructures critiques. **Les architectures numériques modernes privilégient désormais la diversification géographique des capacités de calcul ainsi qu'une redondance des infrastructures numériques afin de limiter les conséquences d'une panne majeure, d'une catastrophe naturelle, d'un incident technique ou d'une cyberattaque touchant un seul site.**

Les centres de proximité contribuent directement à cette diversification en **répartissant les capacités de traitement sur le territoire** plutôt qu'en les concentrant exclusivement dans quelques grands centres de données. Une telle architecture distribuée peut également renforcer la résilience des services lorsqu'elle intègre des mécanismes de réplication des données, de relève et de diversification des liens de télécommunication.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité) , justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.3. Troisième motif : ils procurent une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité civile

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

99 - Cette approche rejoint les orientations du gouvernement du Canada en matière de cybersécurité. Dans sa *Stratégie nationale de cybersécurité du Canada*, Sécurité publique Canada²⁰ souligne ainsi que les risques numériques menacent non seulement les infrastructures informatiques, mais également **les services essentiels dont dépend la population**. Le gouvernement affirme à cet égard que la cybersécurité doit devenir un élément fondamental de la sécurité nationale, de la sécurité économique et de la sécurité publique du Canada :

*Les progrès des technologies numériques ont enrichi nos vies et ont apporté d'énormes bénéfices à la société. **Malheureusement, les mêmes innovations qui nous ont apporté tant d'avantages nous ont aussi exposés à des risques qui menacent non seulement nos infrastructures numériques, mais aussi les services essentiels sur lesquels nous comptons.***

*Aujourd'hui, il est tout à fait évident que pour faire progresser en toute sécurité l'économie numérique et propre du Canada, pour protéger notre démocratie et nos moyens de subsistance quotidiens, et pour assurer notre prospérité économique de demain, **la cybersécurité doit être un élément fondamental de la sécurité nationale, de la sécurité économique et de la sécurité publique du pays.***

[Souligné en caractère gras par nous]

100 - Dans cette *Stratégie nationale de cybersécurité du Canada* de Sécurité publique Canada²¹ retient également comme objectif explicite de « rendre les systèmes critiques plus résilients ». Cette orientation confirme que la résilience numérique ne dépend

²⁰ GOUVERNEMENT DU CANADA, SÉCURITÉ PUBLIQUE CANADA, [Stratégie nationale de cybersécurité du Canada, Sécurité publique Canada](#), Gouvernement du Canada, Janvier 2025, Page 6

²¹ GOUVERNEMENT DU CANADA, SÉCURITÉ PUBLIQUE CANADA, [Stratégie nationale de cybersécurité du Canada, Sécurité publique Canada](#), Gouvernement du Canada, Janvier 2025, Page 30

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité) , justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.3. Troisième motif : ils procurent une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité civile

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

pas uniquement de la protection logicielle des systèmes, mais également de la **capacité de maintenir les services et les infrastructures critiques** lorsqu'un incident survient. Les centres de données régionaux de proximité contribuent à cet objectif en diversifiant les lieux de traitement et de stockage des données et en réduisant la dépendance envers un nombre limité de grands sites centralisés :

Objectif 3.3 : Rendre les systèmes essentiels plus résilients

Les infrastructures essentielles sous-tendent les services que les Canadiens utilisent au quotidien. Les propriétaires et les exploitants d'infrastructures essentielles sont la cible de cyberactivités persistantes, bien financées et sophistiquées. Les cyberacteurs malveillants peuvent entraver ou endommager les infrastructures critiques canadiennes, comme les usines de traitement de l'eau, les réseaux énergétiques, les pipelines, les infrastructures de transport et l'équipement agricole. Ils peuvent également perturber les services essentiels, comme les soins de santé et les chaînes d'approvisionnement, mettant en péril la sécurité et les moyens de subsistance des Canadiens. En outre, les cyberincidents érodent la confiance dans les réseaux et les systèmes d'exploitation utilisés, ainsi que dans les institutions publiques et privées chargées de protéger les renseignements personnels et de nature délicate. Les coûts économiques et sociétaux élevés des cyberincidents soulignent l'importance de protéger les infrastructures essentielles du Canada.

[Souligné en caractère gras par nous]

101 - La pertinence de cette orientation est particulièrement manifeste dans le contexte du Nord-du-Québec. Cette *Stratégie nationale de cybersécurité du Canada* de Sécurité publique Canada²² indique expressément que les petites collectivités et les collectivités éloignées, **y compris les populations nordiques et les communautés**

²² GOUVERNEMENT DU CANADA, SÉCURITÉ PUBLIQUE CANADA, [Stratégie nationale de cybersécurité du Canada](#), Sécurité publique Canada, Gouvernement du Canada, Janvier 2025, Page 30

3 – Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité) , justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.3. Troisième motif : ils procurent une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité civile

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

autochtones, doivent bénéficier d'un niveau de protection comparable à celui offert dans les grands centres urbains, vu ce rôle stratégique.

102 - Le projet de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* s'inscrit directement dans cette logique. En offrant des capacités de calcul, de stockage et de traitement des données à proximité des utilisateurs du Nord-du-Québec, il contribue à renforcer la résilience des infrastructures numériques régionales tout en améliorant **la continuité des services destinés aux communautés crie, aux entreprises, aux organismes publics ainsi qu'aux infrastructures essentielles du territoire en matière de cybersécurité.**

Cette approche est particulièrement pertinente dans les régions éloignées où les distances, les conditions climatiques et les contraintes de télécommunications peuvent accroître les risques associés à une concentration excessive des infrastructures numériques.

Les centres de données régionaux de proximité permettent également de **limiter les volumes de données qui doivent être transmis vers les grands centres urbains, réduisant ainsi les risques liés à la congestion des réseaux de télécommunications, aux interruptions de service ou aux délais de transmission.** Cette caractéristique contribue à améliorer la **robustesse globale des infrastructures numériques québécoises tout en offrant aux utilisateurs des performances plus prévisibles et une meilleure qualité de service.**

103 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est donc d'avis que les centres de données de 5 MW à moins de 10 MW répondent à **des besoins distincts de ceux des très grands centres hyperscale, en offrant une plus-value sociétale distincte, à savoir ici « procurer une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité**

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifer différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

*Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)*

3 – Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité) , justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.3. Troisième motif : ils procurent une meilleure continuité des services essentiels et de la sécurité civile

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

civile », ce qui constitue un troisième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW devraient recevoir une tarification plus faible que les centres de données de 10 MW et plus.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.4. Quatrième motif : ils contribuent à la souveraineté numérique du Québec et à la protection des données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

3.2.4 Quatrième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils contribuent à la souveraineté numérique du Québec et à la protection des données

104 - Le troisième motif justifiant une analyse distincte des centres de données régionaux de proximité réside dans leur contribution à la souveraineté numérique du Québec, comme vu en section 2.6 du présent mémoire. Cette notion dépasse aujourd'hui la seule dimension technologique et constitue désormais une orientation officielle du gouvernement du Québec. Les infrastructures numériques, les données et les services numériques sont maintenant considérés comme des actifs stratégiques dont **le contrôle** contribue directement à la sécurité, à la résilience et au développement économique de l'État.

105 - Comme vu au chapitre précédent, dans son *Énoncé de politique de souveraineté numérique et d'approvisionnement en technologie de l'information*²³, le ministère de la Cybersécurité et du Numérique affirme que le Québec **doit renforcer sa capacité à exercer un contrôle sur ses données, ses infrastructures numériques et ses technologies stratégiques afin de préserver son autonomie décisionnelle et de réduire sa dépendance envers des fournisseurs étrangers lorsque des solutions québécoises ou canadiennes sont disponibles**. Cette politique reconnaît que les infrastructures numériques constituent désormais des composantes essentielles de la souveraineté économique et technologique du Québec.

