C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-4210-2022
PHASE 1

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2023-2032
D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (HQD)

HYDRO-QUÉBEC
En sa qualité de Distributeur

Demanderesse

-et-

LA PREMIÈRE NATION CRIE DE
WASWANIPI (« PNCW »)

Intervenante

# LE BLOC RÉSERVÉ POUR L'ALIMENTATION DES CLIENTS CB ET LA DEMANDE D'HQD DE CESSER D'ACCEPTER TOUTE NOUVELLE DEMANDE D'ADHÉSION AU TARIF DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE (TDÉ)

## ARGUMENTATION EN PHASE 1

M$^{e}$ Dominique Neuman, LL.B., Procureur

La Première Nation crie de Waswanipi

Le 21 juin 2023

# TABLE DES MATIÈRES

**LE MANDAT, L'OBJET ET LE PLAN DE LA PRÉSENTE ARGUMENTATION ..... 1**

**1 - LE BLOC RÉSERVÉ POUR L'ALIMENTATION DES CLIENTS CB (USAGE CRYPTOGRAPHIQUE « MONÉTAIRE » APPLIQUÉ AUX CHAÎNES DE BLOCS) ..... 5**

**1.1 LE CONTEXTE ..... 5**

**1.2 LA RECOMMANDATION DE LA PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI ..... 11**

1.2.1 Notre recommandation ..... 11

1.2.2 Notre recommandation permet à la Régie de l'énergie d'adéquatement *« tenir compte »* du Décret de préoccupations gouvernementales et des critères de l'article 5 de la *Loi* ..... 13

1.2.3 Précision sur les stratégies sectorielles du gouvernement du Québec, l'intérêt public et « *la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif* » ..... 19

1.2.4 Précision sur l'exigence de récupération de 50 % de la chaleur en tant qu'incitatif à la diminution de la consommation énergétique des installations cryptographiques ..... 45

1.2.5 Précision sur l'exigence de création minimale d'emplois ..... 61

*1.2.6 COMMENTAIRES SUR UNE ALTERNATIVE ÉVOQUÉE PAR LA RÉGIE* ..... 67

1.2.7 Conclusion sur notre recommandation quant au Bloc réservé ..... 69

**2 - LE TARIF DE DEVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE (TDÉ) ..... 71**

**3 - CONCLUSION ..... 79**

## SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

Les numéros des recommandations réfèrent à la présente Phase 1 du présent dossier, suivie du chapitre (et éventuellement de la section) du présent mémoire.

**RECOMMANDATION NO. WASWANIPI 1.1.2.6 MODIFIÉE**
**LE BLOC RÉSERVÉ POUR L'ALIMENTATION DES CLIENTS CB**

La *Première Nation Crie de Waswanipi* est en accord avec la proposition d'Hydro-Québec Distribution de réévaluer dès le présent dossier (sans attendre la cause tarifaire 2025-2026) le Bloc réservé à l'article 21.1 des *Conditions de service* d'HQD pour les usages cryptographiques d'au moins 50 kW appliqués aux chaînes de blocs du tarif CB (c'est-à-dire visant le minage ou le maintien d'un réseau de cryptomonnaie contre rémunération).

La *Première Nation Crie de Waswanipi* est également en accord avec l'énoncé d'Hydro-Québec Distribution à l'effet que, si le solde du Bloc réservé n'est pas annulé mais plutôt réduit (ce que nous proposons ici), l'attribution de ce Bloc ainsi réduit pourrait être assortie de conditions par la voie des *Conditions de service.* Source : **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (HQD)**, Dossier R-4210-2022, Pièce B-0043, HQD-4, Doc. 1.1, Réponse 3.9 à la Régie.

Ainsi, la *Première Nation Crie de Waswanipi* est en accord pour réévaluer à la baisse l'actuel solde de 267,6 MW restant sur ce bloc initial dédié de 300 MW. **La *Première Nation Crie de Waswanipi* est toutefois en désaccord avec la suppression totale de ce Bloc durant la période 2023-2032**. La *Première Nation Crie de Waswanipi* propose plutôt que le Bloc réservé de l'article 21.1 des *Conditions de service* d'HQD soit redéfini comme désignant ce qui suit :

*« **bloc réservé** : un bloc de **100 mégawatts (MW)** de puissance et d'énergie associée destiné exclusivement à un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs remplissant les conditions suivantes :*

*• **La récupération d'au moins 50% de la chaleur émise par l'usage cryptographique** aux fins de chauffer une serre ou un autre bâtiment.*

*• **La création d'au moins un emploi par MW** (nombre d'emplois calculé pour l'usage de chauffe combiné à l'usage cryptographique).*

*• **La participation financière à au moins 50% plus un par les autorités locales** (municipalité ou MRC ou conseil de bande ou autorité de Première Nation, ou des sociétés de développement économique de l'une ou l'autre de ces dernières).*

*Ce bloc serait réparti entre les clients dans le cadre du processus décrit dans l'article 1.3 des présentes conditions de service. »*

Cet usage cryptographique que nous voulons favoriser *(avec récupération d'au moins 50% de la chaleur émise (aux fins de chauffer une serre ou un autre bâtiment), création d'emplois et participation financière d'au moins 50% plus un par les autorités locales, lequel **peut être vu***

***comme un système de chauffage avec retombées économiques, environnementales et sociales communautaires s'autofinançant)*** :

☐ **s'inscrit dans le cadre de la transition énergétique du Québec**,

☐ permet d'**économiser le chauffage** qui serait autrement requis et

☐ est aligné avec **les stratégies sectorielles du gouvernement du Québec, l'intérêt public et « *la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif* ».**

**Par ailleurs, la *Première Nation crie de Waswanipi* ne croit pas que les Conditions de service (qui seraient modifiées pour réduire le solde à attribuer à 100 MW) devraient être modifiées de manière à simplement limiter l'attribution de la puissance autorisée aux seuls abonnements de 5 MW ou plus (donc sujets à autorisation ministérielle), sans autre condition, selon le principe du *« premier arrivé, premier servi »* par le Guichet unique d'Hydro-Québec Distribution.**

**RECOMMANDATION NO. WASWANIPI 1.2**
**LE TARIF DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE (TDÉ)**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de rejeter la demande du Distributeur de l'autoriser à *cesser d'accepter de nouvelles demandes d'adhésion au tarif de développement économique* selon les CDS, art. 6.43 al. 3.

nous soumettons qu'Hydro-Québec Distribution (HQD) n'a pas surmonté son fardeau de preuve à l'effet qu'il serait opportun de l'autoriser, sans motif, sans aucune étude et sans consultation des parties prenantes notamment municipales, régionales et locales (dont autochtones) à *cesser d'accepter de nouvelles demandes d'adhésion au tarif de développement économique* selon les CDS, art. 6.43 al. 3, alors que ce Tarif (et le pouvoir discrétionnaire qu'il comporte) est tout à fait adapté au contexte énergétique actuel.

Le contexte énergétique actuel justifie au contraire qu'HQD continue (au moins jusqu'au 31 mars 20227, date d'expiration du TDÉ) de disposer de la discrétion d'accorder le TDÉ à des nouveaux abonnements qui (outre l'usage cryptographique désormais inadmissible) feraient partie des secteurs stratégiques et prioritaires porteurs de développement économique, lorsque le client a réellement besoin de ce Tarif préférentiel pour réaliser son projet, avec la discrétion additionnelle du ministre (prévue dans la Loi) de refuser tout nouvel abonnement de 5 MW ou plus.

## LE MANDAT, L'OBJET ET LE PLAN DE LA PRÉSENTE ARGUMENTATION

**1 -** La Régie de l'énergie, au présent dossier R-4210-2022, est saisie d'une demande B-0002 du 1er novembre 2022 d'Hydro-Québec Distribution (ci-après *« HQD »* ou *« le Distributeur »*) visant l'approbation de son Plan d'approvisionnement 2023-2032.

**2 -** Dans sa décision D-2023-011, la Régie indique qu'en Phase 1 de ce dossier, les deux sujets suivants peuvent être traités par la *Première Nation crie de Waswanipi (PNCW)* :

- Le bloc réservé pour l'alimentation des clients CB (usage cryptographique « monétaire » appliqué aux chaînes de blocs)
- La demande d'HQD de cesser d'accepter toute nouvelle demande d'adhésion au Tarif de développement économique (TDÉ)

La *Première Nation crie de Waswanipi (PNCW)* a ainsi déposé en preuve notamment les documents suivants :

| | | |
|---|---|---|
| C-PNCW-0004 | PNCW-1<br>Doc. 1 | **MONSIEUR SAM GULL, POUR LA PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI (PNCW) ET AUTRES**, Déclaration d'ouverture de M. Sam Gull au Dossier R-4127-2020 (HQD Tarif serres). |
| C-PNCW-0005 | PNCW-1<br>Doc. 2 | **MONSIEUR SAM GULL, POUR LA PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI (PNCW) ET AUTRES,** Déclaration d'ouverture de M. Sam Gull au Dossier R-4045-2018 Ph.3 (Tarif d'usage cryptographique d'HQD). |
| C-PNCW-0006 | PNCW-1<br>Doc. 3 | **GOUVERNEMENT DU QUÉBEC**,<br>Extraits de rapports et politiques du gouvernement du Québec sur la sécurité alimentaire notamment quant aux petites entreprises agro-alimentaires et quant aux communautés éloignées dont les communautés autochtones. |

| | | |
|---|---|---|
| C-PNCW-0007 | PNCW-1<br>Doc. 4 | **ÉTAT DE NEW YORK**,<br>Lois de l'État de New York, chap. 628.<br>Assemblée, projet de loi A7389-C - 2021<br>(correspondant à Sénat, projet de loi S06486 - 2021).<br>Sanction gubernatoriale le 22 novembre 2022. Extrait. |
| C-PNCW-0016 | PNCW-2<br>Doc. 1 | **PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI (PNCW)**, Mémoire de M. Jean Schiettekatte, M. Sam Gull et Me Dominique Neuman. |
| C-PNCW-0018 | PNCW-2<br>Doc. 2 | **GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INNOVATION ET DE L'ÉNERGIE (MÉIÉ)**, Procédure pour obtenir une autorisation pour le raccordement d'un projet d'une puissance de 5 MW et plus. |
| C-PNCW-0019 | PNCW-2<br>Doc. 3 | **PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI (PNCW)**, Présentation en audience par M. Jean Schiettekatte. Voir aussi : Pièce A-0058, ns vol. 5, 15 juin 2023, pp. 145-182. |
| C-PNCW-0020 | PNCW-2<br>Doc. 4 | Les « chaudières numériques ». La récupération de la chaleur fatale des systèmes informatiques. Documents en liasse. Partie 1. |
| C-PNCW-0021 | PNCW-2<br>Doc. 5 | Les « chaudières numériques ». La récupération de la chaleur fatale des systèmes informatiques. Documents en liasse. Partie 2. |
| C-PNCW-0022 | PNCW-2<br>Doc. 6 | **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**, Arrêté du 14 10 20 relatif à l'agrément des modalités de prise en compte des "chaudières numériques" dans la réglementation thermique 2012. |

**3 -** Le plan de notre mémoire C-PNCW-0016 a été le suivant :

## 1 - LE BLOC RÉSERVÉ POUR L'ALIMENTATION DES CLIENTS CB (USAGE CRYPTOGRAPHIQUE « MONÉTAIRE » APPLIQUÉ AUX CHAÎNES DE BLOCS)

### 1.1 LE CONTEXTE

### 1.2 LA RECOMMANDATION DE LA PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI

1.2.1 Notre recommandation.

1.2.2 Notre recommandation permet à la Régie de l'énergie d'adéquatement ***« tenir compte »*** **du** ***Décret de préoccupations gouvernementales*** et des **critères de l'article 5 de la** ***Loi***.

1.2.3 Précision sur les **stratégies sectorielles du gouvernement du Québec**, **l'intérêt public** et *« la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des* ***objectifs des politiques énergétiques du gouvernement*** *et dans une* ***perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif*** *»*.

1.2.4 Précision sur **l'exigence de récupération de 50 % de la chaleur** en tant qu'incitatif à la diminution de la consommation énergétique des installations cryptographiques.

1.2.5 Précision sur **l'exigence de création minimale d'emplois**.

1.2.6 Conclusion sur notre recommandation quant au Bloc réservé.

## 2 - LE TARIF DE DEVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE (TDÉ).

## 3 - CONCLUSION.

**4 -** Notre présentation C-PNCW-0019 a repris de façon synthétique ce plan.

**5 -** Hydro-Québec Distribution (HQD) a déposé son Argumentation B-0141 et l'a présentée lors de l'audience du 20 juin 2023 (Pièce A-0060, n.s. vol. 6, le 20 juin 2023, pages 92-154)

**6 -** La présente argumentation constitue les représentations de la *Première Nation crie de Waswanipi* sur les deux sujets ci-dessus mentionnés en la présente Phase 1 du présent dossier.

**Nous y reprenons le plan de notre mémoire, en y intégrant les modifications résultant de la présentation en audience et en ajoutant certains aspects surlignés en jaune.**

# 1

# LE BLOC RÉSERVÉ POUR L'ALIMENTATION DES CLIENTS CB (USAGE CRYPTOGRAPHIQUE « MONÉTAIRE » APPLIQUÉ AUX CHAÎNES DE BLOCS)

## *1.1 LE CONTEXTE*

**7 -** Tout abonnement d'un client d'Hydro-Québec Distribution (HQD), quel qu'il soit, doit respecter deux conditions :

- L'admissibilité, le tarif et les conditions applicables sont ceux établis par les Tarifs d'Hydro-Québec Distribution ou par un contrat spécial conclu avec le gouvernement du Québec.
- De plus, s'il s'agit d'un nouveau raccordement de 5 MW ou plus, il doit être autorisé par le ministre de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie du Québec (MÉIÉ).

**Il n'a pas été nécessaire d'exprimer partout dans le texte des Tarifs d'électricité que chaque abonnement est susceptible, dans les cas prévus, d'être sujet à une autorisation ministérielle. Cela est implicite car se trouvant dans la Loi.**

**8 -** Nous croyons aussi qu'il est de saine politique régulatoire, pour la Régie de l'énergie de déterminer elle-même, lorsqu'elle le peut, l'admissibilité, le tarif et les conditions applicables à un abonnement, par les *Tarifs d'électricité* d'Hydro-Québec Distribution, plutôt que de faire dépendre cet abonnement d'un hypoyhétique contrat spécial avec le gouvernement.

Ceci vaut, nous le croyons, tant pour les cas où l'autorisation du ministre est requise que ceux pour lesquels elle ne l'est pas.

**9 -** En ce qui concerne l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs, il résulte du texte tarifaire actuel (art. 5.7.1 et 5.7.2) que :

- Un tel usage est sujet aux tarifs généraux applicables à la catégorie tarifaire du client, lorsqu'il est de moins de 50 kW.
- Un tel usage est également sujet aux tarifs généraux applicables à la catégorie tarifaire du client lorsque, quelle que soit la capacité de l'abonnement, il **ne concerne pas le minage ou le maintien d'un réseau de cryptomonnaie contre rémunération** (sous réserve d'autorisation ministérielle lorsqu'il s'il s'agit d'un nouveau raccordement de 5 MW ou plus). Ici visés sont donc les chaînes de blocs visant la gestion de grandes bases de données décentralisées sur des inventaires, des chaînes d'approvisionnement, des partages de données scientifiques, etc.
- Par contre **lorsque l'abonnement est de 50 kW ou plus et lorsqu'il vise le minage ou le maintien d'un réseau de cryptomonnaie contre rémunération (un usage « crypytomonétaire » de 50 kW ou plus)**, alors le tarif dissuasif s'applique sauf s'il s'agit d'un des quatre cas de « puissance autorisée » de l'article 7.2 des *Tarifs d'électricité* d'Hydro-Québec Distribution (HQD) auquel cas un tarif moindre s'applique. Le tout, ici encore, sous réserve d'autorisation ministérielle lorsqu'il s'il s'agit d'un nouveau raccordement de 5 MW ou plus.

*Sources :* ***HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION****, Dossier R-4045-2018, Phase 3, Pièce B-0331, HQD-12, Doc. 1*, Textes du tarif CB et des conditions de service pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs (suivant la Décision D-2021-148 rendue par la Régie de l'énergie le 17 novembre 2021). ***RÉGIE DE L'ÉNERGIE****, Dossier R-4045-2018, Phase 3, Décision D-2021-160, par. 71 approuvant cette Pièce.*

**10 -** Les trois premiers cas de « puissance autorisée » régissent des puissances qui ont déjà été autorisées selon les régimes régulatoires antérieurs.

**Si un client cryptomonétaire de 50 kW ou plus ayant déjà reçu l'autorisation de sa puissance selon l'un des trois premiers cas de l'article 7.2 des *Tarifs d'électricité* d'Hydro-Québec Distribution (HQD) cesse d'utiliser cette puissance ou si son abonnement prend fin, alors la puissance visée ne redevient pas automatiquement disponible pour réallocation. Le seul moyen de permettre sa réallocation consisterait pour la Régie à le prévoir explicitement dans les Conditions de service visées par le 4e cas de l'article 7.2 des *Tarifs d'électricité* d'Hydro-Québec Distribution (HQD).**

**11 -** En ce qui concerne ce 4e cas de l'article 7.2 des *Tarifs d'électricité* d'Hydro-Québec Distribution (HQD), la Régie a approuvé un texte inhabituel selon lequel les conditions d'admissibilité et le processus d'attribution d'un Tarif (qui n'est modifiable par la Régie qu'au 1er avril 2025 et tous les cinq ans par la suite à moins d'un décret permettant une modification tarifaire hors de ces dates selon la *Loi visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité*, L.Q. 2019, c. 27 *(« Loi sur la simplification »)* et l'article 48.2 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, RLRQ, c. R-6.01 qu'elle édicte) sont déléguées aux Conditions de service (qui sont modifiables ou tout temps par la Régie) :

> ***«puissance autorisée» :*** *une valeur, exprimée en kilowatts, qui correspond à l'une des valeurs suivantes : […]*
> *d) la puissance installée faisant l'objet d'une attribution définitive dans le cadre du processus d'attribution du solde du bloc réservé, conformément aux Conditions de service d'Hydro-Québec.*

Cette délégation des Tarifs vers les *Conditions de servic*e a déjà été approuvée par la Régie et n'est contestée par personne. Elle est ainsi présumée valide.

