

DOSSIER R-3933-2015

Réponse d'UC à la Demande de renseignement N° 1

de la Régie

Le 19 novembre 2015

1 BI-ÉNERGIE ET TARIF DT

1. Référence : Pièce C-UC-0009, p.37.

Préambule :

Après avoir considéré plusieurs scénarios de calibrage du tarif DT, UC convient que « *le calibrage du tarif DT basé sur des besoins de chauffage plus importants n'est pas une panacée...* »

Demandes :

1.1 Veuillez indiquer si le « calibrage du tarif DT par rapport au tarif D » est un concept vraiment utile et nécessaire.

Réponse :

En principe, le calibrage du tarif DT sur la base du tarif D est doublement nécessaire :

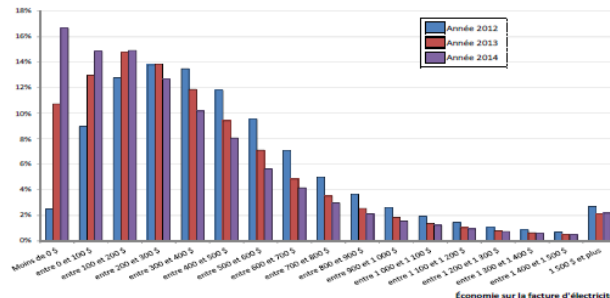
- pour s'assurer que le petit « client type biénergie », sans usages estivaux comme la climatisation ou le chauffe-piscine, couvre les coûts de fonctionnement de son système de chauffage au mazout (combustible et entretien) en plus de recevoir une rémunération des quelques centaines de dollars par année
- pour s'assurer que la facture annuelle d'électricité des clients qui ne pourraient, pour de multiples raisons, passer en mode combustible lorsque la température tombe en bas de -12 ou -15 °C, demeure raisonnable

En revanche, compte tenu de la diversité des profils de consommation due entre autres aux différences de température et de besoins de chauffage d'une région à l'autre, le calibrage du tarif DT par rapport au tarif D rate sa cible et perd son utilité.

En outre, le critère d'admissibilité au tarif DT repose essentiellement sur la disponibilité d'un système de chauffage biénergie. Cela implique qu'avec un calibrage basé sur un petit « client type biénergie », le Distributeur ne peut gérer les cas d'opportunisme c'est-à-dire les clients qui consomment beaucoup d'électricité pendant les heures de bas prix ou qui pourraient augmenter leur consommation pendant ces heures. Comme l'indique la figure suivante, la distribution des gains sur la facture des clients au tarif DT par rapport à une facture au tarif D indique que des abonnés réalisent des gains de plus de 1 500 \$ une base annuelle.

Figure 1

**Distribution de l'économie sur la facture d'électricité des clients DT
(conditions climatiques réelles, tarifs au 1^{er} avril 2015)¹**



1.2 Veuillez élaborer sur d'autres possibilités de rémunérer les clients qui acceptent d'assumer les coûts et la responsabilité d'entretenir un système de bi-énergie sur la base des coûts évités qu'ils génèrent en s'effaçant à la pointe.

Réponse :

Les pointes hivernales du Distributeur sont liées à la température et non au moment de la journée, c'est la raison pour laquelle le tarif DT qui permet un effacement lorsque la température tombe en bas de -12 ou -15 °C a toujours été présentée comme une option tarifaire cadrant parfaitement avec les besoins de gestion de la pointe du Distributeur, contrairement à un tarif différencié dans le temps.

Or, les modalités d'application actuelles du tarif DT sont liées aux possibilités technologiques telles qu'elles existaient dans les années 80, au moment de l'introduction du tarif.

Le tarif DT est introduit au règlement tarifaire dans sa forme actuelle en 1987.

- *Tarif selon la température extérieure*
- *Admissibilité conditionnelle à l'installation d'un compteur à double registre et d'un système bi-énergie*
- *Installation d'un voyant lumineux qui indique au client si le prix pointe ou le prix hors pointe s'applique²*

¹ HQD-16, document 1.1, Annexe A, En liasse, Séance de travail Phase 1 : tarifs domestiques, 2^e rencontre : 12 juin 2015, page 67

Hydro-Québec songeait toutefois à l'époque à gérer à distance les charges de chauffage.