²³ GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, LE SOUS-MINISTÉRIAT ADJOINT AUX SERVICES À L'ORGANISATION ET AUX CLIENTÈLES DU MINISTÈRE DE LA CYBERSÉCURITÉ ET DU NUMÉRIQUE, [*Énoncé de politique de souveraineté numérique et d'approvisionnement en technologie de l'information*](#), Ministère de la Cybersécurité et du Numérique, février 2026, Page 2.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.4. Quatrième motif : ils contribuent à la souveraineté numérique du Québec et à la protection des données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

106 - Cette orientation rejoint directement les conclusions du *Guide* publié par Micrologic.²⁴ Les auteurs de ce Guide y rappellent qu'un véritable cloud souverain ne peut être défini uniquement par la localisation physique des données. Ils précisent qu'il s'agit d'« **un modèle de déploiement dans lequel l'hébergement et l'ensemble des traitements effectués sur des données sont physiquement réalisés dans les limites du territoire national, par une entité de droit canadien et en application des lois et normes canadiennes** ».

107 - Micrologic y souligne également qu'il existe une différence fondamentale entre la simple résidence des données et leur véritable souveraineté. Un fournisseur étranger peut conserver physiquement les données au Canada tout en demeurant soumis aux lois de son pays d'origine. Les auteurs concluent ainsi que « *prétendre que la souveraineté numérique se limite à la résidence des données ou à leur localisation est éminemment réducteur* » et qu'un véritable cloud souverain doit répondre à des exigences beaucoup plus larges :

Un cloud souverain est un modèle de déploiement dans lequel l'hébergement et l'ensemble des traitements effectués sur des données sont physiquement réalisés dans les limites du territoire national, par une entité de droit canadien, et en application des lois et normes canadiennes.

La souveraineté se décline **en quatre volets** :

La souveraineté des données exige que les données soient stockées sur le territoire canadien avec des garanties qu'il n'y aura pas de transfert des données vers un pays tiers.

²⁴ Stéphane GARNEAU, [Assurer la souveraineté numérique du Québec – Une feuille de route pour protéger nos données et stimuler l'innovation](#), Micrologic, 2026, Page 12.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.4. Quatrième motif : ils contribuent à la souveraineté numérique du Québec et à la protection des données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

La souveraineté opérationnelle exige que tout le personnel opérationnel soit de citoyenneté canadienne, que toutes les opérations aient lieu depuis le territoire canadien, et que tout le personnel ait les accréditations de sécurité conformes au niveau requis selon les données traitées.

La souveraineté légale exige que le FSI soit une entité entièrement locale, c'est-à-dire enregistrée au Canada ou au Québec, et qu'elle ne soit soumise à aucune loi étrangère.

La souveraineté technique exige un contrôle strict des accès aux actifs numériques et physiques, incluant la sécurité physique au centre de données, mais aussi le contrôle des accès donnés aux fournisseurs des technologies qui composent le cloud.

Avec cette définition claire, vous comprendrez qu'un hyperscaler américain qui offre une garantie de résidence de données au Canada n'offre pas véritablement un cloud souverain.

[Souligné en caractère gras par nous]

108 - Les auteurs de ce *Guide* précisent notamment que « **les opérations** » doivent être réalisées depuis le territoire canadien, par du personnel canadien, au sein d'une entreprise canadienne et conformément aux lois canadiennes, tout en assurant un contrôle complet des infrastructures numériques et des accès physiques et logiques aux données.

109 - Cette distinction revêt une importance particulière dans le contexte des **centres de données régionaux de proximité**. Ces infrastructures permettent non seulement d'héberger localement les données des administrations publiques, des établissements de santé, des entreprises, des communautés autochtones et des organismes régionaux, mais également d'en assurer le traitement dans une infrastructure située au Québec, exploitée par une organisation canadienne et relevant exclusivement de la juridiction canadienne.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.4. Quatrième motif : ils contribuent à la souveraineté numérique du Québec et à la protection des données

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

110 - Le projet de centres de données de la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* s'inscrit directement dans cette logique. Il permettra aux communautés cries, aux entreprises régionales et aux organismes publics de **conserver leurs données dans une infrastructure numérique implantée au Québec, sous juridiction du Québec, et adaptée aux besoins particuliers des régions nordiques**. Cette approche contribue non seulement à améliorer la performance des services numériques, mais également à renforcer le contrôle exercé sur les données stratégiques produites sur le territoire.

111 - Hydro-Québec semble ignorer cette préoccupation du gouvernement du Québec, tant en réponse 2.2 à la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* à la [Pièce B-0036, HQD-6, Document 4.1, Page 15](#), qu'en réponse 1.6.1 à Option consommateurs (OC) à la [Pièce B-0041, HQD-6, Document 9.1, Page 6](#).

112 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est donc d'avis que les centres de données de 5 MW à moins de 10 MW répondent à **des besoins distincts de ceux des très grands centres hyperscale, en offrant une plus-value sociétale distincte, à savoir ici « contribuer à la souveraineté numérique du Québec et à la protection des données »**, ce qui constitue un quatrième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW devraient recevoir une tarification plus faible que les centres de données de 10 MW et plus.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité) , justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.5. Cinquième motif : ils contribuent au développement économique des régions et des Premières Nations

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

3.2.5 Cinquième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils contribuent au développement économique des régions et des Premières Nations

113 - Le quatrième motif justifiant une analyse distincte des centres de données régionaux de proximité réside dans leur contribution au développement économique régional. Contrairement aux grands centres de données (« hyperscale »), dont la clientèle est principalement composée de fournisseurs mondiaux de services infonuagiques, les centres de proximité **sont implantés afin de répondre aux besoins numériques des entreprises, des organismes publics, des établissements d'enseignement, des établissements de santé et des collectivités situés dans une région donnée.**

Ils contribuent ainsi au développement d'un écosystème numérique régional plutôt qu'à la seule fourniture de services informatiques à grande échelle.

114 - Cette contribution est particulièrement importante dans le cas des **communautés éloignées, dont les communautés autochtones.**

Pour plusieurs communautés éloignées, dont les Premières Nations, le développement d'infrastructures numériques constitue désormais un levier de diversification économique, de création d'emplois qualifiés, d'amélioration des services publics et de développement des compétences technologiques locales.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité) , justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.5. Cinquième motif : ils contribuent au développement économique des régions et des Premières Nations

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

Les infrastructures numériques deviennent ainsi **un élément essentiel de l'autonomie économique et de la capacité de ces communautés à participer pleinement à l'économie québécoise.**

115 - Le projet de la *Corporation de développement Waswanipi* illustre précisément cette approche.

Il ne vise pas uniquement à offrir des capacités d'hébergement informatique, mais également à créer une infrastructure numérique appartenant à une organisation autochtone et destinée à soutenir les initiatives numériques des communautés crie, des entreprises régionales, des organismes publics ainsi que des secteurs économiques présents sur le territoire, notamment les industries minière, forestière, énergétique et les télécommunications.

116 - Ce projet favorisera également le développement d'une **expertise régionale** dans les domaines de l'exploitation des centres de données, de la cybersécurité, des réseaux, de l'intelligence artificielle et des technologies numériques.

Contrairement aux grands centres hyperscale, dont les retombées économiques sont principalement concentrées durant la phase de construction, **les centres régionaux de proximité génèrent des retombées permanentes liées à leur exploitation, à la prestation de services numériques et au développement d'entreprises spécialisées dans leur environnement immédiat.**

3 – Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité) , justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.5. Cinquième motif : ils contribuent au développement économique des régions et des Premières Nations

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

117 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est donc d'avis que les centres de données de 5 MW à moins de 10 MW répondent à **des besoins distincts de ceux des très grands centres hyperscale, en offrant une plus-value sociétale distincte, à savoir ici « contribuer au développement économique des régions et des Premières Nations »**, ce qui constitue un cinquième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW devraient recevoir une tarification plus faible que les centres de données de 10 MW et plus.

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

**Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)**

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.6. Sixième motif : ils procurent une gestion de l'énergie meilleure et plus efficace

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

3.2.6 Sixième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW offrent une plus-value sociétale distincte (justifiant une tarification plus faible) : ils procurent une gestion de l'énergie meilleure et plus efficace

118 - Le cinquième motif justifiant une analyse distincte des centres de données régionaux de proximité réside dans leur capacité à s'intégrer plus facilement au réseau électrique et à contribuer à une utilisation plus efficiente des ressources énergétiques.

