

Version pdf aussi disponible à l'adresse suivante : [http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/457/DocPri/R-4045-2018-B-0129-Demande-Piece-2019\\_05\\_23.pdf](http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/457/DocPri/R-4045-2018-B-0129-Demande-Piece-2019_05_23.pdf)



R-4045-2018

TEXTE DES

**TARIFS ET CONDITIONS DE SERVICE POUR  
L'USAGE CRYPTOGRAPHIQUE APPLIQUÉ  
AUX CHAÎNES DE BLOCS**

(VERSION FRANÇAISE)

(MISE À JOUR SUIVANT LA DÉCISION D-2019-052 RENDUE LE 29 AVRIL 2019)

Original : 2019-05-15  
Révision : 2019-05-23

HQD-4, document 1.1  
En liasse



## TARIFS ET CONDITIONS DE SERVICE POUR L'USAGE CRYPTOGRAPHIQUE APPLIQUÉ AUX CHÂÎNES DE BLOCS

Les présents tarifs et conditions de service pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs s'ajoutent aux *Tarifs d'électricité* et aux *Conditions de service* fixés par la Régie de l'énergie. Les définitions des termes mentionnés à l'article 1.1 des *Tarifs d'électricité* et à l'article 21.1 des *Conditions de service* s'appliquent.

### Généralités

1. Dans les présents tarifs et conditions de service pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs, on entend par :  
  
« **chaîne de blocs** » : une base de données distribuée et sécurisée, dans laquelle sont stockées chronologiquement, sous forme de blocs liés les uns aux autres, les transactions successives effectuées entre ses utilisateurs depuis sa création, selon ses variantes actuelles et futures.  
  
« **usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs** » : un usage de l'électricité pour l'exploitation d'équipements informatiques aux fins de calculs cryptographiques permettant notamment de valider les transactions successives effectuées entre utilisateurs de chaîne de blocs.
2. Un abonnement est considéré comme étant destiné à un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs si la puissance installée correspondant à cet usage est d'au moins 50 kW.
3. Le service offert dans le cas d'un abonnement pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs est un service non ferme. Hydro-Québec peut faire des demandes d'effacement (limitation de puissance), moyennant un préavis de 2 heures avant le début d'une période visée, durant laquelle la puissance maximale appelée de l'abonnement ne doit pas dépasser 5 % de celle des 12 périodes de consommation précédentes. Les demandes d'effacement peuvent couvrir un maximum de 300 heures par année, soit du 1<sup>er</sup> avril d'une année au 31 mars inclusivement de l'année suivante, sans autre restriction quant au nombre ou à la durée des périodes visées et sans compensation. Si le client consomme de l'électricité pendant une période visée par une demande d'effacement, toute la consommation au-delà du seuil de 5 % durant cette période lui est facturée au prix de 50 ¢/kWh.
4. Le client dont l'abonnement est pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs doit assumer la totalité des coûts des travaux requis pour répondre à sa demande d'alimentation, sans possibilité de remboursement. Hydro-Québec doit avoir reçu le paiement total des coûts des travaux avant de les entreprendre.



#### Abonnements existants

5. Les tarifs prévus à la section 1 du chapitre 3, à la section 1 du chapitre 4 ou à la section 2 du chapitre 5 des *Tarifs d'électricité*, selon le cas, s'appliquent à l'électricité distribuée par Hydro-Québec pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs dans les cas suivants :
  - a. tout abonnement existant au 18 juin 2018, mais uniquement pour la puissance installée déjà en place correspondant à un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs ;
  - b. lorsque la capacité disponible pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs au point de raccordement a été confirmée par écrit par Hydro-Québec et acceptée par écrit par le client avant le 18 juin 2018.
6. Le tarif applicable par Hydro-Québec à un réseau municipal pour la puissance et l'énergie associées à l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs est celui prévu à l'article 98 ci-après. Toutefois, le tarif LG continue de s'appliquer à la puissance et à l'énergie facturées par Hydro-Québec à un réseau municipal pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs dans les cas suivants :
  - a. tout abonnement à un réseau municipal existant au 7 juin 2018, mais uniquement pour la puissance installée déjà en place correspondant à un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs ;
  - b. lorsque la capacité disponible pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs au point de raccordement du réseau municipal a été confirmée par écrit par le réseau municipal et acceptée par écrit par le client avant le 7 juin 2018.