**Cette délégation des Tarifs vers les *Conditions de servic*e permet à la Régie d'inclure les *Conditions de servic*e toute modalité qu'elle souhaire concernant les conditions d'admissibilité et le processus d'attribution d'un Tarif. Ces conditions et ce processus doivent permettre l'attribution de tout ou d'une partie du solde du bloc jadis réservé à l'usage cryptomonétaire de de 50 kW ou plus. Mais ce solde du Bloc ne peut être dépassé.**

**12 -** HQD semb;e en accord avec cette interprétation :

**DEMANDE 3.9 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE À HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION :**

*Dans l'hypothèse où la Régie devait réduire la taille du bloc dédié à l'usage cryptographique, veuillez préciser les modifications au texte des Conditions de service (réf. (ix)) que le Distributeur souhaiterait proposer.*

**RÉPONSE 3.9 D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION À LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE :**

*Dans l'hypothèse où la Régie devait réduire la taille du bloc dédié à l'usage cryptographique, le Distributeur proposerait de :*

*1. lever la suspension de l'article 1.3, du deuxième alinéa de l'article 13.9 et de la définition de « bloc réservé » apparaissant à l'article 21.1 des Conditions de service (les CS), telle que prononcée par la Régie dans sa décision D-2023-002 ;*

*2. modifier la définition de « bloc réservé » pour refléter le nouveau nombre de mégawatts de puissance et d'énergie associée destiné exclusivement à un usage cryptographique fixé par la Régie.*

*Dans l'éventualité où la Régie fixerait la taille du bloc dédié en-deçà de 50 MW,* ***le Distributeur pourrait également proposer de modifier le bloc « Attribution provisoire du bloc réservé » de l'article 1.3, afin de réduire la quantité maximale de puissance installée pour un usage cryptographique qui peut être attribuée à une seule demande dans le cadre du processus d'attribution du solde du bloc dédié.***

> *Par ailleurs, le Distributeur porte à l'attention de la Régie que la Loi visant notamment à plafonner le taux d'indexation des prix des tarifs domestiques de distribution d'Hydro-Québec et à accroître l'encadrement de l'obligation de distribuer de l'électricité, sanctionnée le 16 février 2023, prévoit désormais que l'obligation de distribuer l'électricité prévue à l'article 76 de la Loi sur la Régie de l'énergie ne s'applique pas à toute nouvelle demande, à toute demande de charge additionnelle ou à toute demande d'un client qui bénéficie d'un contrat spécial, d'une puissance de 5 000 kilowatts et plus, pour laquelle un titulaire d'un droit exclusif n'a pas conclu d'entente qui prévoit un engagement financier du demandeur. Ces demandes doivent être approuvées par le gouvernement du Québec.* ***Par conséquent, d'autres modifications aux CS pourraient être déposées par le Distributeur****.*
>
> *[Souligné en caractère gras par nous]*
>
> *Source :* ***HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (HQD)****, Dossier R-4210-2022, Pièce B-0043, HQD-4, Doc. 1.1, Réponse 3.9 à la Régie.*

**13 - La Régie détient ainsi le droit de modifier les Conditions de service d'HQD en tout temps, lors de tout dossier, y compris, comme elle l'a ici entrepris, au présent dossier du plan d'approvisionnement, en autant que les règles d'équité procédurale soient respectées.**

**Il n'existe aucune règle sacrée selon laquelle une telle demande devrait être logée uniquement dans une cause qui porterait le nom de « cause tarifaire ». D'ailleurs l'expression de « cause tarifaire » n'existe pas dans la loi; il s'agit uniquement d'un terme de vulgarisation.**

**14 -** Ainsi, les articles 1.3, 13.9 al.2 et 21.1 des *Conditions de service d'Hydro-Québec (institués ou modifiés par la même Décision D-2021-160 de la Régie de l'énergie au Dossier R-4045-2018, Phase 3, au par. 71 approuvant la Pièce B-0331, HQD-12, Doc. 1 d'HQD)* rendent obligatoire un certain processus de traitement des demandes et le Bloc réservé total y est confirmé comme étant de 300 MW.

La Décision D-2021-148 rendue par la Régie dans ce même Dossier précise que le solde de ce bloc initial dédié de 300 MW (ce solde étant de 267,6 MW après l'issue de l'appel de propositions A/P 2019-01 à ce sujet), devra être attribué au ***« premier arrivé, premier servi »*** par l'entremise d'un ***« Guichet unique »***.

Ce sont ces aspects des Conditions de service qui sont ici sujets à possible modification au présent dossier.

**15 -** La proposition d'HQD de cesser l'attribution de nouvelle puissance à la clientèle CB cryptomonétaire de de 50 kW ou plus est fondé sur son évaluation qu'il y a insuffisance de l'offre en énergie pour combler la totalité de la demande en énergie durant l'horizon de ce Plan, ce qui oblige à des choix.

Cette proposition fait aussi suite au Décret 1697-2022, (2022) 154 G.O. II 7583 (Déposé sous B-0023 au présent dossier) du gouvernement du Québec du 2 novembre 2022, qui indique à la Régie ses préoccupations économiques, sociales et environnementales à l'égard du Plan. La Régie de l'énergie, en tant qu'organisme constitué de régisseurs indépendants, doit *« tenir compte »* des préoccupations qui se trouvent écrites dans ce Décret (*Loi sur la Régie de l'énergie*, RLRQ, c. R-6.01, a. 72 al. 2), ce sur quoi nous revenons plus loin.

## *1.2 LA RECOMMANDATION DE LA PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI*

### 1.2.1 Notre recommandation

**16 -** La *Première Nation Crie de Waswanipi* est en accord avec la proposition d'Hydro-Québec Distribution de réévaluer dès le présent dossier (sans attendre la cause tarifaire 2025-2026) le Bloc réservé à l'article 21.1 des *Conditions de service* d'HQD pour les usages cryptographiques d'au moins 50 kW appliqués aux chaînes de blocs du tarif CB (c'est-à-dire visant le minage ou le maintien d'un réseau de cryptomonnaie contre rémunération).

**17 -** La *Première Nation Crie de Waswanipi* est également en accord pour réévaluer à la baisse l'actuel solde de 267,6 MW restant sur ce bloc initial dédié de 300 MW.

**18 - Tel qu'indiqué dans sa preuve, la *Première Nation Crie de Waswanipi* est toutefois en désaccord avec la suppression totale de ce Bloc durant la période 2023-2032**.

La *Première Nation Crie de Waswanipi* propose plutôt que le Bloc réservé de l'article 21.1 des *Conditions de service* d'HQD soit redéfini comme désignant ce qui suit :

> *bloc réservé : un bloc de **100 mégawatts (MW)** de puissance et d'énergie associée destiné exclusivement à un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs remplissant les conditions suivantes :*
> - ***La récupération d'au moins 50% de la chaleur émise par l'usage cryptographique** aux fins de chauffer une serre ou un autre bâtiment.*
> - ***La création d'au moins un emploi par MW** (nombre d'emplois calculé pour l'usage de chauffe combiné à l'usage cryptographique).*
> - ***La participation financière à au moins 50% plus un par les autorités locales** (municipalité ou MRC ou conseil de bande ou autorité de Première Nation, ou des sociétés de développement économique de l'une ou l'autre de ces dernières).*
>
> *Ce bloc serait réparti entre les clients dans le cadre du processus décrit dans l'article 1.3 des présentes conditions de service*

### 1.2.2 Notre recommandation permet à la Régie de l'énergie d'adéquatement *« tenir compte »* du Décret de préoccupations gouvernementales et des critères de l'article 5 de la *Loi*

**19 -** Notre proposition ci-dessus permet à la Régie de l'énergie d'adéquatement *« tenir compte »* du Décret 1697-2022, (2022) 154 G.O. II 7583 (Déposé sous B-0023 au présent dossier) du gouvernement du Québec du 2 novembre 2022.

**Ce Décret (dont la Régie doit *« tenir compte »*) ne recommande pas au Tribunal la suppression complète du Bloc réservé mais cible son inquiétude sur *« les demandes de branchement qui ne sont pas prioritaires et stratégiques »*. Mais nulle part le Décret n'indique qu'aucun usage cryptographique ne pourrait *« favoriser la transition énergétique »*, *« favoriser l'électrification de l'économie »*, *« favoriser l'atteinte des cibles de réduction de gaz à effet de serre et d'accroître la prospérité collective du Québec »*, s'*« aligner dans le cadre de stratégies sectorielles du gouvernement du Québec »* ni constituer un *« moyen afin de s'assurer de conserver l'énergie disponible pour les filières stratégiques ainsi que pour la transition énergétique »*.**

**Il est en effet important de lire le texte complet de ce Décret ci-après** :

> *1. Il y aurait lieu de s'assurer qu'Hydro-Québec dispose d'énergie propre en quantité suffisante afin de **favoriser la transition énergétique et l'électrification de l'économie, de favoriser l'atteinte des cibles de réduction de gaz à effet de serre et d'accroître la prospérité collective du Québec**;*
>
> *2. En ce qui concerne plus spécifiquement l'accroissement de la prospérité collective du Québec, il y aurait lieu de **s'assurer que l'utilisation de l'énergie à la disposition d'Hydro-Québec soit alignée avec les besoins des filières stratégiques identifiées au Plan pour une économie verte 2030 ou dans le cadre de stratégies sectorielles du gouvernement du Québec**;*

> *3. Il y aurait lieu de considérer que l'allocation d'un bloc dédié à un secteur spécifique,* ***pour des demandes de branchement qui ne sont pas prioritaires et stratégiques****, constitue un risque à la capacité du distributeur d'électricité de répondre adéquatement aux demandes de branchement prioritaires et stratégiques qui lui sont faites, particulièrement dans le contexte où ces demandes et les besoins qui y sont liés sont largement supérieurs aux capacités d'Hydro-Québec d'y répondre dans un horizon moyen terme;*
>
> *4.* ***Il y aurait lieu de prendre tout moyen afin de s'assurer de conserver l'énergie disponible pour les filières stratégiques ainsi que pour la transition énergétique****.*

**20 -** De plus, le Cinquième Attendu de ce Décret confirme que la politique énergétique gouvernementale qu'est le *Plan pour une économie verte 2030* devra favoriser notamment, par l'électrification de l'économie, *« l'émergence de filières économiques d'avenir et créatrices d'emplois de qualité »* :

> *Attendu que le gouvernement a indiqué, dans son* ***Plan pour une économie verte 2030****, ses cibles de* ***réduction de gaz à effet de serre*** *et ses orientations notamment en matière d'****électrification de l'économie*** *ainsi que sur l'****émergence de filières économiques d'avenir et créatrices d'emplois de qualité****;*
>
> *[Souligné en caractère gras par nous]*

**21 -** Ainsi, ce ne sont pas tous les usages cryptographiques qui sont réprouvés par le décret du gouvernement du Québec mais uniquement les *« demandes de branchement qui ne sont pas prioritaires et stratégiques »* ou qui ne cadrent pas avec les autres énoncés ci-dessus de ce Décret.

**22 -** Par ailleurs, la Régie ne doit pas seulement *« tenir compte »* du décret de préoccupations gouvernementales.

Elle doit aussi, dans l'exercice de toutes ses juridictions suivant l'article 5 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, RLRQ, c. R-6.01, *« assurer la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable [du distributeur] »*. Elle doit également *« favoriser la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif »*.

**23 -** Il est important aussi de comprendre que le bloc restreint à 100 MW que nous proposons ci-dessus **ne constitue pas un minimum à atteindre**. C'est un maximum qui, peut-être, ne sera jamais atteint, vu les restrictions très sévères que nous posons dans notre proposition ci-dessus quant aux clients qui seraient admissibles à l'attribution d'une part de ce bloc.

**24 -** Les restrictions très sévères que nous proposons ci-dessus quant aux clients qui seraient admissibles à l'attribution d'une part de ce bloc répondent effectivement aux vœux du Décret (dont la Régie doit *« tenir compte »*) et aux exigences de l'article 5 de la *Loi* de :

- ***favoriser la transition énergétique et l'électrification de l'économie, de favoriser l'atteinte des cibles de réduction de gaz à effet de serre et d'accroître la prospérité collective du Québec****;*
- ***s'assurer que l'utilisation de l'énergie à la disposition d'Hydro-Québec soit alignée avec les besoins des filières stratégiques identifiées au Plan pour une économie verte 2030 ou dans le cadre de stratégies sectorielles du gouvernement du Québec****;*
- *permettre au distributeur de répondre à des* ***demandes de branchement qui soient prioritaires et stratégiques****;*

- ***s'assurer de conserver l'énergie disponible pour les filières stratégiques ainsi que pour la transition énergétique;***

- ***« assurer la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable [du distributeur] ».***

- ***« favoriser la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif ».***

**25 -** L'usage cryptographique que nous voulons favoriser *(avec récupération d'au moins 50% de la chaleur émise (aux fins de chauffer une serre ou un autre bâtiment), création d'emplois et participation financière d'au moins 50% plus un par les autorités locales)* **peut en effet être vu comme un système de chauffage avec retombées économiques, environnementales et sociales communautaires s'autofinançant (une *« chaudière numérique s'autofinançant »*)**.

C'est exactement ce que le gouvernement du Québec vise à favoriser par son Décret, ainsi que la conciliation de l'intérêt public et *la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif* visés par l'article 5 de la *Loi*.

Ce type d'usage cryptographique, sujet aux conditions rigoureuses que nous proposons, **est (regrettablement) rare**, de sorte que le bloc maximal de 100 MW que nous proposons pourrait ne pas être atteint. Mais en permettant ce Bloc ainsi restreint, **l'on rend possible l'autofinancement (par les revenus cryptographiques)** de projets stratégiques, de transition énergétique, d'intérêt public, de développement durable et équitables *au plan individuel comme au plan* collectif, réduisant les besoins de chauffage qui auraient autrement

eu à être comblés par HQD et procurant des retombées économiques, environnementales et sociales communautaires.

**Sans cet autofinancement, ces projets risqueraient de ne pas voir le jour, obligeant ainsi HQD à combler séparément, malgré tout, les besoins de chauffage dans la majorité des cas.**

**26 -** L'exigence de participation financière d'au moins 50% plus un par les autorités locales (voir le troisième boulet de notre proposition ci-dessus) s'inspire d'une exigence comparable dans les récents projets d'appels d'offres pour de l'électricité renouvelable ou éolienne d'Hydro-Québec Distribution.

Les exigences de récupération de chaleur, d'emplois et de participation financière locale s'inspirent par ailleurs des critères de sélection qui avaient fait partie de l'appel de propositions A/P 2019-01 :

**EXTRAITS DU DOCUMENT DE L'APPEL DE PROPOSITIONS A/P 2019-01 D'HQD :**

***consommation électrique évitée par la récupération de chaleur :*** *l'économie d'énergie annuelle exprimée en kWh électrique et/ou en kWh thermique, réalisée par l'utilisateur suite à la valorisation de l'énergie récupérée. Les modalités de calcul de l'économie d'énergie annuelle sont présentées au tableau 4.2 de la Formule de soumission.*

**Tableau 1 – Critères de sélection et leur pondération**

| Critères de sélection | Pondération |
|---|---|
| Critères de développement économique :<br>- Nombre d'emplois directs au Québec / MW<br>- Masse salariale totale des emplois directs au Québec / MW<br>- Investissements au Québec / MW | <br>30<br>30<br>30 |
| Critère environnemental :<br>- Ratio d'économie d'énergie =<br>$\frac{\text{Consommation électrique évitée par la récupération de chaleur}}{\text{Consommation électrique totale}^{(1)}} \times 100$ | 10 |
| **Total** | **100** |

Note 1 : Pour obtenir des points pour ce critère environnemental, le *ratio d'économie d'énergie* doit être au minimum de 7,5 %.