En raison de leur puissance plus modérée, de leur implantation distribuée et de leur proximité avec les utilisateurs, ces infrastructures présentent en effet des **caractéristiques différentes** de celles des très grands campus hyperscale, lesquels nécessitent généralement des raccordements de très forte puissance concentrés sur un nombre limité de sites. Ils peuvent également permettre la **récupération de la chaleur** au bénéfice d'autres usages dans les communautés éloignées dont les Premières Nations (*ici, par la récupération de la chaleur aux fins de chauffer une serre, essentielle afin d'offrir des aliments frais de qualité et à bas prix à des communautés souffrant souvent d'insécurité alimentaire*).

119 - Les centres de données régionaux de proximité peuvent généralement être développés de façon progressive, en fonction de la croissance de la demande locale. Cette approche facilite la planification des investissements sur les réseaux de transport et de distribution, tout en réduisant les risques associés au raccordement de charges très importantes concentrées sur un seul point du réseau. Elle permet également une meilleure adéquation entre le développement des infrastructures numériques et l'évolution des besoins économiques des collectivités desservies.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.6. Sixième motif : ils procurent une gestion de l'énergie meilleure et plus efficace

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

120 - Leur taille favorise également une meilleure intégration avec les ressources énergétiques locales. Les centres régionaux de proximité peuvent plus facilement être combinés à des **systèmes de stockage et récupération d'énergie**, à des installations de production locale, à des micro-réseaux ou à des **stratégies de gestion active de la demande**. Ils offrent ainsi une plus grande souplesse d'exploitation tout en permettant d'optimiser l'utilisation des infrastructures électriques existantes.

121 - Les travaux réalisés par l'étude de Deloitte et Agora Energiewende²⁵ soulignent que les centres de données peuvent désormais contribuer activement à la flexibilité des réseaux électriques. Leur étude conclut que les centres de données peuvent devenir de véritables « **grid assets** » lorsqu'ils participent aux mécanismes de gestion de la demande, de modulation de la consommation, de stockage d'énergie ou de déplacement de certaines charges informatiques dans diverses localisations :

Orchestrating geographical workload.

Transfers Beyond temporal shifting, computational loads can also be shifted geographically. Non-latency sensitive tasks can be dynamically routed between data centre locations to take advantage of regional differences in renewable availability, electricity prices, carbon intensity or grid constraints.

[Souligné en caractère gras par nous]

122 - Cette évolution est particulièrement pertinente dans le contexte québécois. Hydro-Québec cherche simultanément à répondre à une forte croissance de la demande

²⁵

DELOITTE & AGORA ENERGIEWENDE, [Value and enablers of data centre flexibility in Europe](#), April 2026, Page 15.

d'électricité tout en optimisant l'utilisation de ses infrastructures existantes. Les centres régionaux de proximité, lorsqu'ils sont planifiés en fonction des capacités disponibles du réseau et intégrés à des stratégies de gestion de la demande, peuvent contribuer à une **utilisation plus efficace des ressources électriques** sans entraîner les mêmes contraintes que les très grands projets concentrés.

123 - Les centres de proximité présentent également un avantage en matière de **valorisation énergétique**. Leur implantation à proximité des utilisateurs facilite la récupération et la réutilisation de la chaleur produite par les équipements informatiques. **Cette chaleur peut être utilisée pour alimenter des bâtiments institutionnels, des installations municipales, des serres agricoles ou d'autres activités économiques situées à proximité du centre de données dans la communauté locale.**

Cette valorisation locale de l'énergie est généralement plus difficile à réaliser dans le cas de très grands campus informatiques dont les besoins en refroidissement et les volumes de chaleur excédentaire dépassent largement les besoins immédiats du voisinage.

124 - Dans le cas particulier de la *Corporation de développement Waswanipi*, cette approche présente un intérêt additionnel. La chaleur récupérée pourrait contribuer au **chauffage de bâtiments communautaires** ou **soutenir des projets de production alimentaire en serre, réduisant ainsi la consommation d'autres sources d'énergie** tout en **créant des retombées économiques locales**. Cette approche s'inscrit dans une logique d'**économie circulaire** où une partie de l'énergie consommée par les équipements informatiques est **valorisée au bénéfice de la collectivité**.

3.2. Le second aspect de l'intérêt public : La plus-value sociétale apportée par les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (centres de données de proximité), justifiant une tarification plus faible de ceux-ci

3.2.6. Sixième motif : ils procurent une gestion de l'énergie meilleure et plus efficace

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

125 - Les centres de proximité offrent également une plus grande flexibilité opérationnelle. Leur puissance plus modérée permet un développement progressif par modules successifs (comme c'est le cas actuel du centre de données de la CDW), facilitant l'adaptation des investissements aux besoins réels du marché. Cette modularité réduit les risques associés à la construction immédiate d'infrastructures de très grande capacité et permet une meilleure synchronisation entre les investissements privés et le développement des réseaux électriques.

126 - La CDW ne soutient pas que les centres de données régionaux de proximité présentent systématiquement une meilleure efficacité énergétique que les très grands centres hyperscale. Ces derniers bénéficient souvent d'importantes économies d'échelle en matière d'exploitation. La CDW soutient toutefois que les centres de proximité procurent **des bénéfices additionnels** qui ne sont généralement pas pris en considération dans les analyses portant exclusivement sur les coûts d'alimentation électrique, notamment en matière de flexibilité, de récupération de chaleur, de développement régional et d'intégration au territoire.

127 - La Corporation de développement Waswanipi (CDW) est donc d'avis que les centres de données de 5 MW à moins de 10 MW répondent à **des besoins distincts de ceux des très grands centres hyperscale, en offrant une plus-value sociétale distincte, à savoir ici « procurer une gestion de l'énergie meilleure et plus efficace »**, ce qui constitue un sixième motif pour lequel les centres de données de 5-10 MW devraient recevoir une tarification plus faible que les centres de données de 10 MW et plus.

3.3 LA SOLUTION PROPOSÉE PAR LA CORPORATION DE DÉVELOPPEMENT WASWANIPi (CDW) : POUR UN TARIF CD LIMITÉ AUX INSTALLATIONS DE 10 MW OU PLUS**3.3.1 En accord avec le principe d'une tarification selon l'usage**

128 - Flumen demande à la Cour supérieure de statuer que la tarification selon l'usage « ne serait retenue par la Régie de l'énergie qu'en de rares occasions » et entrerait « en conflit avec le principe de non-discrimination des consommateurs du monopole d'État », selon son pourvoi ([C-CDW-0025](#) redéposé sous [C-Regroupement-0004](#)) :

70. Spécifiquement, la tarification selon l'usage, donc d'établir un tarif spécial pour une catégorie de consommateur comme instruit par le gouvernement, n'est retenue qu'en de rares occasions par la Régie de l'énergie puisqu'il entre en conflit avec le principe de non-discrimination des consommateurs du monopole d'État.

129 - Or, comme nous le mentionnons dans notre [Argumentation C-CDW-0029](#) [invitant la Régie à rejeter la Demande de suspension de dossier de Flumen et als.](#), c'est à la Régie de l'énergie et non à la Cour supérieure qu'il appartient de déterminer et appliquer les principes de tarification de l'énergie.

130 - La Régie de l'énergie s'est ainsi déjà, au présent dossier, explicitement saisie de ces questions dont Flumen désire saisir en première instance la Cour supérieure, en adressant les questions écrites suivantes à Hydro-Québec :

RÉGIE DE L'ÉNERGIE, Dossier R-4333-2026, [Demande de complément de preuve A-0007 adressée à Hydro-Québec](#) :

Nouvelle catégorie de consommateurs/ définition de la clientèle

• Nonobstant la prise en compte des préoccupations exprimées par le gouvernement dans son décret 89-2026, préciser les arguments du

3.3. La solution proposée par la Corporation de développement Waswanipi (CDW) : pour un tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

Distributeur justifiant la création d'une nouvelle catégorie de consommateurs, les centres de données, **définie selon l'usage**. [...]

