

MÉRN - Avis sur les mesures susceptibles d'améliorer les pratiques tarifaires
dans le domaine de l'électricité et du gaz naturel
(R-3972-2016)

Mesures susceptibles d'améliorer les pratiques tarifaires
dans le domaine de l'électricité

Par
Nicole Moreau et Valentina Poch

Préparé pour le GRAME

Mesures susceptibles d'améliorer les pratiques tarifaires

Plan de présentation

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAU INTÉGRÉ

Structures et options tarifaires en réseau intégré et intégration des nouvelles technologies et leur incidence sur le partage des coûts et sur les tarifs en réseau intégré

- 1. Option tarifaire pour l'effacement de la demande à la pointe du réseau**

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes

- 1. Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: article 74.1 de la *Loi sur la Régie de l'énergie***
- 2. Tarification en réseaux autonomes et meilleures pratiques des autres États et territoires en matière de tarification : service de distribution d'Hydro-Québec**

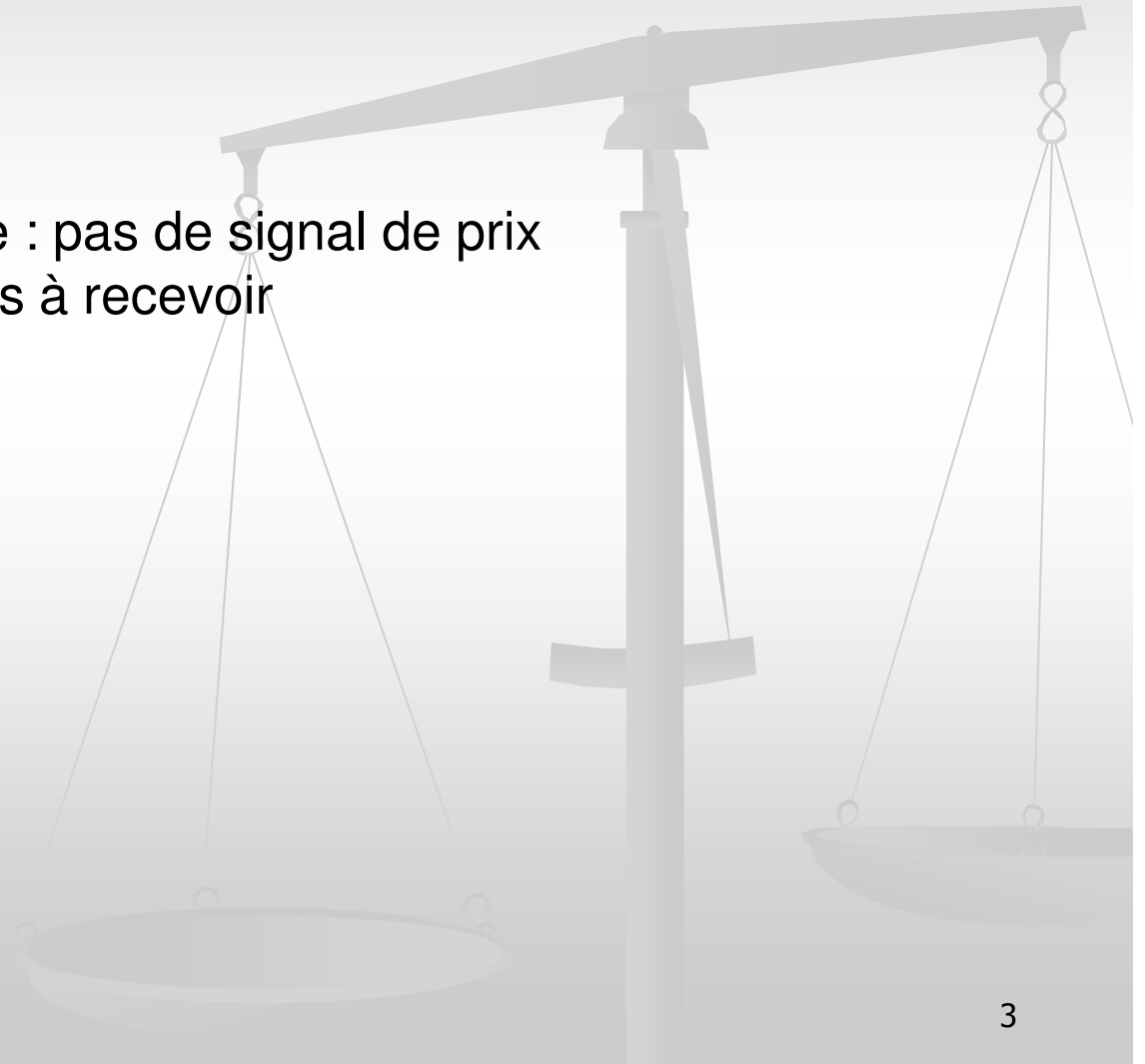
RÉSEAU INTÉGRÉ

Option tarifaire pour l'effacement de la demande à la pointe du réseau

Contexte particulier

Tarif Domestique :

- Déficit de puissance
- Structure tarifaire actuelle : pas de signal de prix
- Détérioration des comptes à recevoir



RÉSEAU INTÉGRÉ

Option tarifaire pour l'effacement de la demande à la pointe du réseau

Le GRAME soumet qu'il est opportun d'aborder la légitimité d'une offre tarifaire de crédit pour les consommateurs visant l'effacement à la pointe du réseau de distribution.

L'intégration de la nouvelle technologie des compteurs avancés permettrait d'offrir une tarification différenciée, soit volontaire, soit intégrée au tarif Domestique.

RÉSEAU INTÉGRÉ

Option tarifaire pour l'effacement de la demande à la pointe du réseau

Outre l'ajout de puissance additionnelle, plusieurs options se présentent pour résoudre cette problématique qui impacte à la hausse les coûts d'approvisionnement et les tarifs.

- Programmes commerciaux pour notamment les *Charges interruptibles résidentielles* (chauffe-eaux électriques contrôlables à distance)