**27 - Ces exigences de récupération de chaleur, d'emplois et de participation financière locale élimineront les projets qui n'apportent pas de plus-value économique, environnementale et sociale au Québec.**

### 1.2.3 Précision sur les stratégies sectorielles du gouvernement du Québec, l'intérêt public et « *la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif* »

**28 -** Tel que mentionné plus haut, l'usage cryptographique que nous voulons favoriser *(avec récupération d'au moins 50% de la chaleur émise (aux fins de chauffer une serre ou un autre bâtiment), création d'emplois et participation financière d'au moins 50% plus un par les autorités locales)* **peut en effet être vu comme un système de chauffage avec retombées économiques, environnementales et sociales communautaires s'autofinançant (une *« chaudière numérique s'autofinançant »*)**. Voir les pièces :

Un tel usage s'inscrit dans le cadre de la transition énergétique du Québec, permet d'économiser le chauffage qui serait autrement requis et est aligné avec **les stratégies sectorielles suivantes** du gouvernement du Québec, **l'intérêt public** et « *la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des* ***objectifs des politiques énergétiques du gouvernement*** *et dans une perspective de* ***développement durable*** *et* ***d'équité au plan individuel comme au plan collectif*** **»** :

**GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, COMMISSION SUR L'AVENIR DE L'AGRICULTURE ET DE L'AGROALIMENTAIRE QUÉBÉCOIS « COMMISSION PRONOVOST »)**, *Agriculture et agroalimentaire : assurer et bâtir l'avenir. Propositions pour une agriculture durable et en santé. Rapport***,** Québec, le 31 janvier 2008, Publié le 12 février 2008, Page-mère Html https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Pages/Details-Publication.aspx?docid=DDJ7DZ3RAA3J-202-392#:~:text=%20Rapport%20de%20la%20Commission%20sur%20l%27avenir%20de,l%27innovation%206%20l%27environnement%207%20la%20gouvernance%20More%20 et pdf https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/RapportCAAAQ_FR.pdf :

***Page 37:***
***L'agriculture, plus que toute autre activité économique, est étroitement associée à l'occupation du territoire. Dans certaines régions, l'agriculture et ses activités connexes sont à peu près les seules à pouvoir présenter des atouts réels pour le développement durable de plusieurs localités.***

***Page 37 :***
***3. Une agriculture plurielle***
*La Commission souscrit à une agriculture plurielle, c'est-à-dire une agriculture diversifiée par la taille de ses installations, par ses méthodes de production et par la gamme de ses produits.* ***Il faut faire cohabiter dans la ruralité québécoise une pluralité de fermes. Il y a d'abord les fermes de taille moyenne qui représentent pour ainsi dire l'établissement agricole type. On devrait aussi y trouver un plus grand nombre d'installations de taille nettement plus petite*** *qui, pour la plupart, se spécialiseraient dans des productions plus artisanales ou des produits de niche.*

*Enfin, il y a de la place pour un nombre plus restreint de fermes de plus grande envergure qui offrent des produits dits de « commodité » et, dans certains cas, des produits de spécialité. L'agriculture ainsi diversifiée pourra mieux répondre aux attentes des citoyens et des citoyennes.*

***Page 38 :***
*Bref, l'État et la société québécoise devraient appuyer, dans toute sa diversité,* ***une agriculture plurielle constituée de fermes de taille variable et soucieuses de produire, en respectant de hauts standards environnementaux, des aliments de qualité qui sont d'abord destinés aux consommateurs et aux consommatrices d'ici****. Cela nous paraît constituer les prémisses d'une agriculture moderne, novatrice et entrepreneuriale.*

***Page 42 :***
• ***Affirmer notre différence.*** *Les Québécois présentent de nombreux traits distinctifs qui les singularisent, en particulier dans le contexte nord-américain.*

*Cette différence se traduit de multiples façons à l'égard de l'agriculture et de l'alimentation.* ***Nos fermes sont de plus petite taille, nous pratiquons une agriculture nordique*** *et nous avons un rapport avec la nourriture qui valorise la gastronomie et le côté festif de l'alimentation. À l'ère du nivellement et de l'uniformisation, nous avons tout intérêt à cultiver notre différence. Misons sur une agriculture nordique à l'image de nos grands espaces et des autres attraits naturels du Québec.*

***Page 49 :***
*Sur le plan des politiques agricoles,* ***trois lacunes peuvent être notées au regard du caractère pluriel de l'agriculture québécoise*** *:*
• ***le soutien aux entreprises agricoles de petite taille est largement déficient*** *et les entrepreneurs qui veulent démarrer une telle entreprise éprouvent de grandes difficultés à la développer;*
• *les productions en émergence, celles qui peuvent contribuer à la diversification de la production agricole, sont peu soutenues par* ***la recherche, le transfert technologique, les services-conseils, la formation et l'aide financière****. Les producteurs biologiques, par exemple, ont dû expérimenter eux-mêmes, et à leurs frais, l'efficacité de certaines méthodes de production ou de commercialisation. La même situation prévaut en ce qui concerne la production caprine, l'élevage des grands gibiers,* ***la culture de petits fruits et la quasi-totalité des nouvelles productions****;*
• ***la priorité accordée à la ferme familiale de taille moyenne ne se traduit pas vraiment dans les mesures d'aide financière****. Il faudrait favoriser, pour ceux qui le souhaitent, la transition d'une ferme de petite taille à une ferme moyenne, d'une part, et plafonner le montant de l'aide perçue par les très grandes entreprises, d'autre part.*

*[Souligné en caractère gras par nous]*

**GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION (MAPAQ)**, *Politique de souveraineté alimentaire*, 2013, http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Politique_Souverainete_alimentaire.pdf :

***Page 2, Message de la première ministre :***
***Préserver notre garde-manger collectif et développer notre vaste territoire sont des enjeux stratégiques majeurs pour l'avenir du Québec, ainsi qu'un devoir envers les générations futures. Le territoire agricole doit donc être reconnu comme étant une véritable richesse naturelle. À ce***

***titre, il doit être mis en valeur partout au Québec, que ce soit dans les régions ou à proximité des grands centres urbains.***

***Page 13 :***
***Les circuits courts et de proximité constituent une avenue de plus en plus attrayante pour accroître l'accessibilité des produits alimentaires locaux aux consommateurs.*** *Ce mode de mise en marché est d'ailleurs perçu comme un moyen d'établir un contact plus direct entre les consommateurs, les producteurs et les transformateurs locaux, de soutenir la production régionale et de* ***se procurer des produits frais****.*

***Page 16 :***
***Source de prospérité, l'activité bioalimentaire contribue au développement économique du Québec et de ses régions en procurant de l'emploi à des centaines de milliers de travailleurs et en suscitant des investissements majeurs partout sur le territoire, stimulant d'autant l'occupation dynamique du territoire et la vitalité des communautés locales.***

***Page 30 :***
*La mise en valeur du territoire agricole ne peut que bénéficier d'****une planification qui implique les acteurs économiques et sociaux locaux****. Au même titre que d'autres planifications sectorielles en aménagement du territoire, le plan de développement de la zone agricole (PDZA) permet à une MRC d'identifier et de mettre en valeur les potentiels agricoles partout sur son territoire et, par le fait même, de bonifier sa planification territoriale.*

***Une autre avenue consiste à maintenir, voire à encourager, une grande diversité d'entreprises agricoles.*** *Celles-ci sauront certes montrer des perspectives de rentabilité, mais elles se distingueront surtout par l'introduction d'une production « nouveau genre », la nature particulière du marché à desservir, leur mode de propriété ou d'exploitation ou encore* ***leur niveau d'activité à plus petite échelle****.* ***Les initiatives agricoles, qui procurent des bénéfices à la collectivité allant au-delà de leur apport au dynamisme économique, doivent aussi y trouver leur place.*** *Elles façonnent les paysages ruraux et contribuent à l'attractivité du territoire, à* ***la qualité de vie des communautés rurales****, à la gestion et à la protection des ressources naturelles de même qu'au* ***maintien de services dans la communauté****.*

*[Souligné en caractère gras par nous]*

**GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION (MAPAQ)**. *Politique bioalimentaire 2018-2025*, 2018, Page-mère html https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Ministere/politique/Pages/Politique-bioalimentaire.aspx, pdf https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/publications-adm/dossier/politique-bioalimentaire/PO_politiquebioalimentaire_MAPAQ.pdf?1552593128 :

> ***Page 9 :***
> ***LE BIOALIMENTAIRE STRATÉGIQUE POUR LE QUÉBEC***
> *Le secteur bioalimentaire est stratégique pour le Québec en raison de son rôle de premier plan au regard de l'alimentation, de* ***son apport au développement économique et des régions ainsi que de sa contribution à la mise en valeur des territoires****.*
>
> ***Page 38 :***
> ***POLITIQUE GOUVERNEMENTALE DE PRÉVENTION EN SANTÉ*** [1]
> *Sous la responsabilité du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), cette politique s'appuie sur* ***une vaste mobilisation intersectorielle****. Elle agit sur un* ***ensemble de facteurs en vue d'améliorer l'état de santé et la qualité de vie de la population du Québec ainsi que de réduire les inégalités sociales****.* ***Certaines mesures prévues interpellent tout particulièrement le secteur bioalimentaire*** *:*
> *•* ***Améliorer la qualité nutritive des aliments au Québec****;*
> *•* ***Favoriser l'accès physique et économique à une saine alimentation, particulièrement dans les communautés défavorisées ou isolées géographiquement****;*
> *•* ***Améliorer les conditions de vie des populations autochtones (sécurité alimentaire)****;*
> *• Soutenir la réalisation d'actions favorisant la santé et le bien-être des jeunes en contexte scolaire (occasions de manger sainement);*

[1] NDLR : **GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS)**, *Politique gouvernementale de prévention en santé*, Québec, 3 octobre 2016, Page-mère html https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001753/ et pdf https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-297-08W.pdf

• ***Favoriser les actions du milieu visant à maintenir et à améliorer la qualité de vie dans les quartiers et les communautés (accès à une alimentation de qualité)***;
• *Effectuer une gestion intégrée des antibiotiques afin d'en assurer l'utilisation judicieuse dans les secteurs de la santé humaine et de la santé animale.*

***Page 39 :***
*Par ailleurs,* ***une saine alimentation passe par un accès facile aux fruits et légumes frais de même qu'aux aliments nutritifs en général****. Cet accès demeure un défi, particulièrement pour les ménages qui souffrent d'insécurité alimentaire et qui habitent dans* ***les secteurs qualifiés de déserts alimentaires et les communautés éloignées, ce qui est le cas de plusieurs communautés autochtones****.*

***Page 68 :***
***POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE 2030***
*Sous la responsabilité du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), cette politique vise à bâtir une économie à faible empreinte carbone, contribuant ainsi à l'atteinte de la cible de réduction des émissions de GES de 37,5 % d'ici 2030 que le Québec s'est fixée. Parmi les* ***engagements qui touchent le secteur bioalimentaire****, le gouvernement entend agir sur* ***les choix et l'efficacité énergétiques des entreprises****, offrir davantage d'électricité verte et exploiter la valeur énergétique de la biomasse. Des travaux sont en cours, notamment les suivants :*
• ***Revoir la grille tarifaire de l'électricité offerte aux exploitants agricoles, y compris les besoins particuliers des entreprises serricoles****;*
• ***Adapter les programmes d'efficacité énergétique aux besoins du secteur bioalimentaire****;*
• ***Élargir le déploiement du réseau électrique triphasé et améliorer l'accès au réseau de gaz naturel dans les régions rurales****.*

***Page 86 :***
***MODULATION DES INTERVENTIONS ET ACCÈS AUX SERVICES***

*Le secteur bioalimentaire évolue sur* ***différents territoires qui présentent des défis et des particularités propres****. Chaque territoire dispose effectivement de ressources stratégiques et présente des avantages compétitifs dont les*

*entreprises bioalimentaires peuvent tirer profit afin de propulser des modèles d'affaires diversifiés et innovants. Certains sont caractérisés par une intensification agricole et d'autres, par de fortes influences urbaines ou la présence accrue de l'industrie de la transformation alimentaire. D'autres encore sont aux prises avec des risques de dévitalisation à la suite d'un déclin de l'activité agricole ou de la pêche. Pour réaliser leur plein potentiel bioalimentaire, plusieurs territoires ont déjà déterminé des défis auxquels ils doivent faire face, tels que des caractéristiques biophysiques limitatives, l'éloignement des marchés, les besoins d'infrastructures de transformation alimentaire (ex. : installations de congélation et d'abattage) et l'accès à des services professionnels comme les services vétérinaires et agronomiques ainsi que l'expertise en production.*

***Les communautés autochtones ont également leurs réalités propres et des besoins d'appui spécifiques en matière de développement bioalimentaire. Les stratégies à mettre en avant par les intervenants du milieu et les entreprises du secteur doivent donc refléter ces réalités contrastées.***

***Page 86***
***PLAN D'ACTION GOUVERNEMENTAL POUR LE DÉVELOPPEMENT SOCIAL ET CULTUREL DES PREMIÈRES NATIONS ET DES INUITS 2017-2022*** [2]
*Intitulé Faire plus, faire mieux, ce plan adopté en 2017 constitue un engagement concret du gouvernement du Québec pour ce qui est de* ***donner aux autochtones les outils nécessaires pour qu'ils continuent d'être des communautés dynamiques, engagées, créatives et innovantes****.*

*La présente politique bioalimentaire prévoit* ***adapter des outils et des interventions à la culture, au potentiel et aux enjeux liés aux réalités autochtones en matière d'accès aux produits frais, de modèles de développement collectif différents, d'accès au financement et d'accompagnement technique, pour favoriser l'essor du bioalimentaire sur les territoires autochtones. Un accent particulier est mis sur le soutien aux communautés des régions éloignées et isolées, notamment celles du Nord, qui tentent de développer la production et la transformation d'aliments pour lutter contre l'insécurité alimentaire****.*

***Page 86 :***
***ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES PUBLIQUES***
*Les* ***accès au réseau électrique triphasé, au réseau de gaz naturel ainsi qu'au réseau Internet haute vitesse*** *correspondent également à des besoins qui ont été relevés par plusieurs régions et sont considérés comme des moyens d'accroître la compétitivité des entreprises sur leur territoire.*

[2] NDLR : **GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES**, *Faire Plus, Faire Mieux. Plan d'action gouvernemental pour le développement social et culturel des Premières Nations et des Inuits* 2017-2022, le 28 juin 2017, Page-mère html et pdf https://autochtones.gouv.qc.ca/publications_documentation/publications/PAS/plan-action-social.pdf

> ***Page 87 (et reproduit en page 105) :***
> ***PISTES DE TRAVAIL - OBJECTIF 4.4***
> *Pour miser sur les potentiels des territoires par une intervention adaptée à leurs spécificités, et à la lumière des enjeux précédemment soulevés, la Politique bioalimentaire 2018-2025* ***engagera les partenaires dans la mise en œuvre des pistes de travail suivantes*** *:*
> ***4.4.1*** *Favoriser la réalisation de projets innovants* ***mobilisant l'ensemble des acteurs concernés d'un territoire et misant sur les spécificités et les ressources propres à celui-ci****;*
> ***4.4.2*** *Moduler les interventions et les services afin de* ***considérer les spécificités régionales selon une cohérence d'ensemble****;*
> ***4.4.3*** ***Adapter les interventions dans le secteur bioalimentaire aux besoins spécifiques des communautés autochtones****;*
> ***4.4.4*** ***Améliorer l'accès au réseau électrique triphasé, au réseau de gaz naturel et au réseau Internet haute vitesse sur l'ensemble du territoire et pour les entreprises bioalimentaires****.*

**29 -** Monsieur Matthew Mukash (de la *Société de développement d'entreprise Whapmagoostui Eeyou inc. (SDEWE)*) et Monsieur Sam Gull (de la *Première Nation crie de Waswanipi*) ont souligné **l'importance pour leurs communautés de pouvoir obtenir des aliments frais à prix abordables** *(ce que des serres dont le coût du chauffage serait autofinancé par les revenus cryptographiques permettrait)* :

> *So, even though Waswanipi is part of the integrated network of HQD and is close to the Saguenay and Abitibi regions, we still are paying over 40 % more for our food than the other Quebecers. And the difference is even much higher in Whapmagoostui.*
>
> *Not having access to fresh vegetables and fruits also results in a catastrophic health situation. For example, we have a diabetes rate that is four-time higher than Quebec overall, with an average of 27% for Waswanipi vs 6% for the other Quebecer's.*
>
> *It is affecting each of our family members directly.*
>
> *Source :* ***LE REGROUPEMENT CREE POUR L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE (« CREE ») - THE CREE GROUP FOR FOOD AUTONOMY, consisting of***

> ***The Cree First Nation of Waswanipi and Société de développement d'entreprise Whapmagoostui Eeyou inc. (SDEWE)***, Dossier R-4127-2020, Pièce C-CREE-0012, CREE-1, Doc. 2, Opening statement by Mr. Matthew Mukash and Mr. Sam Gull, 3 nov. 2020, Redéposé sous: **PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI**, Dossier R-4120-2022, Pièce C-PNCW-0004, PNCW-1, Doc. 1, page 3.

Monsieur Sam Gull (de la *Première Nation crie de Waswanipi*) précise que les revenus des installations cryptographiques ainsi que la récupération du chauffage résiduel pourraient permettre l'**autofinancement** de divers projets possibles, destinés à **assurer la sécurité alimentaire des communautés autochtones (serres, poulaillers, aquaculture)** :

> *Our first nations are located in the James Bay area where, as you know, a large quantity of hydroelectricity is being produced and is used by all Quebecois as well as partly exported to surrounding Canadian provinces and part of the United States.*
>
> *The electricity which is being produced in the Cree territories therefore benefits to a lot of people both in Canada and the United States. But the Cree Nations, even after the James Bay Agreement and its "Paix des Braves" supplement, are still struggling economically and socially and are still far away from reaching the same quality of life which is enjoyed in more southern regions.*
>
> *However, the Cree Nations that I represent today wish to take their destiny into their own hands.*
>
> *We wish to take part in the current development of blockchain usage in Quebec, both for non-monetary cryptographic use (which no longer requires a special authorization) and for monetary cryptographic use (which is the subject of the present file before the Energy Board), including projects mixing monetary and non-monetary cryptographic use.*
>
> *Such blockchain projects will provide* ***economic benefits to our communities, both financially and by providing jobs****. Also, such blockchain projects will provide* ***residual heat*** *which we intend to use in greenhouse projects that will provide fresh fruits and vegetables to our communities at an affordable price all year long, as well as using that residual heat possibly also for a chicken farm*

> *and a fish farm. Such use of the residual heat would be of considerable benefit to our communities which, as too many First Nations, is suffering deeply from* ***lack of access to fresh and economically accessible nutritious food.***
>
> *Consequently, we are supporting the proposal presented by Hydro-Québec with some modifications. As Mr. Schiettekatte will further explain, we agree to Hydro-Quebec's proposal :*
>
> *a) To no longer proceed with a call of proposition or tender ;*
> *b) To allocate all the balance of the proposed dedicated energy block ;*
> *c) To continue requesting that the customer assume the entire cost of the work required to make the connection and before the beginning of the work ;*
>
> *But we also recommend a modification to Hydro-Quebec's proposal :*
>
> *d) To request that all participants in the future process be required* ***to recover at least a minimal portion of the heat*** *from the cryptographic machines, thus providing another socially or economically useful purpose as well as an environmental benefit as well as building ties with the community, providing stability and providing a plus-value.*
>
> *Source :* **PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI,** Dossier R-4045-2018 Ph.3, Déclaration d'ouverture C-CREE-0086 de M. Sam Gull, le 30 août 2021, Redéposé sous: **PREMIÈRE NATION CRIE DE WASWANIPI**, Dossier R-4120-2022, Pièce C-PNCW-0005, PNCW-1, Doc. 2, pages 2-3.