[Souligné en caractère gras par nous. L'intertitre est déjà en caractère gras dans le texte]

RÉGIE DE L'ÉNERGIE, Dossier R-4333-2026, [Demande de renseignements no. 1 A-0015 de la Régie de l'énergie à Hydro-Québec](#) :

2.3 Veuillez commenter sur le respect du **principe 7, référence (iii), soit l'absence de discrimination entre classes tarifaires**, de la création d'un tarif CD, référence (i), basé sur les coûts marginaux plutôt sur les coûts moyens.

2.4 Veuillez commenter sur le respect du **principe 7, référence (iii), soit l'absence de discrimination entre classes tarifaires**, de la proposition du Distributeur d'une majoration de 50 % pour les clients au tarif CB, référence (ii).

[Souligné en caractère gras par nous]

131 - À cela, Hydro-Québec a répondu avec justesse :

HYDRO-QUÉBEC (DISTRIBUTION), Dossier R-4333-2026, [Pièce A-0032, HQD-6, Doc. 1.1, Réponse 2.3 à la Régie de l'énergie](#) :

Tout d'abord, le Distributeur rappelle ce qu'énonçait la Régie dans le cadre de l'avis A-2017-01 :

« [46] Cette liste des principes de Bonbright présente une vision d'ensemble permettant d'apprécier l'étendue du défi entourant la conception des tarifs. **Il est toutefois important de rappeler que ces principes ne sont pas tous d'égale importance et qu'un équilibre doit être recherché.** »⁴

⁴ <https://www.regie-energie.qc.ca/storage/app/media/participants-travaux-reglementaires/avis-de-la-regie/A-2017-01.pdf>

Plusieurs exemples de discrimination entre les classes tarifaires existent au sein du régime tarifaire actuellement en vigueur, ou en vigueur jusqu'à récemment. Citons par exemple le traitement différencié de la catégorie de consommateurs domestiques, les modalités d'interruption et les blocs alloués à la clientèle pour usage de chaînes de blocs, ou encore la non-indexation de

3.3. La solution proposée par la Corporation de développement Waswanipi (CDW) : pour un tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

l'énergie du bloc patrimonial pour la catégorie de consommateurs des grands industriels jusqu'en 2026. La proposition du Distributeur dans le cadre du présent dossier ne fait pas exception et l'évaluation qu'en fait la Régie à la lumière du principe 7 devrait prendre en considération ce contexte plus large.

[Souligné en caractère gras par nous]

132 - Nous ajoutons qu'effectivement, Bonbright lui-même relativise ses principes comme suit :

James C. BONBRIGHT et als., *Principles of Public Utility Rates*, 2^d ed., Public Utility Reports inc., Arlington, Virginia, 1961, 1988 ([C-CDW-0034](#)) :

p. 384:

Lists of this nature are useful in reminding the ratemaker of considerations that might otherwise be neglected, and also useful in suggesting important reasons why problems of practical rate design do not yield readily to scientific principles of optimum pricing. But they are unqualified to serve as a base on which to build these principles because of their ambiguities (how, for example, does one define "undue discrimination"?), their overlapping character, their inconsistencies, and their failure to offer any basis for establishing priorities in the event of a conflict. For such a basis, we must start with a simpler and more fundamental classification of ratemaking functions and objectives.

p. 385:

these objectives are sought to be attained. Attempts to make these stated principles subserve all special objectives and cover all specific conditions would be hopeless. Writers on the theory of rates are therefore at liberty to base their analyses on the acceptance of those objectives which are of wide application and the attainment of which may be aided by whatever tests or measures of sound rate structure the analyses suggest.

[Surligné par nous]

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

133 - De même, **ELECTRICTY CANADA**, dans son rapport de 2023 *Back to Bonbright. Economic Regulation Fundamentals Can Enable Net Zero*, soumet que la tarification selon l'usage (y compris pour fixer le tarif d'un usage particulier selon son coût marginal) est conforme à une application moderne des principes de Bonbright :

ELECTRICTY CANADA, [Back to Bonbright. Economic Regulation Fundamentals Can Enable Net Zero](#), Developed by Utilis Consulting, May 2023 :

p. 49: **Elected government must lead with specific, outcome-based policies that clearly describe the electricity industry's expected objectives without prescribing how those objectives are achieved. Independent regulators must be appropriately resourced and see their independence maintained, empowering them to review, reject, modify, and approve an increased number of novel and innovative proposals. Utilities must be afforded greater flexibility to propose innovative solutions to complex new challenges,** meeting the needs of customers and their systems through investments, **rate structures, incentive structures,** benefit-cost assessments, and rate designs that differ from practices seen to date, all in a manner that responds to the needs of customers in the decades to come.

p.27:

3.4 Responsive Rate Design

Regulatory Recommendation 5:

Utilities should proactively **monitor changes in customer consumption patterns within and across their rate classes** for imbalances caused by the energy transition, and consider opportunities to correct these through **cost allocation (inter-rate class) and rate design (intra-rate class).**

p.30:

3.5 Appropriately Empowered and Resourced Regulators

Regulatory Recommendation 7:

[...] empower regulators to approve thoughtful, well-substantiated utility applications requiring rate-making

3 – Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus
 3.3. La solution proposée par la Corporation de développement Waswanipi (CDW) : pour un tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

constructs outside standard cycles and approaches. This requires both sufficient resourcing of regulators and the active maintenance of regulator **independence to review the evidence and render sound decisions.**

p. 42:

• **Exceptions to Cost-Based Pricing:** Net new services or initiatives may struggle to proceed when burdened with the fully allocated costs embedded in an established utility business. **Approvals for the use of marginal cost pricing,** or comparable competitive cost pricing, **should be considered** and predicated on services and initiatives that can demonstrate the potential for long-term value to ratepayers. Further, **the degree to which such services or initiatives directly respond to government policy should be given weight.**

[Souligné en caractère gras et surligné par nous]

134 - La Régie de l'énergie a aussi déjà indiqué que les questions de la tarification selon l'usage et du principe de non-discrimination font partie de celles qu'elle examinera au présent dossier :

RÉGIE DE L'ÉNERGIE, Dossier R-4333-2026, [Décision D-2026-045, parag. 15-16](#) et [56](#) :

[15] La Régie est soucieuse d'assurer le caractère juste et raisonnable des tarifs visés en examinant s'ils respectent les bonnes pratiques en matière de tarification. Ce faisant, **bien que la Demande vise deux tarifs à usage, applicables à des clientèles de secteurs d'activités précis,** la Régie considère que celle-ci soulève des questions d'intérêt public de portée plus large, notamment celles liées au **respect des principes tarifaires reconnus.**

[16] Dans le contexte de la récente refonte législative, **l'impact de la Demande sur les autres clientèles constitue un enjeu important que la Régie entend examiner.** La Demande représente en effet une des premières occasions d'approfondir dans quelle mesure les changements législatifs apportés par la Loi assurant la gouvernance responsable des ressources énergétiques et modifiant diverses dispositions législatives (Loi 24) influent sur l'encadrement réglementaire et les principes tarifaires assurant la cohésion entre

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
 Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

3.3. La solution proposée par la Corporation de développement Waswanipi (CDW) : pour un tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

*l'établissement des revenus requis et la fixation de tarifs justes et raisonnables.
[...]*

*[56] Le RNCREQ traitera des risques que représente le **glissement de la tarification usuelle vers une « tarification par usage »**.*

[Souligné en caractère gras par nous]

135 - La Régie de l'énergie, de surcroît, a **connaissance d'office** qu'il existe, comme Hydro-Québec l'indique ci-dessus, une longue tradition de tarification selon l'usage chez Hydro-Québec (en distribution) et que ce type de tarification est également en train d'émerger chez Énergir et Enbridge Gaz Québec (EGQ). Voir par exemple :