- Incitatif financier pour l'effacement à la pointe: crédit de type interruptible ou tarification

RÉSEAU INTÉGRÉ

Option tarifaire pour l'effacement de la demande à la pointe du réseau

Exemple :

Dans l'État du Maryland, la clientèle de Pepco Maryland est encouragée à gérer efficacement sa consommation énergétique lors des appels au public en obtenant un crédit de 1,25 \$ sur sa facture pour chaque kWh économisé grâce au programme Peak Energy Savings Credit.

- Participation volontaire
- Contribution des clients inscrite dans la facturation

Le bilan pour l'été 2013 concluait une participation de l'ordre de 60% de la clientèle et que les inscrits avaient obtenu 3,4 M \$ en crédit sur leur facture et une réduction de pointe de 2,3 millions kWh.

En 2015, la participation est de 80%.

RÉSEAU INTÉGRÉ

Option tarifaire pour l'effacement de la demande à la pointe du réseau

Recommandations

Le GRAME recommande de développer une solution complémentaire simple, compatible avec la technologie des compteurs avancés, soit :

- **Une option tarifaire attachée à un crédit pour effacement à la pointe pour le marché domestique ;**
- **Ou la mise en place d'une tarification générale applicable à tous les clients résidentiels reflétant les coûts d'approvisionnement en puissance via une différenciation saisonnière des tarifs de puissance comme le suggère à titre de piste de solution le rapport *Électricité - Structures et options tarifaires (thème 1) - Balisage des structures et options tarifaires des distributeurs d'électricité et pistes de solution***

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: article 74.1 de la LRÉ

Élargissement des pouvoirs de la Régie - Approvisionnement :

Objectif:

Ouverture à la concurrence pour la production énergétique en réseaux autonomes, par l'enchâssement dans la LRÉ d'une obligation pour le Distributeur de soumettre à l'approbation de la Régie une procédure d'appel d'offres et d'octroi afin d'assurer le traitement équitable et impartial des fournisseurs participant à un appel d'offres, comme le prévoit l'article 74.1 pour les contrats d'approvisionnement qui excèdent l'électricité patrimoniale en réseau intégré.