**30 -** De fait, la *Première Nation crie de Waswanipi*, avec d'autres Nations autochtones notamment Cries, envisagent **les diverses installations suivantes dans leur territoire, faisant appel aux technologies de l'information (TI)** et dont les revenus *(bénéficiant à ces communautés qui en seraient majoritairement ou totalement propriétaires)*, combinés à la récupération de la majorité de la chaleur, permettrait l'autofinancement du chauffage de serres ou d'autres bâtiments notamment destinés à assurer la sécurité alimentaire de ces communautés :

- Des installations cryptographiques de cryptomonnaies visées par le Tarif CB ici examiné;
- Des installations cryptographiques autres que de cryptomonnaies, donc non visées par le Tarif CB et sujettes aux tarifs généraux d'Hydro-Québec Distribution, sous réserve de la nouvelle autorisation ministérielle requise si la capacité du projet excède 5 MW;
- Des centres de données, non visées par le Tarif CB et sujettes aux tarifs généraux d'Hydro-Québec Distribution, sous réserve de la nouvelle autorisation ministérielle requise si la capacité du projet excède 5 MW.

Malgré leur éloignement, plusieurs de ces communautés autochtones bénéficient de la proximité de lignes de télécommunication nordiques continentales de grande envergure, en cours de réalisation (https://www.einnews.com/pr_news/624633411/quintillion-and-canarctic-inuit-networks-inc-partner-to-advance-digital-equity-across-the-north-american-arctic), ce qui aidera grandement ces communautés pour leurs propres besoins de communications et facilitera la réalisation des centres de calcul cryptographiques ou de centres de données.

**31 -** Les politiques sectorielles ci-dessus énumérées du gouvernement du Québec, qui visent à aider les communautés locales (dont les communautés autochtones) à assurer leur sécurité alimentaire, s'inscrivent par ailleurs dans le contexte plus large du respect des droits ancestraux et issus des traités dont bénéficient les Premières Nations (droits qui incluent une obligation d'accommodement à leurs égards), respect qui incombe aux **organismes de régulation énergétique tels que l'Office national de l'énergie du Canada (ONÉ) et la Régie de l'énergie du Québec selon la jurisprudence ci-après** et qui est **également reconnu comme partie intégrante des politiques énergétiques du Québec et des orientations d'Hydro-Québec tel qu'énoncé ci-après**.

**32 -** **En effet, bien que la recommandation de la *Première Nation crie de Waswanipi* en section 1.2.1 du présent rapport soit générique et applicable à la totalité des communautés locales du Québec (et non seulement aux communautés autochtones**), il importe de rappeler ci-après ces énoncés des droits ancestraux et issus des traités dont bénéficient les Premières Nations (dont la *Première Nation crie de Waswanipi*) et qu'il incombe aux organismes de régulation énergétique tels que l'Office national de l'énergie du Canada (ONÉ) et la Régie de l'énergie du Québec de respecter et qui sont également reconnus comme partie intégrante des politiques énergétiques du Québec et des orientations d'Hydro-Québec.

**33 -** Hydro-Québec et la *Première Nation crie de Waswanipi* sont en effet des parties spécifiquement nommées à la *Convention de la Baie-James et du Nord-est québécois (CBJNEQ)* / *James Bay and Northern Quebec Agreement (JBNQA)* (et mises en œuvre par législations fédérale et provinciale), cette Convention prévoyant notamment **l'engagement** suivant des gouvernements fédéral et provincial et **d'Hydro-Québec** à **promouvoir le développement économique des Premières Nations cries :**

| ***CONVENTION DE LA BAIE-JAMES ET DU NORD-EST QUÉBÉCOIS (CBJNEQ)*** **(EXTRAITS) :** | ***JAMES BAY AND NORTHERN QUEBEC AGREEMENT (JBNQA)*** **(EXCERPTS) :** |
|---|---|
| […] **ATTENDU QUE la province de Québec a assumé certaines obligations envers les autochtones habitant lesdites régions** (ci - après désignées par le terme «Territoire »; | […] **WHEREAS the Province of Québec assumed certain obligations in favour of the Native people inhabiting the said areas** (hereinafter referred to as the "Territory"); |
| **ATTENDU QUE la province de Québec désire maintenant s'acquitter pleinement de ses obligations envers les autochtones habitant le Territoire, et que les Cris de la Baie James** et les Inuit du Québec et les | **WHEREAS the Province of Québec now wishes to fully satisfy all of its obligations with respect to the Native people inhabiting the Territory and the James Bay Crees**, the Inuit of Québec and the Inuit |

| | |
|---|---|
| Inuit de Port Burwell ont consenti aux conditions d*une Convention à ce sujet; […] | of Port Burwell have consented to the terms and conditions of an agreement of settlement with respect thereto; […] |
| **ATTENDU QUE** la Société d'énergie de la Baie James, la Société de développement de la Baie James et **la Commission hydroélectrique de Québec (Hydro-Québec)** ont avantage à **développer ledit Territoire de façon planifiée** et ont pris des engagements à cette fin; […] | **WHEREAS** La Société d'énergie de la Baie James, la Société de développement de la Baie James and **La Commission hydroélectrique de Québec (Hydro-Québec)** have an interest in, and have made commitments for, the **orderly development of the said Territory**; […] |
| **28.12 Aide aux entrepreneurs cris.** | **28.12 Assistance to Cree entrepreneurs.** |
| **28.12.1 Le Canada et le Québec aident, dans les limites des services et possibilités existants, les individus et groupes cris à établir, à exploiter, à étendre ou à moderniser des entreprises et à en devenir propriétaires**. L'aide porte sur les études de rentabilité, la planification économique, l'obtention de permis, la formation professionnelle ou administrative, les questions techniques et **le financement du matériel, de l'usine et des opérations**. | **28.12.1 Canada and Québec shall, within the scope of services and facilities existing from time to time, provide assistance to Cree individuals or groups to establish, own, operate, expand or modernize business enterprises**. Such services shall include assistance for feasibility studies, economic planning, obtaining of permits, job or management training, technical matters, **funding equipment, physical plant and operations**. |
| **28.12.2 Dans les localités cries, une importance particulière est accordée aux entreprises du secteur tertiaire qui permettent une demande identifiable et qui créent des emplois pour les Cris et offrent des avantages économiques pour l'ensemble de la localité grâce aux effets multiplicateurs importants.** | **28.12.2 Within Cree settlements emphasis shall be given to enterprises in the service sector which will provide for an identifiable demand and which will create employment for Crees and economic benefits for the economy of the settlement as a whole through significant multiplier effects**. |
| **28.12.3** En général, **l'aide fournie aux entrepreneurs cris multiplie, développe et diversifie les possibilités des Cris de participer au développement économique du Territoire et d'en tirer profit, en** | **28.12.3** In general, **assistance to Cree entrepreneurs shall expand, develop and diversify opportunities for Cree people to participate in and benefit from the economic development of the Territory,** |

| | |
|---|---|
| **particulier dans les secteurs où les aptitudes et les ressources des Cris peuvent contribuer à ce développement général** tels que les entreprises de service, l'exploitation des ressources, les travaux de construction et d*entretien et **les entreprises de richesses naturelles** dont le but est d*exploiter et de protéger les ressources, vivantes et autres, du Territoire. | **and particularly in those sectors where Cree skills and resources may contribute to such overall development**, such as service enterprises, resource exploration, construction and maintenance work, and **natural resource enterprises**, the purpose of which is to exploit and protect the living and non-living resources of the Territory. |

[Souligné en caractères gras par nous]

**34 -** D'autres Premières Nations sont également visées par ce Traité ou d'autres traités et/ou bénéficient de droits autochtones enchâssés par l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982* **et que les organismes de régulation énergétique du Canada et du Québec doivent évidemment prendre en compte dans le cours normal de l'exercice de leurs juridictions**.

Ainsi, dans *Québec (Procureur général)* c. *Canada (Office national de l'énergie)*, la Cour suprême du Canada affirme :

> ***De toute évidence, l'Office doit exercer son pouvoir décisionnel, y compris celui d'interpréter et d'appliquer sa loi habilitante, conformément aux principes de la Constitution, y compris le par. 35(1) de la Loi constitutionnelle de 1982.*** [3]

La Cour suprême du Canada le confirme dans *Clyde River (Hameau)* c. *Petroleum Geo-Services Inc.*, [2017] 1 RCS 1069, https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-

[3] *Québec (Procureur général)* c. *Canada (Office national de l'énergie)*, [1994] 1 R.C.S. 159, https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/1106/1/document.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/1106/index.do , page 185. Souligné en caractère gras par nous.

csc/fr/item/16743/index.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/16743/1/document.do :

> *[33] L'ONÉ a également acquis une importante expertise institutionnelle, tant en effectuant des consultations qu'en évaluant les effets environnementaux des projets proposés. Lorsque les effets d'un projet proposé sur* ***un droit ancestral ou issu d'un traité*** *chevauchent considérablement les répercussions environnementales potentielles du projet,* ***l'ONÉ est bien placé pour superviser les consultations visant l'examen de ces effets, et pour utiliser son expertise technique afin d'évaluer les formes d'accommodement possibles****.* [4]
>
> *[34]* ***En somme, l'ONÉ dispose (1) des pouvoirs procéduraux nécessaires pour mener des consultations et (2) des pouvoirs de réparation lui permettant de prendre, au besoin, des mesures d'accommodement à l'égard des revendications autochtones ou des droits ancestraux ou issus de traités touchés. La Couronne peut donc s'en remettre au processus de l'ONÉ pour satisfaire, en tout ou en partie, à l'obligation de consulter qui lui incombe****. Nous allons examiner ci-après si le processus de l'ONÉ a permis de satisfaire à cette obligation en l'espèce.* [5]
>
> *[39] […] dans bien des cas* ***la Couronne peut s'en remettre aux processus de l'ONÉ pour satisfaire à son obligation de consulter, étant donné que c'est l'ONÉ qui prend la décision définitive*** [6]

La Cour suprême du Canada l'a confirmé de nouveau dans *Chippewas of the Thames First Nation* c. *Pipelines Enbridge inc.*, [2017] 1 RCS 1099, https://scc-csc.lexum.com/scc-

---

4 *Clyde River (Hameau)* c. *Petroleum Geo-Services Inc.*, [2017] 1 RCS 1069, https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/16743/index.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/16743/1/document.do , parag. 33. Souligné en caractère gras par nous.

5 *Clyde River (Hameau)* c. *Petroleum Geo-Services Inc.*, [2017] 1 RCS 1069, https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/16743/index.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/16743/1/document.do , parag. 34. Souligné en caractère gras par nous.

6 *Clyde River (Hameau)* c. *Petroleum Geo-Services Inc.*, [2017] 1 RCS 1069, https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/16743/index.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/16743/1/document.do , parag. 39. Souligné en caractère gras par nous.

csc/scc-csc/fr/item/16744/index.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/16744/1/document.do :

> *[48] Comme il l'a reconnu dans ses motifs,* ***l'ONÉ doit, en tant que décideur quasi judiciaire, s'acquitter des responsabilités qui lui incombent en vertu de l'art. 58 de la Loi sur l'ONÉ en conformité avec l'art. 35 de la Loi constitutionnelle de 1982.*** *Selon nous,* ***il doit en conséquence prendre en compte les droits et les intérêts des groupes autochtones avant de rendre une décision définitive qui pourrait avoir une incidence sur ces droits et intérêts****. Vu* ***l'expertise qu'il possède*** *en ce qui concerne la surveillance et l'approbation de projets de pipeline réglementés par le fédéral,* ***l'ONÉ est particulièrement bien placé pour évaluer les risques que posent des projets de cette nature pour les groupes autochtones****. De plus,* ***l'ONÉ dispose de vastes pouvoirs l'habilitant à imposer aux promoteurs des conditions en vue d'atténuer de tels risques****.* ***En outre, le rôle permanent qu'il joue en tant qu'organisme de réglementation en ce qui concerne l'application de mesures de sécurité lui permet de veiller au respect à long terme de ces conditions****.* ***Nous concluons donc que les pouvoirs que la loi confère à l'ONÉ à l'art. 58 lui permettent de satisfaire à l'obligation de consulter de la Couronne en l'espèce****.* [7]

[7] *Chippewas of the Thames First Nation* c. *Pipelines Enbridge inc.*, [2017] 1 RCS 1099, https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/16744/index.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/16744/1/document.do , parag. 48. Souligné en caractère gras par nous.

**35 -** L'obligation des tribunaux administratifs de régulation économique, de mettre en œuvre les droits susdits des Premières Nations aux fins de rendre les décisions dans les matières économiques dont ils sont saisis s'applique également aux tribunaux provinciaux de régulation économique.

Ainsi, d'une part, dans *Nation haïda* c. *Colombie-Britannique (Ministre des Forêts)*, la Cour suprême du Canada affirme qu'il ne s'agit pas seulement d'une obligation fédérale :

> **F. L'obligation de la province**
>
> **57 <u>La province de la Colombie-Britannique soutient que l'obligation de consulter ou d'accommoder, si elle existe, incombe uniquement au gouvernement fédéral. Je ne peux accepter cet argument</u>**.
>
> **59** La réponse à cet argument est que les intérêts que détenait la province sur les terres sont subordonnés à « tous intérêts autres que ceux que peut y avoir la province » (art. 109). **<u>L'obligation de consulter et d'accommoder en litige dans la présente affaire est fondée sur l'affirmation de la souveraineté de la Couronne qui a précédé l'Union. Il s'ensuit que la province a acquis les terres sous réserve de cette obligation.</u>** Elle ne peut donc pas prétendre que l'art. 35 la prive de pouvoirs dont elle aurait joui autrement. […] **<u>Cet argument n'est en conséquence pas fondé</u>**. [8]

Et, d'autre part, la Régie de l'énergie du Québec elle-même s'était reconnue compétente à entendre une demande d'un regroupement de Premières Nations (l'*Association des Premières Nations du Québec et du Labrador - APNQL*) qui invoquait alors son droit constitutionnel d'être consultée et accommodée en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982* afin de requérir une modification des critères de sélection d'un appel d'offres éolien mené par Hydro-Québec Distribution :

---

[8] *Nation haïda* c. *Colombie-Britannique (Ministre des Forêts)*, 2004 CSC 73, [2004] 3 R.C.S. 511, https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/2189/index.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/2189/1/document.do , parag. 57-59.

## 4. COMPÉTENCE DE LA RÉGIE

**Tant au niveau de moyens d'irrecevabilité qu'au mérite, le Distributeur et le PGQ s'objectent à la compétence de la Régie de trancher la question soulevée par la demande en révision de l'APNQL, à savoir s'il existe une obligation de consultation et d'accommodement à l'égard des Premières nations. Ils insistent surtout sur le fait que la Régie n'est pas compétente pour accorder le remède recherché, dans la mesure où celui-ci est déclaratoire**.

Pour être compétente, la Régie doit pouvoir trancher les questions de droit et, plus particulièrement, les questions constitutionnelles qui lui sont soumises. Elle doit enfin être en mesure d'accorder le remède recherché :

> « Il découle de l'arrêt Mills que les tribunaux d'origine législative créés par le Parlement ou les législatures peuvent être compétents pour accorder des réparations fondées sur la Charte, pour autant qu'ils ont compétence à l'égard des parties et de l'objet du litige et qu'ils sont habilités à rendre les ordonnances demandées. » [9]

**Il apparaît, à la lecture de la Loi, que la Régie possède le pouvoir de trancher les questions de droit qui lui sont soumises. Il en découle qu'elle doit disposer des moyens constitutionnels qui lui sont soumis** [10] . [11]

---

9 Cité dans le texte : *Weber* c. *Ontario Hydro*, [1995] 2 R.C.S. 929, 1995 IIJ Can 108 (C.S.C.), § 66.

10 Cité dans le texte : *Okwuobi* c. *Commission scolaire Lester-B.-Pearson*, [2005] 1 R.C.S. 257, 2005 CSC 16 (IIJ Can), §§ 38 et 39.

11 **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3595-2006, Décision D-2006-166, page 11. Souligné en caractère gras par nous.