- **HYDRO-QUÉBEC**, *Tarifs d'électricité en vigueur le 1^{er} avril 2026* ([C-CDW-0035](#)), art. 1.1 (définitions), 2.4 à 2.14 et 2.21, 2.22, 2.27, 2.28, 2.32, 2.39 à 2.41 (usages d'habitation et agricoles), 2.54 et 2.56 (usage photosynthèse et culture de végétaux), 4.20 (relance industrielle), 4.22, 4.25 et 4.26 (bornes de recharge), 4.29 et 4.21 (usages exclus des tarifs Flex), 5.1 et 5.14 (usages industriels ou non industriels), 6.1 à 6.4 (maintien de la charge d'un client industriel en difficulté), 6.27 (rodage d'une charge additionnelle), 6.60 à 6.63 (tarif de développement économique), 6.74 à 6.77 (relance industrielle), 6.88 (rodage d'équipements), 6.96 (essais d'équipements), 7.1 et 7.2 (usage cryptographique appliqué à des chaînes de blocs cryptomonétaires), 9.3, 9.8, (usages en réseaux autonomes excluant la chauffe), 10.6 (pompes à incendie), 11.1, 11.3, 11.8 et 11.13 (éclairage public et usages connexes et éclairage Sentinelle).
- **HYDRO-QUÉBEC**, *Tarifs d'électricité en vigueur le 1^{er} avril 2023* ([C-CDW-0036](#)), art. 2.9 (gîte touristique, où l'exploitant réside et offre au plus 9

3 – Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus
3.3. La solution proposée par la Corporation de développement Waswanipi (CDW) : pour un tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

chambres en location ainsi que le petit-déjeuner et éventuellement d'autres services réservés exclusivement aux personnes qui louent des chambres).

- Pour Énergir : **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-4213-2022 Phase 3, [Décision D-2024-007, parag. 21-26](#), établissant l'obligation pour les clients de nouveaux raccordements de payer le Tarif GSR, cette mesure s'appliquant aux **usages résidentiel, commercial et institutionnel** ainsi qu'aux **bâtiments administratifs du marché industriel**, mais ne s'appliquant pas aux **bâtiments compris dans une unité d'évaluation municipale dont l'utilisation prédominante comprend une industrie**, ni au **chauffage nécessaire à la construction de nouveaux bâtiments**, ni aux **clients du marché commercial qui sont en mesure de prouver qu'ils utilisent un équipement fonctionnant au gaz naturel pour lequel il n'existe pas d'alternative technologique similaire pouvant être alimentée en électricité**. Après avoir été révoquée en révision, cette partie de décision a été rétablie par l'effet du jugement [Énergir c. Régie de l'énergie, 2026 QCCS 1789](#). La Régie de l'énergie en a par la suite suspendu l'application, de façon transitoire, jusqu'au 1^{er} octobre 2026 : **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-4334-2026, [Décision D-2026-066](#).

- **ENBRIDGE GAZ QUÉBEC (EGQ)**, Dossier R-4292-2025, [Pièce B-0012, vr EGQ-1, Doc. 1](#), pages [9](#), [10](#) et [13](#) : EGQ y propose d'allouer des pourcentages différents de GSR respectivement à ses clientèles du « *Parcours résidentiel* », du « *Parcours commercial et institutionnel* » et du « *Parcours industriel* ».

3.3. La solution proposée par la Corporation de développement Waswanipi (CDW) : pour un tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

136 - La question de l'opportunité des types de tarification relève donc de la compétence exclusive tarifaire et de la discrétion de la Régie de l'énergie.

137 - Celle-ci, comme mentionné plus haut, aura alors à tenir compte des critères énumérés aux articles 5 et 49 [LRÉ](#), dont son obligation de :

*« favoriser la satisfaction des besoins énergétiques, une transition énergétique ordonnée et au moindre coût, l'innovation ainsi que la maximisation des bénéfices économiques, sociaux et environnementaux de l'énergie pour les Québécois dans le respect des orientations et en vue de l'atteinte des objectifs et cibles établis par **le [PGIRE]** »*

138 - À cet égard, la *Coalition des centres de données (CCD)* au présent dossier avait, le 9 mai 2026, demandé à la Régie de l'énergie de repousser la date du dépôt de la preuve des intervenants, en raison de **« la vélocité de l'évolution des cadres législatifs et réglementaires au Québec et à l'international »** : [Lettre C-Coalition-0010](#). Cette demande fut refusée par la Régie de l'énergie : **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-4333-2026, [Lettre A-0013, le 19 mai 2026](#).

Mais depuis lors, tel que vu ci-après, **une évolution des cadres réglementaires québécois (le *Plan de gestion intégrée des ressources énergétiques 2026-2050 du gouvernement du Québec - PGIRE*) et états-unien (ordonnances de la *Federal Energy Regulatory Commission des États-Unis d'Amérique (FERC)* du 18 juin 2026 et du 16 juillet 2026) a effectivement eu lieu et, dans ces deux cas, pointe vers l'acceptation d'une tarification des grands centres de données, basée sur l'usage, aux fins d'y allouer les coûts marginaux propres à cet usage.**

139 - Ainsi, le [Plan de gestion intégrée des ressources énergétiques 2026-2050 du gouvernement du Québec - PGIRE, en sa page 54](#) ([Pièce C-CDW-0030, page 54](#)), tel que

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

mentionné plus haut, fixe expressément l'objectif de la société québécoise de faire évoluer les pratiques tarifaires afin de s'assurer qu'elles considèrent les retombées globales pour le Québec, **au moyen, par exemple, de tarifs différenciés selon l'usage reflétant le coût marginal**, ceci afin de refléter la valeur stratégique de l'énergie et la variabilité des retombées économiques, environnementales et sociales des différentes filières industrielles :

Objectif 5.1 – Faire évoluer les pratiques tarifaires afin de s'assurer qu'elles considèrent les retombées globales pour le Québec

Les tarifs liés à la distribution de l'électricité et du gaz naturel, au transport de l'électricité et à la fourniture de GSR devraient être fixés de manière à : [...]

- évoluer afin de refléter **la valeur stratégique de l'énergie et la variabilité des retombées économiques, environnementales et sociales des différentes filières industrielles** :

- il pourrait s'agir de permettre **des tarifs différenciés par usages, par catégories de consommateurs ou par filières industrielles pour tenir compte des orientations gouvernementales ou des choix de société, en reflétant par exemple le coût marginal des approvisionnements (ex. : nouveaux tarifs pour les centres de données et pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs déjà déposés à la Régie; possibilités à évaluer pour d'autres secteurs).**

[Souligné en caractère gras par nous]

tout en précisant bien, [en sa page 8 \(Pièce C-CDW-0030, page 8\)](#), tel que mentionné plus haut, que « **la compétence exclusive de la Régie en matière de fixation des tarifs et des conditions de distribution et de transport de l'énergie demeure** ». « Cependant, elle devra faire une plus grande place à l'innovation dans ses méthodes et ses pratiques tarifaires, et ses décisions devront favoriser la maximisation des bénéfices économiques, environnementaux et sociaux pour la société dans son ensemble à court, moyen et long terme. »

140 - Et encore récemment, le 18 juin 2026, la *Federal Energy Regulatory Commission des États-Unis d'Amérique (FERC)* a émis six ordonnances symétriques à l'endroit de six opérateurs majeurs de réseaux régionaux (dont notamment *PJM Interconnection, L.L.C.*) leur demandant de lui démontrer dans les 60 jours **que leurs tarifs sont toujours justes et raisonnables (ou sinon d'en proposer la modification)** quant à la desserte de nouvelles très grandes charges dont celles des centres de données. Voir le résumé dans **Ethan HOWLAND**, [6 takeaways from FERC's data center interconnection decision](#), Utilitydive, 22 June 2026. Voir ci-après des extraits d'une de ces six ordonnances symétriques de la FERC (celle à l'endroit de *PJM Interconnection, L.L.C.*) :

UNITED STATES OF AMERICA, FEDERAL ENERGY REGULATORY COMMISSION (FERC), Docket No. EL26-67-000, Re *PJM Interconnection, L.L.C.*, [Order instituting proceeding under section 206 of the Federal Power Act \(Issued June 18, 2026\)](#), 195 FERC ¶ 61,211 :

A. Growth of Large and Co-Located Loads and ANOPR

6. As the Secretary explained in the ANOPR, electricity demand in the United States is expected to grow at an extraordinary pace in the near term, largely due to the rapid growth of large loads. The Secretary highlighted findings from the North American Electric Reliability Corporation (NERC) that show that demand growth is now higher than at any point in the past two decades, driven in part by increasing quantities of **large commercial and industrial load, most notably data centers**, connecting rapidly to the transmission system. The Secretary also highlighted NERC's conclusion that **the size and speed with which data centers can be connected to the grid present unique challenges for demand forecasting and system planning.** The ANOPR proposed that, in light of the unprecedented current and expected growth of large loads seeking to interconnect to the transmission system, the Commission should standardize interconnection procedures and agreements for large loads, including those that seek to share a point of interconnection with new or existing generation facilities. [...]