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: article 74.1 de la LRÉ

Dans sa décision D-2015-013, par. 171, la Régie demandait au Distributeur de *considérer un appel de propositions s'appliquant à l'ensemble des réseaux autonomes à centrales thermiques*:

- D-2015-013, par. [171] La Régie demande au Distributeur de considérer un appel de propositions s'appliquant à l'ensemble des réseaux autonomes à centrales thermiques, pour des projets d'énergie propre, incluant la biomasse, le JED, la production décentralisée de chaleur et d'électricité et tout autre projet d'énergie renouvelable et de présenter les résultats de ses analyses lors du prochain plan d'approvisionnement.

Cependant, le processus d'encadrement réglementaire par l'article 74.1 de la Loi sur la Régie de l'énergie ne permet pas à la Régie de l'énergie d'assurer un pouvoir de surveillance des critères d'éligibilité des approvisionnements (appels d'offres) en réseaux autonomes

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: article 74.1 de la LRÉ

Exemples de critères d'éligibilité des approvisionnements (appels d'offres) en réseaux autonomes.

- Coût d'approvisionnement représentatif des coûts évités
- Critères sociaux
- Critères environnementaux

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: article 74.1 de la LRÉ

2 Exemples d'appels de propositions

I. Appel de propositions pour la construction d'une nouvelle centrale de production d'électricité à *Tasiujaq – Nunavik* :

- Ouvert à toutes les formes de production
- Transfert de propriété à HQD

II. Appel de propositions pour le réseau d'Obedjiwan :

- Intègre un critère de minimisation des émissions de GES
- Intègre un critère d'éligibilité associé à la participation du milieu local

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: article 74.1 de la LRÉ

I. Appel de propositions pour la construction d'une nouvelle centrale de production d'électricité à *Tasiujaq – Nunavik*

- Ouvert à toutes les formes de production

3. ÉNONCÉ DU PROJET

Hydro-Québec désire évaluer diverses possibilités de construction d'une nouvelle centrale de production d'électricité, et ce en vue d'une mise en service en 2021.

L'approche retenue pour assurer le remplacement de la centrale consiste, dans un premier temps, à solliciter l'intérêt de développeurs de projets de centrales de production d'électricité **intégrant ou non des énergies renouvelables** afin d'identifier et de documenter les meilleurs scénarios envisageables pour répondre aux besoins de la communauté.

Les fournisseurs intéressés doivent proposer, dans le cadre de cet appel d'intérêt, un ou plusieurs concept (s) de centrale de production d'électricité composée d'une ou plusieurs sources de production. **Toutes les sources de production sont permises**, mais l'intégration d'énergie renouvelable est encouragée. **Lors de l'analyse des concepts, le coût du projet demeure toutefois le plus important.** Les différents concepts doivent permettre, entre autres, d'effectuer la maintenance sur place des équipements. Ils doivent également respecter toute la réglementation en vigueur, incluant l'obtention des autorisations gouvernementales applicables.

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: article 74.1 de la LRÉ

I. Appel de propositions pour la construction d'une nouvelle centrale de production d'électricité à Tasiujaq – Nunavik

- Absence de participation du milieu et transfert de propriété à HQD

Hydro-Québec désire évaluer des projets de type « Clé en main » réalisés sous devis de performance.

Le projet exclut le raccordement au réseau de distribution, le lien de télécommunication ainsi que le démantèlement de la centrale actuelle. Le fournisseur intéressé n'a pas à tenir compte de ces coûts dans sa proposition.

Le fournisseur intéressé doit prendre note que les frais mentionnés dans le guide de construction au Nunavik ne s'appliqueront pas à ce projet.

Il est à noter qu'au moment de la mise en service de la nouvelle centrale de production, la propriété de celle-ci sera transférée à Hydro-Québec qui en assurera l'exploitation.

APPEL de proposition, # 15335343, Projet de construction d'une nouvelle centrale de production d'électricité,
Objectif : Mise en service en 2021, Page 5

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: article 74.1 de la LRÉ

II. Appel de propositions pour le réseau d'Obedjiwan

- Conversion vers une énergie plus propre

1.2 OBJECTIFS VISÉS PAR HQD

1.2.1 Besoins du réseau autonome d'Obedjiwan

HQD a identifié un besoin particulier pour le réseau autonome d'Obedjiwan, soit le remplacement, en partie, de la source d'énergie par une source moins coûteuse et plus propre.