**36 -** L'omission par l'institution gouvernementale de procéder à une consultation véritable (afin de véritablement considérer des possibilités d'accommodement ou de compensations) peut avoir pour effet d'invalider la décision. Ainsi, dans *Tsleil-Waututh Nation* c. *Canada*, la Cour fédérale d'appel du Canada annulait un décret gouvernemental fédéral fondé sur un avis de l'*Office national de l'énergie* favorable à la construction d'un pipeline. Cette annulation a été prononcée par la Cour fédérale au motif que l'Office national de l'énergie s'était insuffisamment acquittée de l'obligation de la Couronne de consulter et accommoder des Premières Nations *(obligation codifiée par ledit article 35 de la Loi constitutionnelle de 1982 et que la Régie de l'énergie du Québec est également tenue de respecter tel que susdit)*. La Cour fédérale énonçait alors :

> [499] Une véritable consultation ne vise pas simplement à donner aux Autochtones « l'occasion de se défouler » avant que la Couronne fasse ce qu'elle avait toujours eu l'intention de faire. **La consultation est vide de sens si elle exclut dès le départ toute forme d'accommodement** (*Première nation crie Mikisew c. Canada (Ministre du Patrimoine canadien)*, 2005 CSC 69, [2005] 3 R.C.S. 388, paragraphe 54). […]
>
> [501] Comme la Cour suprême le fait remarquer dans l'arrêt *Nation haïda*, au paragraphe 46, **la véritable consultation n'est pas seulement un simple mécanisme d'échange de renseignements. Elle « comporte également des mises à l'épreuve et la modification éventuelle des énoncés de politique compte tenu des renseignements obtenus ainsi que la rétroaction ». Lorsque la tenue de consultations approfondies est nécessaire, il faut qu'il y ait un dialogue qui mène à une prise en compte sérieuse et manifeste des accommodements**. […] [12] »

[12] *Tsleil-Waututh Nation* c. *Canada (Procureur général)*, 2018 CAF 153, le 30 août 2018, https://decisions.fca-caf.gc.ca/fca-caf/decisions/fr/item/343511/index.do et https://decisions.fca-caf.gc.ca/fca-caf/decisions/fr/343511/1/document.do , parag. 499 et 501. Souligné en caractère gras par nous.

**37 -** Le gouvernement du Québec, dans son *Plan d'action gouvernemental pour le développement social et culturel des Premières Nations et des Inuit 2017-2022 « Faire plus, faire mieux »* *(et dont la Régie de l'énergie du Québec doit tenir compte à titre de manifestation de l'intérêt public, du développement durable, de l'équité sur le plan individuel et collectif, voire même comme composante implicite de toute politique énergétique du gouvernement)* énonce, en pages 13, 14 et 52, les principes devant guider l'action de l'État :

> **2.1 Une main tendue, de nation à nation**
>
> **Les tribunaux canadiens ont graduellement reconnu le statut juridique particulier des peuples autochtones.** Notamment, en 1996, la Cour suprême confirmait ce statut dans l'arrêt Van der Peet, en soulignant qu'ils vivaient sur le territoire canadien en collectivités distinctes, possédant leurs propres cultures, coutumes et traditions bien avant l'arrivée des premiers Européens. La Cour rappelle que le paragraphe 35(1) de la Loi constitutionnelle de 1982 « établit le cadre constitutionnel qui permet […] de concilier ce fait avec la souveraineté de Sa Majesté ». […]
>
> **Le Gouvernement du Québec comprend dès lors que les Autochtones ne sont pas un simple groupe minoritaire, dont l'État doit s'efforcer de régler les difficultés. Ils forment des entités politiques qui occupent au Québec une place singulière. Cela signifie notamment que les communautés autochtones ne constituent pas pour l'État du Québec une collectivité comme une autre. Le Plan d'action s'inscrit précisément dans cet esprit. Il constitue, au cœur de la relation de nation à nation que le Gouvernement du Québec veut continuer à construire avec les Inuits et les Premières Nations, une main tendue vers le partenaire autochtone.** […]
>
> **DÉVELOPPER LE POUVOIR D'AGIR DES INDIVIDUS ET DES COLLECTIVITÉS**
>
> Tant la Commission de vérité et réconciliation du Canada que la Commission royale sur les peuples autochtones ont insisté sur l'importance de la guérison comme passage obligé de l'essor des sociétés autochtones. **Pour s'épanouir collectivement, les Inuits et les Premières Nations doivent arriver à surmonter l'héritage oppressant du passé : ils ont besoin de prendre leur élan.**

> **Les communautés autochtones doivent concevoir les outils qui leur permettront de faire des choix toujours plus éclairés pour leur propre avenir. Mais à cet objectif collectif s'imposera invariablement une nécessité : celle du développement de la capacité des personnes. Au sein des communautés autochtones, les rapports sociaux se sont historiquement établis autour des valeurs de coopération et de cohésion, grâce à un enracinement dans la collectivité et à un fort sentiment d'appartenance. Dans un tel contexte, l'épanouissement collectif est particulièrement tributaire de la qualité des aptitudes individuelles.**
>
> [Souligné en caractère gras par nous.]

**38 -** Dans cet esprit, la *Politique énergétique 2030* du gouvernement du Québec (dont la Régie de l'énergie doit toujours tenir compte dans l'exercice de ses fonctions, de par l'article 5 de sa *Loi* constitutive) énonce :

> Page 9 :
>
> **Aujourd'hui plus que jamais, les communautés autochtones manifestent leur intérêt grandissant à prendre part à des projets de développement économique dans un cadre qui vise le développement de leurs communautés et la protection de l'environnement. La Politique énergétique 2030 ne fait pas exception.**
>
> Ainsi, le gouvernement du Québec a invité toutes les communautés autochtones à se réunir pour réfléchir et échanger au sujet de l'avenir énergétique du Québec. Les discussions constructives que nous avons eues témoignent de l'importance de leur participation dans l'élaboration de telles politiques. Convaincus que cette formule porte fruit, nous sommes engagés à la poursuivre afin de continuer à travailler en partenariat avec les communautés autochtones.

> À titre de ministre responsable des Affaires autochtones, je suis fier de participer au pacte énergétique du Québec, un pacte issu d'un processus de consultation rassembleur et mobilisateur, qui fait en sorte que c'est le Québec dans son ensemble qui en sort fier et grandi.
>
> Geoffrey Kelley, Ministre responsable des Affaires autochtones
>
> Page 50 :
>
> **Dans le cadre de la Politique énergétique 2030, les communautés autochtones seront étroitement associées au développement des projets sur les territoires qu'elles fréquentent. Dans ces relations de nation à nation, le gouvernement travaillera de concert avec les communautés autochtones pour définir les besoins et les solutions propres à chaque projet et à chaque collectivité.** [13]

**39 -** Hydro-Québec elle-même, dans son document *Hydro-Québec et les communautés autochtones*, nomme spécifiquement les communautés autochtones de Waswanipi et les autres du Québec (en page 2), en affirmant, en page 3 que *« Nous cherchons à* ***créer avec les communautés et nations des partenariats durables et mutuellement avantageux****, basés sur le respect des valeurs et de la culture. Les communautés collaborent avec nous dès les premières étapes des projets et nous veillons ensemble à assurer l'acceptabilité sociale des installations pendant toute leur vie utile »*, en ajoutant que *« des mesures d'atténuation et de mise en valeur précises sont élaborées avec les communautés et les utilisateurs du territoire »*. [Souligné en carcatère gras par nous]

---

[13] **GOUVERNEMENT DU QUÉBEC**, *Politique énergétique 2030. L'énergie des Québécois. Source de croissance*, Québec, 7 avril 2016, http://mern.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2016/04/Politique-energetique-2030.pdf (pages source: http://mern.gouv.qc.ca/2016-04-07-politique-energetique/ et http://politiqueenergetique.gouv.qc.ca/ ). Souligné en caractère gras par nous.

**40 -** Il est par ailleurs reconnu que les documents constitutionnels, traités et autres documents juridiques fondamentaux anciens ne doivent pas être interprétés selon une interprétation originaliste limitative, mais plutôt comme des *« arbres vivants »*, selon une interprétative évolutive et large. [14] Ainsi, dans *R.* c. *Sundown*, [1999] 1 R.C.S. 393, https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/1687/index.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/1687/1/document.do , la Cour suprême indique :

> ***32*** *On a fait valoir que, même si le droit de chasse issu du traité inclut le droit à un abri, ce n'est pas une structure permanente telle une cabane qui est visée. Cet aspect de permanence sera examiné de manière plus approfondie plus loin. Pour l'instant, je tiens simplement à souligner qu'il a souvent été indiqué, par exemple tout récemment dans Van der Peet, précité, que* ***les juges ne doivent pas adopter une approche « figée dans le temps » à l'égard des droits ancestraux ou issus de traités. Les propos qu'ont formulés le juge en chef Dickson et le juge La Forest dans l'arrêt Sparrow, précité, à la p. 1093, à l'égard des droits ancestraux s'appliquent également aux droits issus de traités*** *:*
>
> > *l'expression « droits ancestraux existants » doit recevoir une interprétation souple de manière à permettre à ces droits d'évoluer avec le temps. Pour reprendre l'expression du professeur Slattery, dans « Understanding Aboriginal Rights » [(1987), 66 R. du B. can. 727], à la p. 782, le mot «existants» laisse supposer que ces droits sont [traduction] « confirmés dans leur état actuel plutôt que dans leurs simplicité et vigueur primitives ».* ***Il est alors évident qu'il faut rejeter une interprétation de la garantie constitutionnelle énoncée au par. 35(1) qui engloberait des « droits figés »****. [Dernière phrase soulignée par la Cour suprême dans* R. *c.* Sundown *]*

[14] *Edwards v. A.G. of Canada*, [1930] AC 124, http://www.bailii.org/uk/cases/UKPC/1929/1929_86.html et http://www.bailii.org/uk/cases/UKPC/1929/1929_86.pdf , pages 9, 12 et 13 de l'arrêt.

**41 -** À cet égard, la Cour suprême du Canada, dans *R.* c. *Van der Peet*, [1996] 2 R.C.S. 507, https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/1407/index.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/1407/1/document.do , aux parag. 64, 171 et 172, précisait :

> ***64*** *Le concept de continuité est aussi le principal moyen d'assurer que la définition et l'identification des droits ancestraux respectent la mise en garde faite dans Sparrow, précité, à la p. 1093, savoir que* ***« l'expression « droits ancestraux existants » doit recevoir une interprétation souple de manière à permettre à ces droits d'évoluer avec le temps ». En d'autres mots, le concept de continuité est le moyen qui permet d'éviter une interprétation du par. 35(1) fondée sur la notion de « droits figés*** *». […]*
>
> ***171*** *Il ressort de l'examen qui précède que l'application de la méthode fondée sur les « droits figés », afin de définir la nature et l'étendue des droits ancestraux, comporte plusieurs restrictions et inconvénients importants.* ***À mon avis, une meilleure méthode en serait une qui tiendrait compte de l'évolution des droits et de la perspective autochtone. Comme le démontrera l'analyse qui suit, l'application d'une méthode fondée sur le « caractère dynamique des droits » permettra d'atteindre ces objectifs****.*
>
> ***172*** *L'interprétation de la nature et de l'étendue des droits ancestraux par la méthode fondée sur le « caractère dynamique des droits » repose sur le principe que « l'expression « droits ancestraux existants » doit* ***recevoir une interprétation souple de manière à permettre à ces droits d'évoluer avec le temps »*** *(Sparrow, à la p. 1093).* ***Selon ce principe, il faut permettre aux droits ancestraux de conserver une pertinence contemporaine par rapport aux besoins des autochtones, au fur et à mesure que leurs coutumes, pratiques et traditions changent et évoluent en même temps que l'ensemble de la société dans laquelle ils vivent. Cette interprétation généreuse, large et libérale des droits ancestraux protégés en vertu du par. 35(1) garantirait leur vitalité continue****.* [15]

[15] *R.* c. *Van der Peet*, [1996] 2 R.C.S. 507, https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/1407/index.do et https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/1407/1/document.do , parag. 64, 171 et 172. Souligné en caractère gras par nous.

**42 - Ceci étant dit, nous rappelons encore une fois que la recommandation de la *Première Nation crie de Waswanipi* en section 1.2.1 du présent rapport est générique et applicable à la totalité des communautés locales du Québec (et non seulement aux communautés autochtones**).

**43 -** Pour l'ensemble de ces motifs, nous concluons la présente section 1.2.3 en soulignant que l'usage cryptographique que nous voulons favoriser *(avec récupération d'au moins 50% de la chaleur émise (aux fins de chauffer une serre ou un autre bâtiment), création d'emplois et participation financière d'au moins 50% plus un par les autorités locales*, lequel peut être vu comme un système de chauffage avec retombées économiques, environnementales et sociales communautaires s'autofinançant) :

- **s'inscrit dans le cadre de la transition énergétique du Québec**,
- permet d'**économiser le chauffage** qui serait autrement requis et
- est aligné avec **les stratégies sectorielles du gouvernement du Québec, l'intérêt public et « *la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif* ».**

### 1.2.4 Précision sur l'exigence de récupération de 50 % de la chaleur en tant qu'incitatif à la diminution de la consommation énergétique des installations cryptographiques

**44 -** La récupération de la chaleur perdue (dite *« chaleur fatale »*) des procédés industriels, des centres de données traditionnels, des centres de calcul cryptographgiques et autres activités apparaît de plus en plus comme une solution écologique pour le dévelppement durable de ces secteurs économiques.

Dans l'article *Du minage au recyclage – les mineurs de bitcoins suédois à contre-courant* est décrit le cas du cryptomineur Kryptovault qui innove en récupérant la chaleur de ses installations pour la redistribuer à une entreprise forestière, créant ainsi des emplois :

> *Les fermes de minage parfois survoltées sont réputées être énergivores. En somme, le minage (mining) a mauvaise réputation et fâche la planète. Face à ce problème,* ***certains acteurs crypto proposent cependant des solutions****.*
> *[…]*
>
> *LES MINEURS ÉCOLO BRANCHÉS SUR UN BITCOIN VERT*
>
> *Ainsi Kryptovault, plateforme de données et mineur de Bitcoin,* ***innove avec une technologie verte, qui vise à récupérer la chaleur émise par ses 1000 mineurs afin de la pomper dans des tuyaux pour sécher le bois stocké dans 12 bennes. Cette démarche est également positive localement, elle permet aux bûcherons de sécher leur bois et crée de nombreux emplois autour de cette activité****.*
>
> *Il devient coutumier que Bitcoin et les entreprises minières soient attaquées. Parfois trop énergivores,* ***Kryptonault n'est pas la seule entreprise qui cherche à solutionner ce problème****.*
>
> *[Souligné en caractère gras par nous]*

De même, la République Française, par son *Agence de la transition écologique (ADEME)*, offre un *Programme de financement pour la Récupération de chaleur fatale*, par son

*« Fonds Chaleur »*, visant explicitement, entre autres, la récupration de la chaleur fatale des centres de données (« data centers ») :

- **FRANCE (RÉPUBLIQUE FRANÇAISE), AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE (ADEME)**, *Chaleur fatale, ça vaut le coût*, https://fondschaleur.ademe.fr/chaleur-fatale-2/ , Page 1.
- **FRANCE (RÉPUBLIQUE FRANÇAISE), AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE (ADEME)**, *Chaleur fatale*, Édition 2017,https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/2312-chaleur-fatale-9791029708954.html, Pages 3, 9, 19, 31-32, 34, 45, 48.
- **FRANCE (RÉPUBLIQUE FRANÇAISE), AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE (ADEME)**, *Conditions d'éligibilité et de financement : Récupération de chaleur fatale – 2023*, https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/sites/default/files/R%C3%A9cup%C3%A9ration%20de%20chaleur%20fatale%20-%20Conditions%20d%27%C3%A9ligibilit%C3%A9%20et%20de%20financement%20-%202023.pdf, page 3.

La filiale *Dalkia* d'*Électricité de France (EDF)* finance des études et équipements et s'offre comme partenaire de projets de récupèration la chaleur fatale de diverses industries, dont explicitement :

- **DAKIA (FILIALE D'EDF)**, *Les énergies de récupération : renouvelables et attractives!*, Site Internet consulté le 2 mai 2023, https://www.dalkia.fr/references/optimisation-energetique/recuperation-energie/

Dans un de ses projets, la filiale *Dalkia* d'*Électricité de France (EDF)* acquiert la chaleur fatale du centre de calcul cryptographique Tresorio à Metz afin de chauffer l'eau chaude sanitaire (ECS) de l'hôpital de Mercy du CHR de Metz-Thionville (« chaudière numérique »), économisant ainsi l'électricité qu'EDF aurait autrement à fournir pour ce chauffage :

- **DAKIA (FILIALE D'EDF)**, *Une chaudière numérique pilote à l'hôpital de Mercy*, Dossier de presse, 12 juillet 2018, https://fr.readkong.com/page/num-rique-pilote-une-chaudi-re-a-l-hopital-de-mercy-3016564

- **FUTURA SCIENCES (**Un sujet réalisé en partenariat avec les équipes d'EDF)**,** *Récupérer la chaleur perdue : une nouvelle source d'énergie*, le 1er mai 2019, https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/energie-renouvelable-recuperer-chaleur-perdue-nouvelle-source-energie-72001/

Par ailleurs, la France a récemment inclus les « chaudières numériques » récupérant la chaleur fatale des centres de données au sein des normes de calcul servant à établir l'efficacité énergétique réglementaire requise des bâtiments :

- **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**, *Arrêté du 14/10/20 relatif à l'agrément des modalités de prise en compte des « chaudières numériques » dans la réglementation thermique 2012* (JO n° 259 du 24 octobre 2020 et BO MTES - MCTRCT du 3 novembre 2020), https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000042459345/2022-03-03 et https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/_zUA9FhkJo2B7Ic0k4VSp73NFIW3dzNvYtiXksp3e4k=/JOE_TEXTE et Page couverture https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0031499&reqId=3dcc38e4-c51a-4515-b851-6a0b1515a479&pos=9 et https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/noticepdf;jsessionid=B136EB12ECC3E42089704382E6F77114?id=Bulletinofficiel-0031499 et Annexe https://aida.ineris.fr/sites/aida/files/gesdoc/104228/TREL2024281A_Annexe%20Arr%C3%83%C2%AAt%C3%83%C2%A9%20RT2012-1.pdf et https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0031499/TREL2024281A_Annexe%20Arr%C3%AAt%C3%A9%20RT2012-1.pdf;jsessionid=B136EB12ECC3E42089704382E6F77114

Nous sommes aussi informés qu'au présent dossier, l'intervenant *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* propose d'ailleurs effectivement que, dans le cadre du Plan d'approvisionnement 2023-2032 d'Hydro-Québec Distribution (HQD), il soit planifié que celle-ci prendra effectivement des mesures d'aide financière ou autres afin de réduire sa demande électrique de chauffage au moyen de la récupération de la chaleur fatale dans divers secteurs.