68. The Commission has a duty to address the risk of cost shifting among transmission customers that may result in unjust and unreasonable transmission rates. As explained above, the Commission is obligated to

3 – Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus
 3.3. La solution proposée par la Corporation de développement Waswanipi (CDW) : pour un tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

ensure that the rates charged for jurisdictional transmission service—as well as any practice directly affecting such rates—are just and reasonable and not unduly discriminatory or preferential. **With respect to the addition of large loads to the transmission system, the Commission has exclusive authority to ensure that transmission rates are just and reasonable.** The costs of those upgrades to the transmission system (i.e., Network Upgrades) necessary to provide transmission service to Eligible Customers on behalf of large loads are inputs to jurisdictional transmission rates, and thus directly affect the Commission-jurisdictional rates paid by transmission customers. **To fulfill its responsibility to ensure that transmission rates are just and reasonable, the Commission must act to address the risk of cost shifting among transmission customers** due to (1) the process transmission providers and/or transmission owners use to evaluate the facilities needed, and the associated costs, for the provision of transmission service to Eligible Customers on behalf of large loads and (2) speculative transmission service requests by Eligible Customers on behalf of large loads that could result in unjust and unreasonable transmission rates.

[Souligné en caractère gras par nous]

141 - Ces six ordonnances symétriques de la FERC devraient logiquement entraîner, dans les juridictions visées aux États-Unis, **la création d'une nouvelle catégorie tarifaire spécifique pour ces grands consommateurs, lesquels se verraient allouer leurs coûts propres plutôt que ceux-ci soient alloués à la masse de la clientèle**, selon Russ Hissom, CPA, expert d'Energy Central :

Russ HISSOM, CPA, expert d'Energy Central, [What FERC's June 18 Orders Mean for Utility Rate Design and Interconnection](#), Energy Central, Jun 18, 2026 :

Today's orders signal clearly that FERC intends to **shift more of those costs directly onto the large load customer rather than socializing them across the existing rate base. This represents a meaningful departure from the traditional cost-of-service framework in which network upgrade costs are recovered through rates paid by all customers.**

3.3. La solution proposée par la Corporation de développement Waswanipi (CDW) : pour un tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

Utility rate designers and cost-of-service analysts will need to evaluate how these new cost allocation principles interact with existing tariff structures and rate base calculations. [...]

the practical effect of today's orders will be felt in state rate cases, where utilities will be asked to design new large-load rate categories that are consistent with—but not necessarily required by—the federal framework. [...]

***Cost-of-service studies:** New or updated cost-of-service studies will be needed to properly allocate transmission upgrade costs to large load customers and support tariff filings or rate case testimony. [...]*

***Rate design for co-located loads:** If generation co-location becomes standard practice, rate designers will need new frameworks for billing, metering, and revenue recognition that do not fit neatly into existing retail tariff structures.*

[Souligné en caractère gras par nous]

142 - De plus, le 16 juillet 2026, la *Federal Energy Regulatory Commission* des États-Unis d'Amérique (FERC) a également ordonné à la North American Electric Reliability Corporation (NERC) de lui soumettre d'ici le 31 décembre 2026 des projets de normes de fiabilité pour l'intégration d'une **nouvelle « catégorie » de charges qu'elle nomme les « computational loads »**, reconnaissant ainsi la spécificité de cette catégorie :

Sonal C. PATEL, [FERC Orders Mandatory NERC Reliability Standards for Data Center and Other Computational Loads](#), PowerMag, July 16, 2026.

UNITED STATES OF AMERICA, FEDERAL ENERGY REGULATORY COMMISSION (FERC), Docket No. RD26-7-000, Re: Reliability Standard(s) Pertaining to Computational Load Integration, [Order Directing The North American Electric Reliability Corporation To File Reliability Standard\(s\) Pertaining To Computational Load Integration \(Issued July 16, 2026\)](#), 196 FERC ¶ 61,031.

3 – Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus
3.3. La solution proposée par la Corporation de développement Waswanipi (CDW) : pour un tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

143 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est donc à l'aise avec le principe que la Régie de l'énergie adopte au présent dossier un nouveau Tarif CD, basé sur l'usage et visant la nouvelle catégorie tarifaire des centres de données, et établissant ce tarif selon le coût marginal (mais en recommandant dans la section suivante que ce tarif ne s'applique qu'aux centres de données de 10 MW et plus, et non de 5 MW et plus comme le propose Hydro-Québec).

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

Jean Schiettekatte, analyste, Steeve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

3.3. La solution proposée par la Corporation de développement Waswanipi (CDW) : pour un tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

3.3.2 Pour un Tarif CD limité aux installations de 10 MW ou plus : la recommandation de la Corporation de développement Waswanipi (CDW)

144 - Pour l'ensemble des motifs énoncés en sections 3.1, 3.2 et 3.3.1 du présent mémoire, la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* loge la recommandation suivante :

RECOMMANDATION CDW NO. 1-3

POUR UN TARIF CD LIMITÉ AUX INSTALLATIONS DE 10 MW OU PLUS

Pour l'ensemble des motifs énoncés en sections 3.1, 3.2 et 3.3.1 du présent mémoire, la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* accepte le principe que la Régie de l'énergie adopte au présent dossier un nouveau Tarif CD, basé sur l'usage et visant les centres de données, et établissant ce tarif selon le coût marginal, mais **recommande que ce tarif ne s'applique qu'aux centres de données de 10 MW et plus, et non de 5 MW et plus comme le propose Hydro-Québec.**

4

POUR L'ASSUJETTISSEMENT AU TARIF L DES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW OU PLUS À MOINS DE 10 MW

145 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* soumet respectueusement que les centres de données de 5 MW à moins de 10 MEW, non sujets au Tarif CD selon notre proposition plus haut, devraient en toute logique être assujettis **au Tarif L industriel (et non au tarif LG plus élevé des charges non industrielles)**.

146 - En effet, les activités de ces centres remplissent essentiellement des fonctions accessoires aux activités des usagers qu'elles desservent, lesquels sont en très grande partie des activités industrielles, particulièrement minières, tel que vu au Chapitre 2 du présent mémoire.

C'est notamment à des fins de fiabilité et sécurité (tout en conservant la proximité) que ces centres de données sont localisés hors des sites qu'ils desservent. Si les opérations informatiques étaient effectuées sur les sites eux-mêmes de ces industries ou des sites immédiatement adjacents, elles seraient manifestement assujetties au Tarif L. Il serait donc logique que ce Tarif L continue de s'appliquer même si les opérations informatiques sont effectuées légèrement à l'extérieur de ces sites, tout en demeurant à proximité. Autrement, on inciterait les minières et autres industriels à construire leurs centres de données sur les sites industriels eux-mêmes ou des sites immédiatement adjacents, avec les risques de fiabilité et de sécurité que cela comporte.

147 - Le [PGIRE 2026-2050, en sa page 54](#) ([Pièce C-CDW-0030, page 54](#)), lui-même reconnaît, en sa page 54 que les centres de données constituent une « *filière industrielle* ».