#### Modalités applicables aux clients retenus à la suite de l'appel de propositions

7. Hydro-Québec lance un appel de propositions afin d'attribuer un bloc de 300 MW de puissance et d'énergie associée en service non ferme aux consommateurs d'électricité pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs. Les paramètres de l'appel de propositions sont décrits à l'annexe 1. Toute demande retenue au terme de cet appel de propositions est assujettie aux présents tarifs et conditions de service.
  - a. Les tarifs applicables sont ceux prévus à la section 1 du chapitre 4 ou à la section 2 du chapitre 5 des *Tarifs d'électricité*, selon le cas.
  - b. Le client doit respecter ses engagements relatifs au développement économique et, s'il y a lieu, son engagement environnemental indiqués dans sa soumission, pour une période de 5 ans à compter de la date de mise sous tension initiale de son installation électrique.
  - c. Hydro-Québec peut en tout temps mandater une société indépendante pour procéder à des vérifications afin de s'assurer que le client respecte ses engagements relatifs au développement économique et s'il y a lieu, son engagement environnemental indiqués dans sa soumission. Dans ce cas,



Hydro-Québec demande par écrit au client de lui transmettre les informations requises pour que la société mandatée procède aux vérifications pertinentes. Le client doit fournir ces informations au plus tard 30 jours après la date d'envoi de la demande écrite d'Hydro-Québec.

- d. Si le client ne respecte pas ses engagements relatifs au développement économique et, s'il y a lieu, son engagement environnemental indiqués dans sa soumission, Hydro-Québec peut imposer une majoration du prix applicable à l'énergie consommée.

La majoration est établie comme suit :

- i. Si le client respecte chacun de ses engagements relatifs au développement économique et, s'il y a lieu, son engagement environnemental indiqués dans sa soumission, à hauteur de 50 % ou plus, la majoration correspond à l'écart entre le prix de la 1<sup>re</sup> tranche d'énergie du tarif M ou le prix de l'énergie du tarif LG, selon le cas, et le tarif dissuasif de 15 ¢/kWh, au prorata du nombre d'engagements non respectés, selon ce qui suit :

- un seul engagement non respecté – 33 % de l'écart ;
- deux engagements non respectés – 66 % de l'écart ;
- trois engagements ou plus non respectés – 100 % de l'écart.

La majoration est appliquée pour une période maximale de 12 mois ou jusqu'à ce que le client respecte ses engagements indiqués dans sa soumission, selon la première de ces éventualités. Si au terme de cette période, le client ne respecte toujours pas ses engagements, le tarif dissuasif prévu à l'article 8 ci-dessous est appliqué.

- ii. Si le client ne respecte pas chacun de ses engagements relatifs au développement économique et, s'il y a lieu, son engagement environnemental indiqués dans sa soumission, à hauteur de 50 % ou plus, le tarif dissuasif prévu à l'article 8 ci-dessous est appliqué.
- e. Le client s'engage à consommer l'énergie associée à la puissance prévue dans sa soumission pour une durée de 5 ans.
- f. Le client doit fournir une garantie financière conformément aux modalités stipulées dans l'annexe 1.

#### **Tarif dissuasif**

8. Les tarifs applicables à tout abonnement pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs qui n'est pas visé par les articles 5, 6 ou 7 des présents tarifs et conditions de service sont ceux prévus à la section 1 du chapitre 4 ou à la section 2 du chapitre 5 des *Tarifs d'électricité*, selon le cas, mais l'énergie est facturée au prix de 15 ¢/kWh.



9. Si le client modifie son utilisation de l'électricité pour y substituer un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs ou s'il y a ajout de puissance installée, le tarif prévu à l'article 8 ci-dessus s'applique à son abonnement.



## ANNEXE 1

### Principaux paramètres de l'appel de propositions des demandes d'électricité pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs

Les modalités de l'appel de propositions qui sera lancé par Hydro-Québec ont été établies en tenant compte des préoccupations exprimées par le gouvernement du Québec dans son décret n° 646-2018 du 30 mai 2018 et sont conformes à la décision D-2019-052 de la Régie de l'énergie (la « Régie »).

Les *Tarifs d'électricité* et *Conditions de services* applicables aux clients retenus à la suite de cet appel de propositions sont ceux définis aux présents tarifs et conditions de service pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs.

#### 1. Quantité visée

L'appel de propositions vise un bloc de 300 MW  $\pm 10$  %, incluant un bloc d'au moins 50 MW réservé aux projets de 5 MW et moins.