**Mais indépendamment de cette proposition de cet autre intervenant, il est tout à fait faisable, *a fortiori* et en plus, pour la Régie de l'énergie, dans l'exercice de son pouvoir régulatoire au présent dossier, de transmettre un signal requérant des futurs usagers cryprographiques, comme condition à leur desserte (selon un bloc réservé restreint), la récupération de cette *« chaleur fatale »* comme nous le proposons ici.**

**45 -** L'exigence élevée de récupération de chaleur que nous proposons aura également pour effet d'éliminer les installations cryptographiques les plus énergivores ne comportant pas de systèmes de refroidissement modernes écoénergétiques.

Le gouvernement fédéral des États-Unis, dans son rapport Climate and Energy Implications of Crypto-Assets in the United States, en septembre 2022, souligne ces enjeux de récupération de chaleur sur l'environnement :

> ***Similar to data centers, the groups of computers at crypto-asset mining operations generate substantial heat****. Many crypto-asset mining facilities must use air cooling or liquid cooling to keep computers within acceptable temperature ranges. In standard computer data centers, a single,* ***typical 10 kW rack of servers will require around 63,000 gallons of potable water per year for air cooling — an amount comparable to the average indoor water use of an individual U.S. household each year****.*
>
> ***When liquid cooling is utilized — which involves immersing the computers in liquid baths or removing heat directly from their computing chips via closed liquid loops — facility water requirements can be substantially reduced****.*
>
> *[Souligné en caractère gras par nous]*

Les techniques modernes d'immersion des installations informatiques génératrices de chaleur permettent ainsi maintenant d'exiger la récupération d'au moins 50% de la chaleur résiduelle émise par ces installations afin de chauffer une serre ou un autre bâtiment.

**46 -** L'exigence élevée de récupération de chaleur que nous proposons aura aussi pour effet de limiter les nouveaux clients cryptographiques autorisés à ceux qui participeront à l'actuel virage technologique réduisant la consommation énergétique de ces équipements, notamment par une plus grande efficacité énergétique et par la simplification des algorithmes de minage de cryptomonnaies.

**47 -** Le 15 septembre 2022, la cryptomonnaie Ethereum a pris les devants en remplaçant son algorithme de minage de *« proof of work »* par un algorithme de *« proof of stake »*, diminuant ainsi considérablement la consommation énergétique du minage de cette cryptomonnaie. Certains y voient le début d'une conversion plus large à venir vers une diminution de la consommation énergétique du minage.

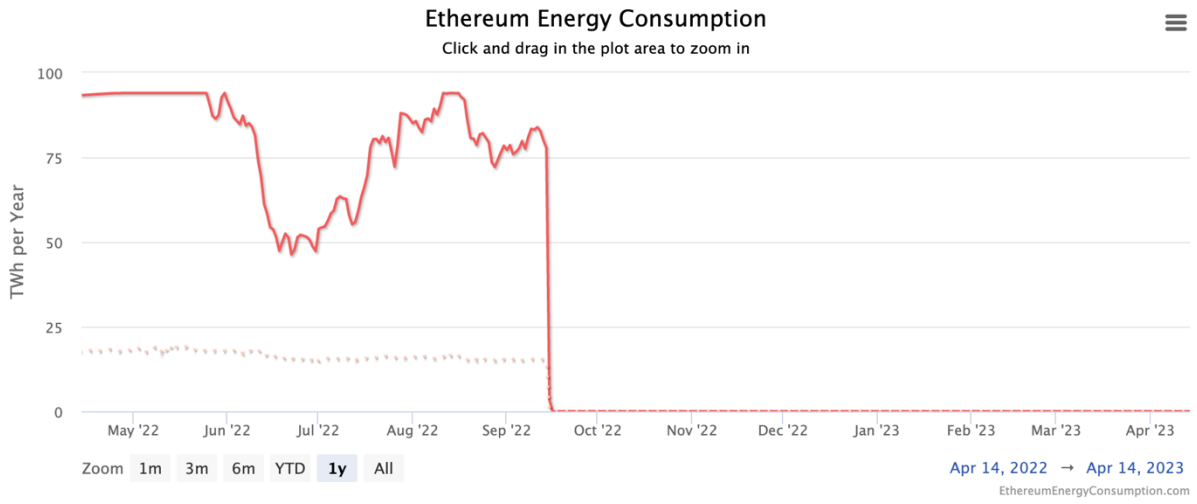
Ainsi Alex De Vries[16] note que ce changement de type de méthode de validation de la chaine de bloc de *« Proof-of-work » (Preuve de travail)* à *« Proof-of-stake » (Preuve de participation)* du réseau Ethereum pourrait signaler le début d'un changement plus profond, qui se répercuterait sur tous les autres réseaux cryptomonétaires:

> *Cryptocurrencies such as Bitcoin are facing increasing pressure from regulators around the world to limit their power demand. This perspective highlights how Ethereum, the second largest cryptoasset by market capitalization, likely succeeded in significantly reducing its power demand through an event called The Merge.* ***This event occurred on September 15, 2022, and consisted of Ethereum's proof-of-work mining mechanism being replaced with an alternative known as proof of stake.*** *The Ethereum network likely reduced its power demand by 99.84% to 99.9996% as a result of this change. In absolute terms, the reduction in power demand could be equivalent to the electrical power requirement of a country such as Ireland or even Austria.*
>
> ***Even though it would still be premature for the Ethereum community to declare a complete victory over the sustainability concerns facing cryptoassets, the factors that contributed to the success of The Merge may now serve as a roadmap to enable a change from proof of work to proof of stake in Bitcoin and other cryptoassets still making use of proof of work****. […]*
>
> *Ethereum has, however, proven that it is not impossible to make the necessary changes to a live blockchain to make the software more sustainable. Moreover,*

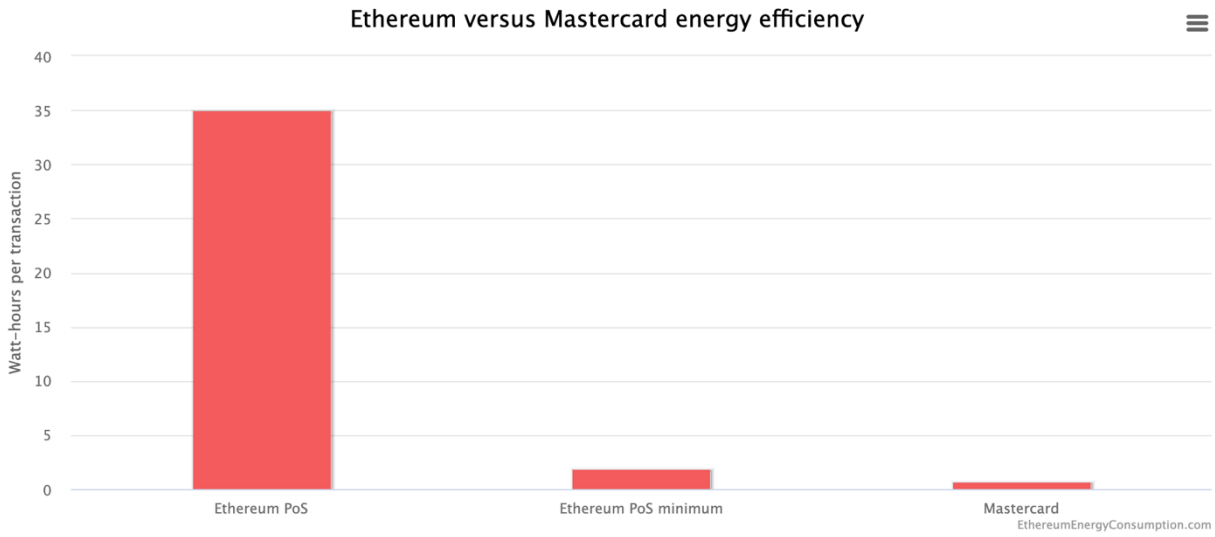
16 **Alex DE VRIES**, Cryptocurrencies on the road to sustainability: Ethereum paving the way for Bitcoin, Patterns**,** Volume 4, Issue 1, 100633, 13 Janvier, 2023.

> *it managed to do so despite resistance from various community stakeholders and concerns that PoS may lead to centralization in the Ethereum network.*
>
> *The success of the Ethereum community in overcoming these hurdles to have made The Merge happen suggests that, with the right capabilities and support, a similar success in changing the software may be achieved in Bitcoin**. The widespread use of ASIC-based devices in Bitcoin mining also makes it more likely that any reduction in Bitcoin's power demand would also be reflected at a global level as it would not be possible to repurpose these mining devices in the same way as the GPUs previously used to mine Ethereum**. **Future research should, therefore, focus on determining the key factors that contributed to the success of The Merge as uncovering these factors could enable a change from PoW to PoS in Bitcoin and other cryptoassets still using PoW.***
>
> *[Souligné en caractère gras par nous]*

**48 -** Digiconomist, nous monte la diminution spectaculaire de la consommation énergétique du réseau Ethereum depuis son changement d'algorithme de septembre 2022 :



Digiconomist note aussi que Ethereum a maintenant réduit sa consommation de presque 100 TWh par année à environ 0.01 TWh par année avec une consommation énergétique juste un peu plus élevée par transaction que le réseau de centres de données de MasterCard :




**49 -** Les grands producteurs du réseau Ethereum ont ainsi diminué leur consommation énergétique et se sont redirigés vers le marché traditionnellement occupé par les centres de données, soit le i-cloud et les applications de calculs reliées à l'intelligence artificielle, comme le note Martha Muir dans son article du Financial Time[17] :

> *That switch drastically slashed the amount of energy needed to mine new ether tokens and maintain the ledger that tracks all Ethereum deals.* ***Co-founder Vitalik Buterin claimed the transition would cut worldwide electricity consumption by 0.2 per cent****.*

[17] **Martha MUIR**, Ether miners repurpose tools following the 'Merge', Financial Times, 1 November 2022.

> *But that has left many investors who bet against the Merge happening with stacks of redundant IT equipment. Many are looking to repurpose their energy-intensive machines for other computing services. Ether miners use tech that contains graphics processing units (GPUs), computer chips that can handle high volumes of data and are more adaptable than bitcoin mining machines.*
>
> ***Large companies such as Hut 8 Mining and Hive Blockchain Technologies have said they will turn to cloud computing. "Tracking the consequences of the Merge becomes worse if you consider that graphics cards have uses outside of mining, like cloud computing, AI and gaming****," said Alex de Vries, founder of the Digiconomist crypto analytics site. "It could be near impossible to track."*
>
> *Many ether miners were ordinary consumers as it used less power than bitcoin. "****There's a huge retail base in Ethereum mining, because it's much easier to run a GPU in your house than a bitcoin mining machine,"*** *said Ethan Vera, chief operating officer of Luxor Technologies, a mining and analytics company.*
>
> ***Chris Kyle, director of marketing at Flexpool, a mutualised crypto mining group, is planning to use his 86 GPUs to heat his Vancouver home. The units are roughly the size of a computer keyboard, and graphics card temperatures can range between 40C and 90C.***
>
> ***"Now that it's getting cold I'm going to turn them back on . . . all the energy you put in them gets turned into heat so it makes sense to just run my GPU instead of turning the heating on."***
>
> *[Souligné en caractère gras par nous]*

**50 -** Ces auteurs pensent qu'à terme, le réseau Bitcoin (et, avec lui, celui de toutes les cryptomonnaies) n'aura pas le choix de, lui aussi, changer.

**51 -** La consommation énergétique mondiale du minage des cryptomonnaies est en effet insoutenable; elle dépasse celle de plusieurs pays. Ses émissions de $CO_2$ sont évaluées à plus de 16 millions de $t_{éq}CO_2$ selon le récent rapport d'enquête du NYTIME de Gabriel J.X. Dance [18] :

> *Using a technique known as marginal emissions analysis, WattTime examined each mine's location and power use, identified which types of power plants had generated the additional energy needed, and estimated the resulting pollution. That method, and WattTime in particular, were recommended in a report by the Crypto Climate Accord, an initiative to reduce the industry's carbon footprint supported by more than 200 cryptocurrency companies.*
>
> ***The analysis found that the 34 mines' power use was causing nearly 16.4 million tons of carbon pollution each year.***

[18] **Gabriel J.X DANCE**, *The Real-World Costs of the Digital Race for Bitcoin* - Bitcoin mines cash in on electricity — by devouring it, selling it, NY TIME, 9 avril 2023.

**All 34 Bitcoin Mines and the Emissions They Cause**

The nonprofit tech company WattTime used data provided by The Times to calculate how much of the additional electric generation the operations required was met by fossil fuel plants, and the carbon emissions that resulted.

| Bitcoin mine | Power | Fossil fuel | Emissions CO2/year |
|---|---|---|---|
| Riot Platforms<br>Rockdale, Texas | 450 MW | 96% | 1,918,000 tons |
| Atlas Power<br>Williston, N.D. | 240 MW | 79% | 1,043,000 tons |
| Cipher Mining<br>Odessa, Texas | 207 MW | 92% | 837,000 tons |
| US Bitcoin<br>Upton County, Texas | 200 MW | 92% | 809,000 tons |
| Rhodium Enterprises<br>Temple, Texas | 185 MW | 90% | 739,000 tons |
| Bitdeer<br>Rockdale, Texas | 170 MW | 96% | 725,000 tons |
| Coinmint<br>Massena, N.Y. | 150 MW | 72% | 457,000 tons |
| Core Scientific<br>Calvert City, Ky. | 150 MW | 91% | 783,000 tons |
| Viking Data Centers<br>Akron, Ohio | 150 MW | 99% | 705,000 tons |
| Core Scientific<br>Dalton, Ga. | 142 MW | 78% | 627,000 tons |

Show more

Source: WattTime analysis, New York Times research • Power levels are as of March 9 and based on information from each company or its most recent prior public statement. Fossil fuel percentages do not include energy imported from other states, the type of which is unknown; that results in low numbers for the Merkle Standard mine in Usk, Wash., and the Atlas Power mine in Butte, Mont.

*[Souligné en caractère gras par nous]*

**52 -** Gavin Brown, de l'université de Liverpool, a déclaré à la BBC [19] qu'il est inévitable que le réseau Bitcoin devra, un jour prochain, répondre à de nouvelles réglementations pour forcer son changement vers une diminution de sa consommation énergétique :

[19] **Chris VALLANCE**, **Ethereum change cut cryptocurrency power demand**, BBC, 6 December 2022.

> *Gavin Brown an associate professor at the University of Liverpool, told BBC News: "Sustainability is an essential problem to resolve in the crypto space.* ***To achieve this, the prospect of new regulation is an important lever****."*
>
> *But it was in the interests of for Bitcoin and Ethereum enthusiasts to clean up their own act to attract money from institutional investors such as banks or pension funds.*
>
> *"Much of that money may presently want to invest in crypto but is unable to do so until or unless crypto becomes more sustainable," he said.*
>
> *[Souligné en caractère gras par nous]*

**53 -** La pression pour réduire la consommation du réseau Bitcoin s'accentue aussi avec la publication le 14 mars 2022 du décret exécutif 14067 du Président Américain Ensuring Responsible Development of Digital Assets et la publication du rapport Climate and Energy Implications of Crypto-Assets in the United States en septembre 2022.