148 - Pour l’ensemble de ces motifs, la *Corporation de développement Waswanipi* (CDW) loge la recommandation suivante :

RECOMMANDATION CDW NO. 1-4**POUR L’ASSUJETTISSEMENT AU TARIF L DES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW OU PLUS À MOINS DE 10 MW**

La *Corporation de développement Waswanipi* (CDW) invite la Régie de l’énergie à assujettir au Tarif L industriel (et non au Tarif LG non industriel) les centres de données de 5 MW ou plus à moins de 10 MW.

5

L'ASSUJETTISSEMENT DES CENTRES DE DONNÉES AUX EXIGENCES DE GESTION DE L'ÉNERGIE ET À LA RÉCOMPENSE DE LEURS RÉSULTATS

149 - Lorsque le ministre autorise une nouvelle charge de 5 MW ou plus, il peut requérir que le client prenne des « **engagements en matière d'efficacité énergétique** » et des « **engagements en matière de gestion de la demande de puissance** » ([Conditions de service d'Hydro-Québec au 1^{er} octobre 2026, Dossier R-4316-2025, Pièce B-0031, vrr HQD-3, Doc. 1,1, article 1.1 al. 4 \(g\) et \(h\)](#)). Selon notre compréhension, cela pourrait possiblement inclure des engagements d'efficacité en puissance, en énergie, d'autoproduction (solaire par exemple), de batteries ou de récupération de chaleur aux fins d'autres usages chez le client ou chez des clients voisins.

150 - La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* s'attend à ce **que, par équité, le ministre impose de telles engagements aux centres de données et que ces engagements de chacun de ces clients soient publics, donc vérifiables et vérifiés par Hydro-Québec.**

151 - Pour sa part, la *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est fière d'avoir entrepris un centre de données efficace, qui récupère la chaleur des équipements informatiques afin de la redistribuer au bénéfice de la communauté, laquelle envisage de l'utiliser pour chauffer une serre alimentaire, laquelle procurera à la Première Nation crie de Waswanipi (et éventuellement à ses voisins) des aliments frais à prix abordables, ce dont les communautés éloignées dont autochtones ont un grand besoin.

152 - Nous notons également qu'en suivi du Dossier R-4311-2025 de la Régie de l'énergie et de sa [Décision D-2026-047](#), Hydro-Québec est requise d'entreprendre des consultations qui, à terme, **pourraient l'amener à logger une proposition qui récompensera les clients du Tarif L qui planteront un *Système de gestion de l'énergie (SGÉ)* et les gains énergétiques en découlant**, ce qui, nous l'espérons, pourra inclure les résultats d'efficacité en puissance, en énergie, l'autoproduction (solaire par exemple), les batteries ou la récupération de chaleur aux fins d'autres usages chez le client ou chez des clients voisins.

La *Corporation de développement Waswanipi (CDW)* est confiante que ces mesures trouveront application pour les centres de données de 5 MW à moins de 10 MW (*qui seraient assujettis au Tarif L selon notre proposition plus haut*) et en recommanderait l'application aussi au Tarif CD, par équité.

153 - Pour l'ensemble de ces motifs, la *Corporation de développement Waswanipi* (CDW) loge la recommandation suivante :

RECOMMANDATION CDW NO. 1-5

L'ASSUJETTISSEMENT DES CENTRES DE DONNÉES AUX EXIGENCES DE GESTION DE L'ÉNERGIE ET À LA RÉCOMPENSE DE LEURS RÉSULTATS

Lorsque le ministre autorise une nouvelle charge de 5 MW ou plus, il peut requérir que le client prenne des « **engagements en matière d'efficacité énergétique** » et des « **engagements en matière de gestion de la demande de puissance** » ([Conditions de service d'Hydro-Québec au 1^{er} octobre 2026, Dossier R-4316-2025, Pièce B-0031, vrr HQD-3, Doc. 1,1, article 1.1 al. 4 \(g\) et \(h\)](#)). Selon notre compréhension, cela pourrait possiblement inclure des engagements d'efficacité en puissance, en énergie, d'autoproduction (solaire par exemple), de batteries ou de récupération de chaleur aux fins d'autres usages chez le client ou chez des clients voisins. La *Corporation de développement Waswanipi* (CDW) s'attend à ce **que, par équité, le ministre impose de telles engagements aux centres de données et que ces engagements de chacun de ces clients soient publics, donc vérifiables et vérifiés par Hydro-Québec.**

Nous notons également qu'en suivi du Dossier R-4311-2025 de la Régie de l'énergie et de sa [Décision D-2026-047](#), Hydro-Québec est requise d'entreprendre des consultations qui, à terme, **pourraient l'amener à loger une proposition qui récompensera les clients du Tarif L qui planteront un *Système de gestion de l'énergie (SGÉ)* et les gains énergétiques en découlant**, ce qui, nous l'espérons, pourra inclure les résultats d'efficacité en puissance, en énergie, l'autoproduction (solaire par exemple), les batteries ou la récupération de chaleur aux fins d'autres usages chez le client ou chez des clients voisins. La *Corporation de développement Waswanipi* (CDW) est confiante que ces mesures trouveront application pour les centres de données de 5 MW à moins de 10 MW (*qui seraient assujettis au Tarif L selon notre proposition plus haut*) et en recommanderait l'application aussi au Tarif CD, par équité.

6

UNE ÉVENTUELLE PRIME POUR PUISSANCE INUTILISÉE DES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW ET PLUS

154 - Hydro-Québec propose, pour les centres de données de 5 MW et plus, une prime pour puissance inutilisée de 92,280 \$/kW :

HYDRO-QUÉBEC (DISTRIBUTION), Dossier R-4333-2026, [Pièce B-0004, HQD-1, Doc. 1.1, pages 10-11](#):

Ainsi, tous les centres de données dont la puissance maximale autorisée atteint au moins 5 MW devront s'engager auprès du Distributeur à respecter une montée en charge 8 Balisage des tarifs pour centre de données, s'échelonnant sur un horizon de 10 ans. Si, au cours d'une année civile, le plus grand appel de puissance réelle du client est inférieur à 60 % de la puissance prévue selon la montée en charge engagée, la différence entre ces deux valeurs sera assujettie à une prime pour puissance inutilisée de 92,280 \$/kW.

155 - La Corporation de développement Waswanipi (CDW) invite respectueusement la Régie de l'énergie à refuser d'insérer au Tarif une telle prime pour puissance inutilisée pour les centres de données de 5 MW et plus. La puissance inutilisée pourrait en effet résulter d'une meilleure efficacité en énergie ou en puissance, d'installation d'autoproduction (par exemple solaire) ou de facteurs externes aux centres de données et liés aux besoins de ses usagers. Les centres de données ne devraient pas être ainsi pénalisés.

Comme ceux-ci requièrent de toute manière une autorisation ministérielle, il serait préférable que l'autorisation elle-même comporte, au cas par cas, des clauses négociées permettant de gérer les situations où l'appel de puissance de tels centres serait moindre que le bloc de puissance lui ayant été alloué. Voir notamment les [Conditions de service d'Hydro-](#)

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifier différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

**Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)**

[Québec au 1^{er} octobre 2026, Dossier R-4316-2025, Pièce B-0031, vrr HQD-3, Doc. 1,1, à l'article 1.1 al. 4 \(g\)](#), qui prévoit que le client doit, auprès du ministre, prendre des « engagements en matière de gestion de la demande de puissance ».

156 - Pour l'ensemble de ces motifs, la *Corporation de développement Waswanipi* (CDW) loge la recommandation suivante :

RECOMMANDATION CDW NO. 1-6**UNE ÉVENTUELLE PRIME POUR PUISSANCE INUTILISÉE DES CENTRES DE DONNÉES DE 5 MW ET PLUS**

La *Corporation de développement Waswanipi* (CDW) invite respectueusement la Régie de l'énergie à refuser d'insérer au *Tarif* une prime pour puissance inutilisée pour les centres de données de 5 MW et plus. La puissance inutilisée pourrait en effet résulter d'une meilleure efficacité en énergie ou en puissance, d'installations d'autoproduction (par exemple solaire) ou de facteurs externes au centres de données et liés aux besoins de ses usagers. Les centres de données ne devraient pas être ainsi pénalisés.