#### 2. Entente (l'« Entente »)

Une Entente sera signée avec chaque soumissionnaire retenu au terme de l'appel de propositions. L'Entente sera conforme aux tarifs et conditions de service fixés par la Régie et consignera les informations présentées dans la soumission, les modalités de service ainsi que les clauses de pénalités pour non-respect des engagements.

#### 3. Processus de sélection

##### Étape 1 : Évaluation des soumissions en fonction des exigences minimales

Pour être admissible à déposer une soumission dans le cadre de l'appel de propositions, les projets doivent satisfaire aux exigences minimales suivantes :

1. Le service d'électricité doit viser un *usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs* ;
2. La puissance demandée doit être d'au moins 50 kW et d'au plus 50 MW ;
3. Le soumissionnaire doit s'engager pour une durée de cinq ans, lequel engagement sera décrit à l'Entente. Des garanties équivalentes à un an de consommation à 1 ¢/kWh seront exigées à la signature de l'Entente pour couvrir les pénalités pour non-respect de ses engagements de consommation. La clause de garantie équivalente à un an de consommation prendra fin après la cinquième année et l'alimentation se poursuivra selon les *Conditions de service* qui seront en vigueur au moment du renouvellement de l'Entente ;



4. Des frais d'inscription de 2 000 \$ seront exigés pour participer à l'appel de propositions et devront être acquittés au moment de l'inscription. Ces frais sont non remboursables ;
5. Le soumissionnaire doit joindre à sa soumission une garantie de soumission prenant la forme d'une lettre de crédit dont le montant équivaut à 10 \$/kW. La garantie de soumission d'un soumissionnaire non retenu sera relâchée au terme du processus de sélection ;
6. Le soumissionnaire doit indiquer une date pour laquelle le service d'électricité est demandé et identifier un site où le raccordement au réseau principal est existant ou demandé ;
7. Le soumissionnaire, client d'un réseau municipal, doit joindre à sa soumission une attestation de conformité émise par son réseau municipal.

#### Étape 2 : Classement des soumissions en fonction des critères d'évaluation

Les offres ayant satisfait aux exigences minimales de l'étape 1 sont évaluées individuellement en fonction des critères d'évaluation présentés au tableau ci-dessous avec la pondération qui leur est associée.

À la fin de cette évaluation, les offres sont classées selon le pointage obtenu. Seules les offres qui sont le mieux classées à l'étape 2 accèdent à l'étape suivante du processus de sélection.

Critères	Pondération
Critères de développement économique : <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre d'emplois directs au Québec / MW</li><li>- Masse salariale totale des emplois directs au Québec / MW</li><li>- Investissements au Québec / MW</li></ul>	30 30 30
Critère environnemental : <ul style="list-style-type: none"><li>- Récupération de chaleur : consommation électrique évitée / consommation totale <sup>(1)</sup></li></ul>	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

<sup>(1)</sup> Consommation électrique évitée par la récupération de chaleur / consommation électrique totale :  
seuil minimal de 7,5 %.

#### Étape 3 : Simulation de combinaisons

Le Distributeur établit et analyse différentes combinaisons d'offres en utilisant les meilleures soumissions retenues à l'étape 2. Ces offres sont analysées en détails pour identifier la combinaison qui maximise les revenus de vente d'électricité pour le



Distributeur jusqu'à comblement des quantités recherchées. Ainsi, les projets dont la mise sous tension initiale des installations électriques du client pourra être effectuée le plus tôt possible seront avantagés.

Au terme de l'évaluation à l'étape 3, le Distributeur communiquera aux soumissionnaires retenus les délais de raccordement et l'évaluation paramétrique des coûts des travaux requis au réseau de distribution ou de transport.

Tous les coûts des travaux requis au réseau de distribution ou de transport sont à la charge du soumissionnaire retenu qui aura conclu une Entente. Les soumissionnaires retenus pourront retirer leur offre sans pénalité dans un délai de cinq jours après avoir reçu l'information relative à ces coûts de la part du Distributeur.

#### **4. Étapes de réalisation de l'appel de propositions**

Les principales étapes de réalisation de l'appel de propositions sont les suivantes. Les dates limites pour chacune de ces étapes seront indiquées au moment du lancement de l'appel de propositions.

Lancement de l'appel de propositions
Inscription à l'appel de propositions
Période de questions/réponses
Publication d'addenda(s), si requis
Dépôt des soumissions
Analyse et sélection des soumissions retenues