Le bureau du Président Américain a aussi publié le 8 septembre 2022 un résumé de ce rapport « Fact sheet: Climate and Energy Implications of Crypto-Assets in the United States » qui énonce un certain nombre de mesures qui affecteront vraisemblablement le réseau Bitcoin dans les prochaines années :

- *Minimize greenhouse gas emissions, environmental justice impacts, and other local impacts from crypto-assets: The Environmental Protection Agency (EPA), the Department of Energy (DOE), and other federal agencies should provide technical assistance and initiate a collaborative process with states, communities, the crypto-asset industry, and others to develop effective, evidence-based environmental performance standards for the responsible design, development, and use of environmentally responsible crypto-asset technologies.* ***These should include standards for very low energy intensities, low water usage, low noise generation, clean energy usage by operators, and standards that strengthen over time for additional carbon-free generation to match or exceed the additional electricity load of these facilities. Should these measures prove ineffective at reducing impacts, the Administration should explore executive actions, and Congress might***

***consider legislation, to limit or eliminate the use of high energy intensity consensus mechanisms for crypto-asset mining. DOE and EPA should provide technical assistance to state public utility commissions, environmental protection agencies, and the crypto-asset industry to build capacity to minimize emissions, noise, water impacts, and negative economic impacts of crypto-asset mining; and to mitigate environmental injustices to overburdened communities****.*

- *Ensure energy reliability: DOE, in coordination with the Federal Energy Regulatory Commission, the North American Electric Reliability Corporation and its regional entities, should conduct reliability assessments of current and projected crypto-asset mining operations on electricity system reliability and adequacy**. If these reliability assessments find current or anticipated risks to the power system as a result crypto-asset mining, these entities should consider developing, updating, and enforcing reliability standards and emergency operations procedures to ensure system reliability and adequacy under the growth of crypto-asset mining****.*

- *Obtain data to understand, monitor, and mitigate impacts: The Energy Information Administration and other federal agencies should consider collecting and analyzing information from crypto-asset miners and electric utilities in a privacy-preserving manner to enable evidence-based decisions on the energy and climate implications of crypto-assets. Data should include mining energy usage and fuel mix, power purchase agreements, environmental justice implications, and demand response participation. OSTP could establish a National Science and Technology Council subcommittee to coordinate with other relevant agencies to assess the energy use of major crypto-assets.*

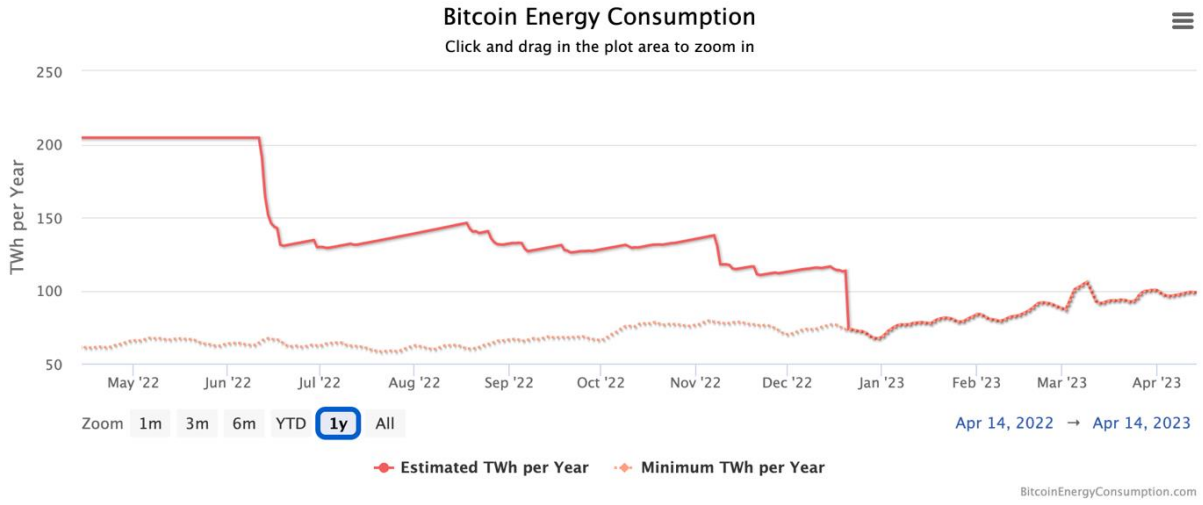
- *Advance energy efficiency standards: The Administration should consider working with Congress to enable DOE and encourage other federal regulators to promulgate and regularly update energy conservation standards for crypto-asset mining equipment, blockchains, and other operations.*

- *Encourage transparency and improvements in environmental performance: Crypto-asset industry associations, including mining firms and equipment manufacturers, should be encouraged to publicly report crypto-asset mining locations, annual electricity usage, greenhouse gas emissions using existing protocols, and electronic waste recycling performance.*

- *Further research to improve understanding and innovation: For improved analytical capabilities that can enhance the accuracy of electricity usage estimates and sustainability, the National Science Foundation, DOE, EPA and*

> *other relevant agencies could promote and support research and development priorities that improve the environmental sustainability of digital assets, including crypto-asset impact modeling, assessment of environmental justice impacts, and understanding beneficial uses for grid management and environmental mitigation. Research and development priorities should emphasize innovations in next-generation digital asset technologies that advance U.S. goals in security, privacy, equity, and resilience, as well as U.S. climate goals.*
>
> *[Souligné et/ou en caractère gras par nous]*

**54 -** Le site Digiconomist prévoit effectivement une décroissance de la consommation énergétique du réseau Bitcoin en 2023 :




**55 -** Regrettablement, en réponse à notre DDR 1.1.2 en Pièce B-0064, HQD-4, document 9, le Distributeur nous indique qu'il n'a pas réalisé d'études de marché pour établir la prévision du secteur des chaînes de blocs :

> ***QUESTION 1.1.2 DE LA PNCW À HQD :***
> *A la référence ii) Hydro-Québec Distribution mentionne une croissance de 0,7 TWh sur la période couverte par la Plan pour le sous-secteur des cryptomonnaies. Veuillez préciser si* ***des études de marchés ont été réalisés (ou mise à jour) pour justifier cette croissance de la demande****.*

***RÉPONSE 1.1.2 DE HQD À LA PNCW :***
*Le Distributeur réfère l'intervenant à la réponse à la question 2.1 de la demande de renseignements n° 1 de la Régie à la pièce HQD-4, document 1.1 (B-0043), pour la méthodologie de prévision des secteurs émergents. De plus, le Distributeur rappelle que la croissance en réseaux municipaux n'est pas couverte par la demande de révision du bloc.* ***Le Distributeur n'a pas réalisé d'études de marché pour établir la prévision du secteur des chaînes de blocs.***
*[Souligné en caractère gras par nous]*

**56 -** Le Distributeur affirme ne pas encore avoir vu d'effet sur la consommation énergétique des cryptomonnaies de la modification en septembre 2022 des algorithmes d'Ethereum (voir à la Pièce B-0064, HQD-4, document 9, Réponse 1.2.2 à la PNCW). Mais cela est normal car la part d'Ethereum dans le marché des cryptomonnaies est faible et que bon nombre de ses mineurs sont d'une consommation inférieure à 50 kW, donc passant sous le radar.

Ce n'est pas tant le changement d'algorithmes d'Ethereum qui serait de nature à amener des réductions importantes dans la consommation énergétique du secteur cryptomonétaire québécois que l'effet d'entraînement qu'Ethereum est susceptible d'avoir sur l'ensemble des autres cryptomonnaies, dont la principale qu'est Bitcoin.

**57 -** À ce sujet, nous rappelons qu'en novembre 2019, dans son Plan d'approvisionnement 2020-2029 *(et avant même les actuelles discussions pour suspendre ou éliminer l'attribution du solde du Bloc réservé à l'usage cryptographique)*, **HQD prévoyait déjà que les ventes annuelles dans ce secteur varieraient entre 1,0 TW en 2019 et 5,4 TWh à son apogée, en 2023, pour ensuite décroître durant les années subséquentes**. Source : **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (HQD)**, Dossier R-4110-2019, Pièce B-0007, HQD-2, Doc. 2, page 13, en expliquant :

*Tout au long de la période couverte par le Plan [NDLR : 2020-2029], le Distributeur anticipe une* ***baisse de l'intensité énergétique dans ce secteur***

> ***découlant de l'amélioration des équipements informatiques utilisés pour les activités de « minage »****. D'autres facteurs, tels que* ***l'émergence d'autres cryptomonnaies ne nécessitant pas autant de support informatique que le Bitcoin*** *ou* ***la baisse d'intérêt à « miner » le Bitcoin en raison d'un plafonnement de son offre****, pourraient aussi contribuer à exercer une pression à la baisse sur les ventes d'électricité à l'horizon couvert du Plan. »*

### 1.2.5 Précision sur l'exigence de création minimale d'emplois

**58 -** **L'exigence de création minimale d'un emploi par MW** (pour le projet cryptographique combiné à l'usage récupérant la chaleur) pour les nouveaux projets qui bénéficieraient de l'attribution du solde réduit du Bloc réservé **contribuera à éliminer les projets cryptographiques peu innovateurs et peu sérieux, dont les responsables ne cherchent pas à assurer la pérennité pour le bénéfice de la communauté *(incluant les « fly by night » qui disparaîtraient au rythme de la volatilité des marchés des cryptomonnaies)***.

**59 -** Rappelons que le Cinquième Attendu du Décret 1697-2022, (2022) 154 G.O. II 7583 (Déposé sous B-0023 au présent dossier) du gouvernement du Québec du 2 novembre 2022 confirme que la politique énergétique gouvernementale qu'est le *Plan pour une économie verte 2030* favorise notamment, par l'électrification de l'économie, ***« l'émergence de filières économiques d'avenir et créatrices d'emplois de qualité »*** :

> *Attendu que le gouvernement a indiqué, dans son **Plan pour une économie verte 2030**, ses cibles de **réduction de gaz à effet de serre** et ses orientations notamment en matière d'**électrification de l'économie** ainsi que sur l'**émergence de filières économiques d'avenir et créatrices d'emplois de qualité**;*
>
> *[Souligné en caractère gras par nous]*

**60 -** À cet égard, un projet d'usage cryptographique bien mené et à vocation de pérennité, sera en effet susceptible d'amener des emplois spécialisés qui pourront bénéficier à la communauté comme vu ci-après.

**61 -** Le *Blockchain Council* dans une publication du 2 décembre 2022 **(**Top 10 Highest Paying Blockchain Jobs In 2023, Updated) nous indique d'ailleurs que la valeur des

emplois crées dans les projets cryptographiques bien menés s'apparente maintenant à celle des centres de données (et tel qu'étudiés par KPMG dans le dossier R-4057-2018 à la Pièce B-0045, HQD-13, document 1 révisé, Page 42, ligne 11) :

> ***Top 10 Highest Paying Jobs in Blockchain Sector***
>
> ***Blockchain Developer***
>
> *When it comes to making a career in the blockchain sector, tech-savvies keep the option of becoming a blockchain developer at the first spot on their priority list. Blockchain has managed to expand its role in a plethora of financial and non-financial domains including education, transportation, healthcare, etc. This surge created a need for a more robust DLT ecosystem that easily caters to the requirements of the users.*
>
> *In simple words, blockchain developers are programmers who create applications empowered by blockchain technology. It is the role of a blockchain developer to design the infrastructure, establish security protocols, create codes, etc. One can divide blockchain developers into two distinct categories namely, key blockchain developers and software blockchain developers.*
>
> *The minimum qualification expected of a blockchain developer is a bachelor's degree clubbed with some experience in programming in multiple languages. Developers need to possess knowledge about the architecture of a blockchain channel, its working, cryptography, web development, etc. Blockchain developers enjoy a high rank in the organizational hierarchy and are paid extremely well based on their expertise. They are an essential asset for any company that is willing to expand within the blockchain realm. One can learn metaverse concepts as well to enhance their knowledge and skills in one of the fastest-growing sectors.*
>
> ***Blockchain Architect***
>
> *This field involves professionals who are experts in assigning, developing, and integrating the multiple parts of a blockchain ecosystem. A blockchain architect has to perform a wide spectrum of duties in the firm. They need to interact with people from other departments as well such as UX developers, IT professionals, and system administrators so as to work in sync with them on different aspects of the project.*

*The potential blockchain architects should be well aware of the latest technological advancements in the sector. This includes technologies like Web3, Metaverse, NFTs, etc. that are growing at a fast pace. They can join a metaverse course program or Web3 training program for this. Blockchain architects should be skilled in working with CSS, HTML, Python, Node, and Generic SQL. They should have some experience in DevOps, cryptographic encryption, data science, and blockchain development. The average salary of a blockchain architect ranges somewhere between $114,803/year which makes it a popular career option for people.*

***Project Manager***

*A blockchain project manager is a necessary link that connects a business entity with blockchain professionals. The managers should clearly wire the expectations of the firm on a project to the blockchain experts and also make the requirements of the latter heard within the entity. They should simplify the technical requirements demanded by the blockchain team before conveying them to the company stakeholders for establishing a better understanding.*

*In order to succeed in the field, one needs to be good with blockchain terminology as well as project management skills. They should possess good communication skills as they work as a connecting bridge between two parties. Lack of communication skills makes it difficult for the non-technical unit to grasp the demands of their job. The average salary drawn by blockchain product managers lies around $106,175/year.*

***UX Developer***

*Working as a UX designer is yet another potential career option for many. The job renders professionals to design a robust interface for the blockchain fans. It is their duty to make the solution user-friendly, immersive, and innovative. The main focus of UX developers should be on giving users a seamless interface that focuses on simplifying the work for the users. With a surge in the popularity of Web3 technology and Metaverse, blockchain UX developers can focus on these as well when designing the interface. They should design projects that work efficiently with a metaverse blockchain and a metaverse wallet.*

*Those willing to work as UX designers need to have excellent technical skills and profound knowledge of blockchain technology. Good communication skills are an added advantage to your portfolio as UX developers need to communicate and work with other departments as well. Reports suggest that the average salary of a blockchain UX developer is around $107,500/year.*

***Blockchain Quality Engineer***

*The professionals in this field are required to ensure that the blockchain unit meets the highest quality standards. Blockchain quality managers perform various functions including manual testing, automation modules, dashboards, etc. They should run tests for all the newly-developed projects to avoid bugs and glitches. The professional should write a report to the concerned department and convey the information about the glitches found. This helps to make the end product free from all issues.*

*Blockchain quality engineers should have a deep understanding of the blockchain realm and its working. They should be good at communication, possess analytical skills, problem-solving skills, and quick thinkers. These experts can earn between $108k and $117k yearly.*

***Legal Consultant***

*As blockchain continues to make strides within the industrial domain, it has become essential for firms to understand its legal aspects as well. Blockchain legal consultants give advice to entities related to crypto projects, product launches, etc. They also help them manage the legal contracts by making them understand the terms and conditions. Consultants ensure that their clients are satisfying the regulatory guidelines of their native countries.*

*The job requirements include an in-depth understanding of the legal infrastructure involved in the blockchain industry. This includes working with the regulatory framework of a country concerning finance and crypto. Also, the legal consultant should have knowledge about smart contracts. They should be good at communication. Web3 education is also vital for a blockchain legal consultant as the Web3 industry continues to grow rapidly. They can enroll in Metaverse training programs for a better understanding of the legal setting in the cluster. The job can fetch anything between $100k and $190k per year.*

***Blockchain Engineer***

*The primary role of a blockchain engineer is to develop applications that satisfy a firm's technological requirements. An expert blockchain engineer possesses good programming skills along with a deep understanding of working with the blockchain economy. This includes knowledge about elements such as demand and supply, incentives, etc. One should have a bachelor's degree in engineering for this job. Blockchain engineers play a significant role in the success of a firm as they create applications for users that eventually become*

*the brand's image in the market space. The professional can attract a payment of $70,859 per year.*

***Blockchain Analyst***

*This career option has two variants- risk analyst and business analyst. A risk analyst identifies the existing risk elements pertaining to the blockchain application. They locate potential risks through in-depth analysis and provide remedial solutions for them. Contrastingly, business analysts develop business strategies focused on blockchain expansion. They identify the core areas that require development. A blockchain analyst should know everything about blockchain technology and its work along with some related technical skills. The average pay of a blockchain analyst is $93,291 per year.*

***Software Engineer***

*Software engineers are experts in programming and have a background in software designing, computer science, and related technical fields. Blockchain software engineers work in complicated areas like smart contracts and banking. They should possess knowledge of Solidity language, cloud computing, database management, etc. An understanding of metaverse technology can help blockchain software engineers design solutions focused on Web3 development and evolution.*

***Crypto Community Manager***

*These professionals play an important role in marketing and client connections. They work as network coordinators who manage and control engagement stats over the Internet or social media platforms. The task requires a crypto community manager to be well-versed with the project details so that they can handle the queries of clients easily. Freshers with a blockchain degree can apply for this job.*

***Conclusion***

*With a significant shift of interest from a centralized to a decentralized infrastructure, blockchain technology has become the part and parcel of our society. The technology offers a perfect substitute for the traditional industrial and financial ecosystems that lacked more than one element. The rise in the adoption rate of blockchain technology as a resource has made it emerge as a potential ground for job opportunities. Here, we tried to list out the 10 most promising jobs in the blockchain field for you. The list includes a diverse range*

*of job options favoring the interests of professionals from different realms. The seekers can choose their preferred job from the list based on their instincts.*

*If you are planning to sharpen your skills in crypto, then Blockchain Council can help you. The platform offers a wide range of blockchain course certifications related to crypto and blockchain technology. The certifications provide in-depth knowledge of the core concepts of blockchain technology.*

*[Souligné et/ou en caractère gras par nous]*

### *1.2.6 COMMENTAIRES SUR UNE ALTERNATIVE ÉVOQUÉE PAR LA RÉGIE*

**62 -** La *Première Nation crie de Waswanipi* ne croit pas que les Conditions de service (modifiées pour réduire le solde à attribuer à 100MW) devraient être modifiées de manière à simplement limiter l'attribution de la puissance autorisée aux seuls abonnements de 5 MW ou plus (donc sujets à autorisation ministérielle), sans autre condition, selon le principe du *« premier arrivé, premier servi »* par le Guichet unique d'Hydro-Québec Distribution.

**63 -** En effet une telle proposition mettrait inutilement en compétition, selon le principe du *« premier arrivé, premier servi »*, les projets économiquement, socialement et environnement utiles aux communautés (tels que visés par la recommandation de la *Première Nation crie de Waswanipi* avec les projers ne comportant pas ces bénéfices.

Certes, le ministre pourrait toujours refuser à la pièce les projets qui, même ayant été ainsi acceptés par le Guichet unique, ne seraient économiquement, socialement et environnement utiles aux communautés. Cela aurait pour effet de retourner au solde du bloc à attribuer la capacité de ces projets, en vue d'une nouvelle allocation selon le principe du *« premier arrivé, premier servi »* par le Guichet unique d'Hydro-Québec Distribution, puis d'une nouvelle demande d'autorisation ministérielle. Mais une telle manière de procéder, en plus d'être lourde bureaucratiquement, serait complètement incompatible avec les préoccupations émises par le décret gouvernemental (et l'article 5 de la Loi) et qui visent à privilégier des projets qui seraient économiquement, socialement et environnement utiles aux communautés et au Québec.