Comme ceux-ci requièrent de toute manière une autorisation ministérielle, il serait préférable que l'autorisation elle-même comporte, au cas par cas, des clauses négociées permettant de gérer les situations où l'appel de puissance de tels centres serait moindre que le bloc de puissance lui ayant été alloué. Voir notamment les [Conditions de service d'Hydro-Québec au 1^{er} octobre 2026, Dossier R-4316-2025, Pièce B-0031, vrr HQD-3, Doc. 1,1, à l'article 1.1 al. 4 \(g\)](#), qui prévoit que le client doit, auprès du ministre, prendre des « engagements en matière de gestion de la demande de puissance ».

7 – Une éventuelle clause de majoration pour une nouvelle charge de centre de données alimentée en électricité renouvelable telle qu'offerte par Hydro-Québec (achat volontaire d'électricité renouvelable)

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

7

UNE ÉVENTUELLE CLAUSE DE MAJORATION POUR UNE NOUVELLE CHARGE DE CENTRE DE DONNÉES ALIMENTÉE EN ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE TELLE QU'OFFERTE PAR HYDRO-QUÉBEC (ACHAT VOLONTAIRE D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE)

157 - Hydro-Québec propose une clause de majoration tarifaire si une nouvelle charge de centre de données est alimentée à partir d'une source spécifique d'électricité renouvelable telle qu'offerte par Hydro-Québec :

HYDRO-QUÉBEC (DISTRIBUTION), Dossier R-4333-2026, [Pièce B-0004, HQD-1, Doc. 1.1, page 12](#), lignes 1-5 :

2.5. Clause de majoration

Compte tenu de l'essor marqué des centres de données et du caractère stratégique de l'électricité pour ce type d'activité, le Distributeur propose l'introduction 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'appliquera exclusivement au client concerné.

Le Distributeur demande à la Régie d'approuver sa proposition pour un nouveau tarif applicable aux centres de données (tarif CD) à partir du 1^{er} novembre 2026.

158 - La Corporation de développement Waswanipi (CDW) est sceptique quant au bien-fondé et à l'utilité d'une telle proposition.

Pièce CDW-1 - Document 1

Tarifer différemment les centres de données de 5 MW ou plus mais de moins de 10 MW (les centres de données de proximité)

Mémoire sur les tarifs d'électricité pour les centres de données (CD)

**Jean Schiettekatte, analyste, Steve Doucet, analyste, Dominique Neuman, LL.B., Procureur
Préparé pour la Corporation de développement Waswanipi (CDW)**

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

159 - En premier lieu, nous constatons qu'Hydro-Québec n'a jamais institué de tarif pour l'achat volontaire d'électricité renouvelable, contrairement aux distributeurs gaziers québécois que sont Énergir et Enbridge Gaz Québec pour le gaz de source renouvelable.

Nous ne croyons pas qu'il serait opportun d'expérimenter une telle nouvelle tarification électrique pour les seuls centres de données, hors d'une réflexion d'ensemble portant sur l'opportunité d'un tarif d'achat volontaire d'électricité renouvelable pour l'ensemble de la clientèle.

160 - Par ailleurs, l'électricité distribuée par Hydro-Québec est déjà d'environ 96 % renouvelable, étant principalement constituée d'hydroélectricité, avec un ajout de parts d'électricité de source éolienne.

L'hydroélectricité québécoise a eu des impacts sur les territoires et le mode de vie des Premières Nations, dont les Premières Nations cries. Elles en ont payé le prix. Et elles ont négocié et obtenu des compensations, de Nation à Nation, notamment par la [Convention de la Baie-James et du Nord-est québécois \(CBJNEQ\)](#) / [James Bay and Northern Quebec Agreement \(JBNQA\)](#) ainsi qu'à ses amendements (le tout étant codifié par des législations fédérale et provinciale de mise en œuvre). Mais l'hydroélectricité québécoise est malgré tout, objectivement, une électricité de source renouvelable.

161 - Nous ne voyons donc pas quel avantage supplémentaire des centres de données retireraient à payer plus cher pour de l'électricité qui leur proviendrait d'une source spécifique d'électricité renouvelable identifiée par Hydro-Québec.

Certes, nous savons que certaines institutions, pour des raisons politiques, n'accordent de reconnaissance ou certification d'électricité renouvelable qu'à des sources électriques renouvelables autres que l'hydroélectricité (ou autres que la grande hydroélectricité

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

avec réservoirs). Des centres de données ou leurs usagers pourraient donc théoriquement trouver avantage à obtenir une certification d'alimentation en électricité renouvelable autre qu'en hydroélectricité (ou autre qu'en grande hydroélectricité avec réservoir). Mais à notre connaissance, cet enjeu ne s'est, en pratique, pas posé pour les centres de données ou leurs usagers au Québec. Nous nous réservons toutefois la possibilité de modifier notre position dans l'éventualité où un tel enjeu apparaîtrait.

7 – Une éventuelle clause de majoration pour une nouvelle charge de centre de données alimentée en électricité renouvelable telle qu'offerte par Hydro-Québec (achat volontaire d'électricité renouvelable)

Régie de l'énergie - Dossier R-4333-2026 Hydro-Québec (Distrib.) - Tarifs pour centres de données (CD)

162 - Pour l'ensemble de ces motifs, la *Corporation de développement Waswanipi* (CDW) loge la recommandation suivante :

RECOMMANDATION CDW NO. 1-7

UNE ÉVENTUELLE CLAUSE DE MAJORATION POUR UNE NOUVELLE CHARGE DE CENTRE DE DONNÉES ALIMENTÉE EN ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE TELLE QU'OFFERTE PAR HYDRO-QUÉBEC (ACHAT VOLONTAIRE D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE)

La *Corporation de développement Waswanipi* (CDW) est sceptique quant au bien-fondé et à l'utilité de la proposition d'Hydro-Québec d'une éventuelle clause de majoration pour une nouvelle charge de centre de données alimentée en électricité renouvelable telle qu'offerte par Hydro-Québec.

D'une part, nous ne croyons pas qu'il serait opportun d'expérimenter une telle nouvelle tarification électrique pour les seuls centres de données, hors d'une réflexion d'ensemble portant sur l'opportunité d'un tarif d'achat volontaire d'électricité renouvelable pour l'ensemble de la clientèle, comme il en existe déjà pour le gaz de source renouvelable chez les distributeurs gaziers Énergir et Enbridge Gaz Québec (EGQ).

Par ailleurs, l'électricité distribuée par Hydro-Québec est déjà d'environ 96 % renouvelable, étant principalement constituée d'hydroélectricité, avec un ajout de parts d'électricité de source éolienne. Nous ne voyons donc pas quel avantage supplémentaire des centres de données retireraient à payer plus cher pour de l'électricité qui leur proviendrait d'une source spécifique d'électricité renouvelable identifiée par Hydro-Québec. Certes, nous savons que certaines institutions, pour des raisons politiques, n'accordent de reconnaissance ou de certification d'électricité renouvelable qu'à des sources électriques renouvelables autres que l'hydroélectricité (ou autres que la grande hydroélectricité avec réservoirs). Des centres de données ou leurs usagers pourraient donc en théorie trouver avantage à obtenir une certification d'alimentation en électricité renouvelable autre qu'en hydroélectricité (ou autre qu'en grande hydroélectricité avec réservoir). Mais à notre connaissance, cet enjeu ne s'est, en pratique, pas posé pour les centres de données ou leurs usagers au Québec. Nous nous réservons toutefois la possibilité de modifier notre position dans l'éventualité où un tel enjeu apparaîtrait.

CONCLUSION

163 - Pour l'ensemble de ces motifs, nous invitons la Régie de l'énergie à accueillir les recommandations énoncées au présent mémoire, lesquelles sont également reproduites au sommaire.