HQD présente à l'Annexe 3 les caractéristiques particulières et les besoins spécifiques du réseau autonome d'Obedjiwan et recherche des projets qui répondront à ces besoins et aux objectifs visés.

Document d'appel de propositions : A/P 2016-01, énergie produite par cogénération à la biomasse forestière, réseau autonome d'Obedjiwan, page 4

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: article 74.1 de la LRÉ

II. Appel de propositions pour le réseau d'Obedjiwan

- intègre un critère de minimisation des émissions de GES

4.2.4 Minimisation des émissions de GES

Le soumissionnaire doit démontrer à la section 3.7.1 de la Formule de soumission que la NIPE proposée permet de réduire les émissions annuelles totales de GES du réseau d'Obedjiwan, exprimé en kilogramme de dioxyde de carbone équivalent par unité d'énergie utile ($\text{kg CO}_2 \text{ éq. / GJ}$), par rapport à la situation actuelle prévalant sous le régime d'exploitation de l'IPEE (Voir Annexe 3)

Document d'appel de propositions : A/P 2016-01, énergie produite par cogénération à la biomasse forestière, réseau autonome d'Obedjiwan, page 16

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: article 74.1 de la LRÉ

II. Appel de propositions pour le réseau d'Obedjiwan

- Intègre un critère d'éligibilité associé à la participation du milieu local.

2.2 PARTICIPATION DU MILIEU LOCAL

Le « **Milieu local** » est la communauté d'Obedjiwan qui est représentée par le Conseil des Atikamekw d'Opitciwan (le « **Conseil** »), entité avec laquelle le soumissionnaire retenu devra former un partenariat selon les dispositions établies par le Conseil.

Le Milieu local sera donc un partenaire actif dans le fournisseur, propriétaire de la NIPE. Le soumissionnaire retenu devra conclure une entente de partenariat avec le Milieu local avant la signature du Contrat.

Ainsi, tout soumissionnaire qui souhaite participer à l'Appel de propositions doit joindre à la section 3.4.5 de la Formule de soumission une résolution du Conseil en appui au projet du soumissionnaire.

Document d'appel de propositions : A/P 2016-01, énergie produite par cogénération à la biomasse forestière, réseau autonome d'Obedjiwan, page 8

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes : article 74.1 de la LRÉ

Critères d'éligibilité des approvisionnements (appels d'offres) en réseaux autonomes.

- Coût d'approvisionnement
- Critères sociaux : participation du milieu
- Critère environnementaux : développement durable

FIXE les pointages suivants relatifs aux indicateurs pour le critère de développement durable :

Émissions de GES	5 points
Caractère renouvelable de l'approvisionnement	4 points
Émissions de NO _x	2 points
Existence d'un système de gestion environnementale	1 point
Indicateur à caractère social	3 points

Réf.: Décision D-2004-212 (pages 24 et 25)

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes : article 74.1 de la LRÉ

Recommandations du GRAME

I. Modifier l'article 74.1 de la LRÉ comme suit :

74.1 Afin d'assurer le traitement équitable et impartial des fournisseurs participant à un appel d'offres, le distributeur d'électricité doit établir et soumettre à l'approbation de la Régie, qui doit se prononcer dans les 90 jours, une procédure d'appel d'offres et d'octroi, ainsi qu'un code d'éthique portant sur la gestion des appels d'offres applicables aux contrats d'approvisionnement en électricité requis pour satisfaire les besoins des marchés québécois **qui excèdent l'électricité patrimoniale**, ou les besoins qui seront satisfaits par un bloc d'énergie déterminé par règlement du gouvernement en vertu du paragraphe 2.1° du premier alinéa de l'article 112.

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Approvisionnement : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes : article 74.1 de la LRÉ

Recommandations du GRAME

II. Décret gouvernemental précisant les préoccupations sociales et environnementales à respecter pour les appels d'offres en réseaux autonomes.

- L'émission d'un tel décret implique la participation de la Régie à la décision à rendre pour les critères proposés par HQD pour des appels d'offres.