Pour ce motif, la *Première Nation crie de Waswanipi* maintient sa recommandation d'insérer déjà dans le texte des *Conditions de service*, comme elle le propose, l'exigence que les projets soient économiquement, socialement et environnement utiles aux communautés.

**64 -** Par ailleurs, bien que la tendance de l'industrie cryptographique l'amène, en général, vers des installations de plus en plus grandes en capacité (malgré l'objectif libertarien qui constituait l'origine des cryptomonnaies), l'on ne peut exclure que des projets cryptomonétaires de moins de 5 MW puissent exister, surtout des petits projdets menbés par des communautés locales.

Pour ce motif, la *Première Nation crie de Waswanipi* maintient sa recommandation dde permettre également aux Conditions de service des projets de moins de 5 MW, en autant qu'ils respectent les autres conditions que nous recommandons.

### 1.2.7 Conclusion sur notre recommandation quant au Bloc réservé

**65 -** Pour l'ensemble de ces motifs, la *Première Nation crie de Waswanipi* loge donc la recommandation suivante :

**RECOMMANDATION NO. WASWANIPI 1.1.2.6 MODIFIÉE**
**LE BLOC RÉSERVÉ POUR L'ALIMENTATION DES CLIENTS CB**

La *Première Nation Crie de Waswanipi* est en accord avec la proposition d'Hydro-Québec Distribution de réévaluer dès le présent dossier (sans attendre la cause tarifaire 2025-2026) le Bloc réservé à l'article 21.1 des *Conditions de service* d'HQD pour les usages cryptographiques d'au moins 50 kW appliqués aux chaînes de blocs du tarif CB (c'est-à-dire visant le minage ou le maintien d'un réseau de cryptomonnaie contre rémunération).

La *Première Nation Crie de Waswanipi* est également en accord avec l'énoncé d'Hydro-Québec Distribution à l'effet que, si le solde du Bloc réservé n'est pas annulé mais plutôt réduit (ce que nous proposons ici), l'attribution de ce Bloc ainsi réduit pourrait être assortie de conditions par la voie des *Conditions de service.* Source : **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (HQD)**, Dossier R-4210-2022, Pièce B-0043, HQD-4, Doc. 1.1, Réponse 3.9 à la Régie.

Ainsi, la *Première Nation Crie de Waswanipi* est en accord pour réévaluer à la baisse l'actuel solde de 267,6 MW restant sur ce bloc initial dédié de 300 MW. **La *Première Nation Crie de Waswanipi* est toutefois en désaccord avec la suppression totale de ce Bloc durant la période 2023-2032**. La *Première Nation Crie de Waswanipi* propose plutôt que le Bloc réservé de l'article 21.1 des *Conditions de service* d'HQD soit redéfini comme désignant ce qui suit :

*« **bloc réservé** : un bloc de **100 mégawatts (MW)** de puissance et d'énergie associée destiné exclusivement à un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs remplissant les conditions suivantes :*

*• **La récupération d'au moins 50% de la chaleur émise par l'usage cryptographique** aux fins de chauffer une serre ou un autre bâtiment.*

*• **La création d'au moins un emploi par MW** (nombre d'emplois calculé pour l'usage de chauffe combiné à l'usage cryptographique).*

*• **La participation financière à au moins 50% plus un par les autorités locales** (municipalité ou MRC ou conseil de bande ou autorité de Première Nation, ou des sociétés de développement économique de l'une ou l'autre de ces dernières).*

*Ce bloc serait réparti entre les clients dans le cadre du processus décrit dans l'article 1.3 des présentes conditions de service. »*

Cet usage cryptographique que nous voulons favoriser *(avec récupération d'au moins 50% de la chaleur émise (aux fins de chauffer une serre ou un autre bâtiment), création d'emplois et participation financière d'au moins 50% plus un par les autorités locales, lequel **peut être vu***

***comme un système de chauffage avec retombées économiques, environnementales et sociales communautaires s'autofinançant)*** :

- ☐ **s'inscrit dans le cadre de la transition énergétique du Québec**,
- ☐ permet d'**économiser le chauffage** qui serait autrement requis et
- ☐ est aligné avec **les stratégies sectorielles du gouvernement du Québec, l'intérêt public et « *la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif* ».**

**Par ailleurs, la *Première Nation crie de Waswanipi* ne croit pas que les Conditions de service (qui seraient modifiées pour réduire le solde à attribuer à 100 MW) devraient être modifiées de manière à simplement limiter l'attribution de la puissance autorisée aux seuls abonnements de 5 MW ou plus (donc sujets à autorisation ministérielle), sans autre condition, selon le principe du *« premier arrivé, premier servi »* par le Guichet unique d'Hydro-Québec Distribution.**

## 2

## LE TARIF DE DEVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE (TDÉ)

**66 -** Les clients admis à l'actuel *Tarif de développement économique (TDÉ)* bénéficient d'un rabais tarifaire de 20 %, décroissant graduellement de 5 points de pourcentage par année pendant trois ans pour ensuite atteindre 0 % (**HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (HQD)**, *Tarifs 2022*, art. 6.45). Cette *Option tarifaire* prend fin, de plein droit, le 31 mars 2027 (*Tarifs 2022*, art. 6.44).

**67 -** Suivant l'article 6.40 des *Tarifs 2022* :

> ***Domaine d'application***
>
> ***6.40*** *Le tarif de développement économique décrit dans la présente section s'applique à l'abonnement de moyenne ou de grande puissance d'un* ***client qui s'engage, du fait qu'il peut bénéficier du présent tarif****,* ***à implanter et à mettre en service une nouvelle installation ou à réaliser un projet d'expansion*** *d'une installation existante* ***dans un secteur d'activité porteur de développement économique****.*
>
> *Il ne s'applique pas à l'abonnement d'un client qui bénéficie du tarif de maintien de la charge décrit dans la section 1 du présent chapitre.*
>
> *[Souligné en caractère gras par nous]*

**68 -** À cette fin, le client doit notamment indiquer à Hydro-Québec, dans sa demande d'adhésion à ce Tarif (*Tarifs 2022*, art. 6.43) :

> *a)* ***une description sommaire de l'installation projetée ou du projet d'expansion, y compris notamment les produits qui seront fabriqués, le cas échéant, les procédés et les technologies qui seront mis en œuvre ainsi que les investissements et les dépenses d'exploitation anticipés****;*

*b) la date prévue de mise en service ;*

*c) une estimation de la puissance qui sera appelée et de l'énergie qui sera consommée, en moyenne, en vertu de l'abonnement visé;*

*d)* ***une attestation selon laquelle le tarif de développement économique est un des facteurs déterminants dans le choix du client d'implanter son installation ou de réaliser son projet d'expansion au Québec****.*

*[Souligné en caractères gras par nous]*

**69 - Ce ne sont pas donc tous les clients faisant application qui pourront bénéficier du *Tarif de développement économique (TDÉ)*.**

L'acceptation d'un abonnement à ce Tarif par Hydro-Québec dépend donc du jugement de cette dernière *(qui doit être raisonnable, non capricieux et non arbitraire)* à l'effet que l'abonnement mériterait ce Tarif préférentiel du fait qu'il s'agirait d'une nouvelle installation *« dans un secteur d'activité porteur de développement économique »* et que *« le tarif de développement économique est un des facteurs déterminants dans le choix du client d'implanter son installation ou de réaliser son projet d'expansion au Québec »*.

Hydro-Québec dispose donc d'une **large marge de manœuvre lui permettant de refuser les demandes d'abonnement à ce Tarif** qui, selon le Distributeur, ne satisferaient pas à ces exigences.

Ainsi, l'on peut vraisemblablement supposer qu'**une demande d'un client dont l'activité ne ferait pas partie des secteurs prioritaires et stratégiques identifiés par le gouvernement et/ou Hydro-Québec serait refusée par HQD**.

On peut également vraisemblablement supposer qu'**un client qui ne parviendrait pas à démontrer que *« le tarif de développement économique est un des facteurs***

***déterminants dans le choix du client d'implanter son installation ou de réaliser son projet d'expansion au Québec »*** **serait aussi refusé par HQD**.

Enfin, **Hydro-Québec n'est elle-même pas tenue d'accepter de nouvel abonnement de 5 MW ou plus, un tel abonnement nécessitant une autorisation du ministre** (*Loi visant notamment à plafonner le taux d'indexation des prix des tarifs domestiques de distribution d'Hydro-Québec et à accroître l'encadrement de l'obligation de distribuer de l'électricité*, LQ 2023, c.1, a. 10), lequel vraisemblablement tiendra compte du fait que ce client aurait ou non demandé d'adhérer au *Tarif de développement économique*.

**70 -** Le *Tarif de développement économique* actuel constitue donc un outil réglementaire flexible, parfaitement adapté aux souhaits du gouvernement et d'Hydro-Québec de vouloir favoriser les nouveaux abonnements dans les secteurs stratégiques et prioritaires porteurs de développement économique qu'ils identifient, et seulement lorsque le client a réellement besoin de ce Tarif préférentiel pour réaliser son projet, avec la discrétion additionnelle du ministre (prévue dans la Loi) de refuser tout nouvel abonnement de 5 MW ou plus.

**71 - Le texte du *Tarif de développement économique* actuel permet donc déjà à Hydro-Québec de refuser toutes les demandes d'adhésion à ce Tarif si elle juge qu'elles ne méritent pas d'être acceptées, compte tenu de ce qui précède.**

**72 -** Ainsi, l'on sait qu'à la date du 31 janvier 2023, le *Tarif de développement économique* a servi à des abonnements dans les secteurs suivants :

- Centre de données (14)
- Technologie chaînes de blocs (5)
- Serres (2)
- Pétrole et chimie (1)
- Industriel PME (1)

Sources : **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (HQD)**, Dossier R-4210-2022, Pièce B-0043, HQD-4, Doc. 1.1, Réponse 6.3 à la Régie; **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (HQD)**, Dossier R-4210-2022, Pièce B-, HQD-4, Doc. 9, Réponse 1.5.6 à la *Première Nation crie de Waswanipi (PNCW).*

Mais cela n'augure aucunement pour l'avenir. Hydro-Québec Distribution (HQD) continue toujours de disposer de la marge de manœuvre nécessaire, lorsque des demandes lui seront présentées pour adhérer au TDÉ, de n'accepter que les nouveaux abonnements qui, selon le jugement raisonnable d'Hydro-Québec, feraient partie des secteurs stratégiques et prioritaires porteurs de développement économique, et seulement lorsque le client a réellement besoin de ce Tarif préférentiel pour réaliser son projet, avec la discrétion additionnelle du ministre (prévue dans la Loi) de refuser tout nouvel abonnement de 5 MW ou plus.

D'ailleurs l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs visant *« le minage ou le maintien d'un réseau de cryptomonnaie contre rémunération »*, si la puissance installée destinée à cet usage est d'au moins 50 kW, donc assujetti au Tarif CB, **est désormais déjà inadmissible au *Tarif de développement économique (TDÉ)*** en vertu de l'article 7.1 al. 3 des *Tarifs* d'HQD, cet article n'étant pas modifiable avant le 1er avril 2025, selon la *Loi visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité*, L.Q. 2019, c. 27 *(« Loi sur la simplification »)* et l'article 48.2 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, RLRQ, c. R-6.01 qu'elle édicte.

**73 -** Nous soumettons donc qu'Hydro-Québec Distribution n'a aucunement démontré que le contexte énergétique actuel ne laisse plus aucune place à l'exercice raisonnable de sa discrétion d'accorder le TDÉ à des nouveaux abonnements qui (outre cet usage cryptographique désormais inadmissible) feraient partie des secteurs stratégiques et prioritaires porteurs de développement économique, lorsque le client a réellement besoin de ce Tarif préférentiel pour réaliser son projet, avec la discrétion additionnelle du ministre (prévue dans la Loi) de refuser tout nouvel abonnement de 5 MW ou plus.

**74 -** À la Pièce B-0020, HQD-2, document 3, en page 19, aux lignes 1 à 15, HQD allègue que, préalablement à son actuelle demande de *« cesser d'accepter de nouvelles demandes d'adhésion au tarif de développement économique si le contexte énergétique le justifie »* (selon les CDS, art. 6.43 al. 3), elle aurait *« informé » « les parties prenantes susceptibles d'avoir un intérêt dans le TDÉ »*.

Mais elle précise n'avoir alors *« informé »* que l'AQCIE, le CIFQ et la FCEI, mais **aucune communauté municipale, régionale, locale et/ou autochtone *(qui sont pourtant susceptibles d'avoir besoin du TDÉ pour permettre l'implantation de projets électriques stratégiques et prioritaires, porteurs de développement économique dans ces communautés)*.**

En réponse à notre question 1.4.2, à la Pièce B-0064, HQD-4, document 9, le Distributeur confirme bel et bien que **la *Première Nation crie de Waswanipi*** (qui, à plusieurs reprises devant la Régie, avait pourtant mentionné l'importance du tarif TDÉ pour des projets en région éloignée et avec exigences sociales, environnementales et de retombées économiques locales) **n'a pas été informée ni consultée sur cette décision**.

**75 -** Enfin, en réponse à notre question 1.5.1 en Pièce B-0064, HQD-4, Doc. 9, le Distributeur nous indique qu'il n'a pas étudié quelles *« filières stratégiques »* pour la croissance de la demande au Québec de 2023 à 2032 seraient de nature à pouvoir bénéficier du TDÉ ou

seraient de nature à avoir économiquement besoin d'un tel tarif préférentiel**. Le Distributeur ajoute même qu'il a choisi de recommander à la Régie de cesser d'accepter de nouvelles demandes d'adhésion au TDÉ sans même avoir réalisé de telle étude (ce qui est surprenant)** :

> ***QUESTION 1.5.1 DE LA PNCW À HQD :***
>
> *Le Tarif de développement économique (TDÉ) offre actuellement à HQD la flexibilité considérable de ne l'accorder que pour une « nouvelle installation ou […] un projet d'expansion d'une installation existante dans un secteur d'activité porteur de développement économique » (HQD, Tarifs d'électricité 2022, art. 6.4.1). Au présent dossier, Hydro-Québec propose à la Régie de mettre fin à cette offre. Dans l'hypothèse où la Régie refuserait d'y mettre fin, veuillez énumérer, parmi les « filières stratégiques » pour la croissance de la demande au Québec de 2023 à 2032 (voir références i et ii) lesquelles seraient de nature à pouvoir bénéficier d'un tel tarif préférentiel. Veuillez aussi spécifier lesquelles de ces « filières stratégiques » sont de nature à avoir économiquement besoin d'un tel tarif préférentiel.*
>
> ***RÉPONSE 1.5.1. DE HQD À LA PNCW :***
>
> ***Le Distributeur n'a pas réalisé d'analyses lui permettant de répondre à cette question considérant qu'il demande à la Régie de cesser d'accepter de nouvelles demandes d'adhésion au TDÉ.***
>
> *[Souligné en caractère gras par nous]*

**76 -** Pour l'ensemble de ces motifs, nous soumettons qu'Hydro-Québec Distribution (HQD) n'a pas surmonté son fardeau de preuve à l'effet qu'il serait opportun de l'autoriser, sans motif, sans aucune étude et sans consultation des parties prenantes notamment municipales, régionales et locales (dont autochtones) à *cesser d'accepter de nouvelles demandes d'adhésion au tarif de développement économique* selon les CDS, art. 6.43 al. 3, alors que ce Tarif (et le pouvoir discrétionnaire qu'il comporte) est tout à fait adapté au contexte énergétique actuel.

Le contexte énergétique actuel justifie au contraire qu'HQD continue (au moins jusqu'au 31 mars 20227, date d'expiration du TDÉ) de disposer de la discrétion d'accorder le TDÉ à des nouveaux abonnements qui (outre l'usage cryptographique désormais inadmissible) feraient partie des secteurs stratégiques et prioritaires porteurs de développement économique, lorsque le client a réellement besoin de ce Tarif préférentiel pour réaliser son projet, avec la discrétion additionnelle du ministre (prévue dans la Loi) de refuser tout nouvel abonnement de 5 MW ou plus.

**77 -** Nous logeons donc la recommandation suivante :

**RECOMMANDATION NO. WASWANIPI 1.2**
**LE TARIF DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE (TDÉ)**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de rejeter la demande du Distributeur de l'autoriser à *cesser d'accepter de nouvelles demandes d'adhésion au tarif de développement économique* selon les CDS, art. 6.43 al. 3.

nous soumettons qu'Hydro-Québec Distribution (HQD) n'a pas surmonté son fardeau de preuve à l'effet qu'il serait opportun de l'autoriser, sans motif, sans aucune étude et sans consultation des parties prenantes notamment municipales, régionales et locales (dont autochtones) à *cesser d'accepter de nouvelles demandes d'adhésion au tarif de développement économique* selon les CDS, art. 6.43 al. 3, alors que ce Tarif (et le pouvoir discrétionnaire qu'il comporte) est tout à fait adapté au contexte énergétique actuel.

Le contexte énergétique actuel justifie au contraire qu'HQD continue (au moins jusqu'au 31 mars 20227, date d'expiration du TDÉ) de disposer de la discrétion d'accorder le TDÉ à des nouveaux abonnements qui (outre l'usage cryptographique désormais inadmissible) feraient partie des secteurs stratégiques et prioritaires porteurs de développement économique, lorsque le client a réellement besoin de ce Tarif préférentiel pour réaliser son projet, avec la discrétion additionnelle du ministre (prévue dans la Loi) de refuser tout nouvel abonnement de 5 MW ou plus.

# 3

# CONCLUSION

**78 -** Pour l'ensemble de ces motifs, nous invitons la Régie à accueillir les recommandations exprimées à la présente argumentation.

**79 -** Le tout, respectueusement soumis.