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Effacement de la demande : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes


Effacement de la demande : Exemple de deux types d'approches dans d'autres juridictions

1. Offre de tarif d'achat à l'effacement ou à l'injection d'énergie
2. Fonds dédiés à la production alternative d'énergie de source renouvelable par la clientèle

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Effacement de la demande : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes

1. Offre de tarif d'achat à l'effacement ou à l'injection d'énergie : Ontario: microFIT Program

	Solar PV
Description	<p>Solar energy is a renewable resource that is free, environmentally friendly and readily available. Solar energy can be used in many ways - to provide heat, lighting, mechanical power and electricity.</p> <p>The cells are semiconductor devices, usually made of silicon, which contain no liquids, corrosive chemicals or moving parts. The PV panels require little maintenance, do not pollute, and operate silently, making photovoltaic energy a very clean and safe method of power generation.</p> <p>There are currently three types of eligible Solar PV technologies that can be used in the microFIT Program.</p>
Project size	<ul style="list-style-type: none">• 10 kilowatts or less
Contract price paid per kWh	<ul style="list-style-type: none">• 31.1 cents (Rooftop Solar PV ≤ 6 kW)• 28.8 cents (Rooftop Solar PV > 6 kW ≤ 10 kW)• 21.0 cents (Non-Rooftop Solar PV)

Réf.: Si Web Ontario: <http://microfit.powerauthority.on.ca/solar-photovoltaic-pv>

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Effacement de la demande : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes

Renewable Fuel	Project Size Tranche*	Price (¢/kWh)	Percentage Escalated**
Solar (PV) (Rooftop)	≤ 6 kW	31.1	0%
	> 6 kW ≤ 10 kW	28.8	0%
	> 10 kW ≤ 100 kW	22.3	0%
	> 100 kW ≤ 500 kW	20.7	0%
Solar (PV) (Non-Rooftop)	≤ 10 kW	21.0	0%
	> 10 kW ≤ 500 kW	19.2	0%
On-Shore Wind	≤ 500 kW	12.5	20%
Waterpower	≤ 500 kW	24.1	20%
Renewable Biomass	≤ 500 kW	17.2	50%
On-Farm Biogas	≤ 100 kW	25.8	50%
	> 100 kW ≤ 250 kW	20.0	50%
Biogas	≤ 500 kW	16.5	50%
Landfill Gas	≤ 500 kW	16.8	50%

* The FIT Program is available to Projects generally ≤ 500 kW.

Réf.: Si Web Ontario: <http://microfit.powerauthority.on.ca/microfit-program-resources/version-4-documents>: Price Schedule

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Effacement de la demande : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes: xxx

2. Fonds dédiés à la production alternative d'énergie de source renouvelable par la clientèle

Alaska

2008 was a landmark year for renewable energy and energy efficiency in Alaska. The passage of HB 152, which established the Renewable Energy Grant Fund (REF) administered by the Alaska Energy Authority (AEA). Through the first eight rounds of funding, the Alaska Legislature has appropriated \$259 million for 287 grants across the state. In 2015, the 54 projects that have been constructed with REF support saved the equivalent of 22 million gallons of diesel fuel per year.

In 2010, the Alaska Legislature passed two other important bills – SB 220 and HB 306. House Bill 306 established goals to produce 50 percent of the state's electricity from renewable resources by 2025 and reduce energy use 15 percent per capita by 2020.

Renewable energy atlas of Alaska : A guide to Alaska's clean, local, and Inexhaustible energy resources,
<http://www.akenergyauthority.org/Portals/0/Publications/2015HighRes.pdf?ver=2016-04-21-120237-447>, page 14

ÉLECTRICITÉ - RÉSEAUX AUTONOMES

Effacement de la demande : Ouverture du marché de détail de l'électricité à la concurrence en réseaux autonomes

Moyens

- L'établissement d'un fonds dédié
- La tarification

Recommandation du GRAME

Décret gouvernemental ordonnant à Hydro-Québec dans ses activités de distribution de proposer une tarification ciblée de type interruptible, basée sur le coût évité, et visant l'effacement de la demande en incluant la possibilité d'injection d'énergie.