Il faut se rappeler que, au moment où nous avons lancé les programmes de biénergie, une des intentions que nous avions, c'était justement d'être capables éventuellement de télécommander ces installations. Comme palliatif, entre-temps, ce que nous avons pour contrôler les systèmes biénergie c'est une sonde extérieure qui transfère automatiquement du mazout à l'électricité, selon la température, chez le consommateur. Il est intéressant, à moyen terme, pour Hydro-Québec d'être capable de télécommander ces installations et d'ajuster la demande chez ses consommateurs, en fonction de l'évolution de la demande sur notre réseau.³

Alors qu'aujourd'hui les compteurs de nouvelles générations et le réseau Internet permettent au Distributeur de réaliser un programme de gestion de la charge au résidentiel (chauffe-eau)⁴, il y a lieu d'envisager techniquement et commercialement un programme de gestion de la charge de chauffage qui pourrait remplacer le tarif DT. Comme UC l'indique dans sa preuve, un programme de gestion de la demande a l'avantage de ne pas avoir d'impact indésirable sur la facture d'électricité des participants par rapport au tarif D.⁵

Si une technologie à coût abordable le permet, le Distributeur pourrait par exemple, contre une rémunération fixe annuelle et selon des modalités commerciales adaptées (préavis, nombre d'heures d'interruption...), faire basculer simultanément les charges de chauffage électrique de tous les clients biénergie⁶ vers le système au mazout⁷. La charge du chauffe-eau (ou autres charges interruptibles de moindre importance pour lesquelles un programme spécifique ne serait pas rentable) pourrait faire l'objet de la même interruption, permettant ainsi d'amortir les coûts de programme.

Sur le même principe et afin de régler, le cas échéant, des problèmes de saturation des réseaux locaux de distribution, Distributeur pourrait concevoir des programmes ciblés pour écrêter les pointes locales. Les programmes n'étant pas des tarifs, le Distributeur ne contreviendrait pas au principe d'uniformité territoriale.

Finalement, le Distributeur pourrait offrir un programme de gestion de la charge de chauffage, dont la rémunération fixe et les heures d'interruption reflèteraient les conditions de température locales, à l'image de la situation actuelle au tarif DT où un

² R-3492-2002, Phase 1, Rencontres techniques sur les tarifs et structures tarifaires du Distributeur, Thème 1 : Tarifs et structures tarifaires du Distributeur, Rencontre 2 : Options tarifaires en gestion de la consommation, 2 décembre 2002

³ <http://m.assnat.qc.ca/en/travaux-parlementaires/commissions/cet-32-5/journal-debats/CET-850326.html>

⁴ HQD-10, document 1, page 25

⁵ C-UC-0009, page 39.

⁶ Clients qui seraient facturés au tarif D.

⁷ Ou encore délester un nombre déterminé de plinthes électriques chez les clients qui ont recours à la biénergie sans être abonnés au tarif DT.

point de transfert à -15 °C plutôt que -12 °C est utilisé dans quelques régions plus froides.

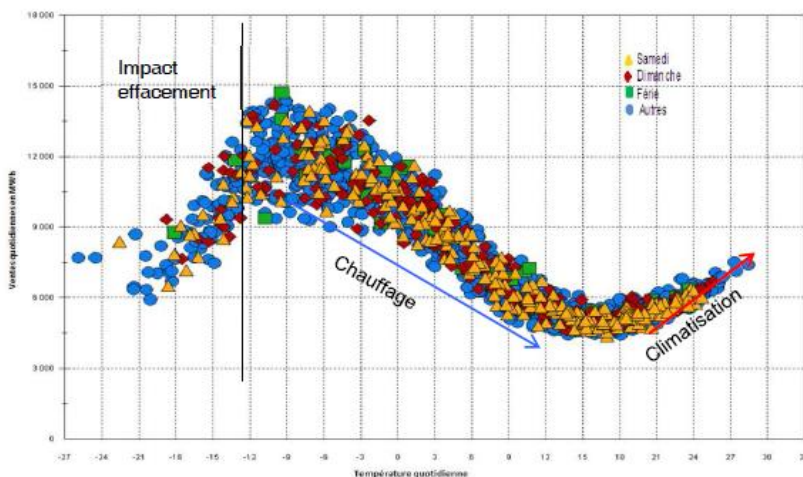
A priori, plusieurs facteurs militeraient en faveur d'un programme de gestion de la charge de chauffage grâce aux CNG ou via Internet.

1. Effacement lors des heures de pointe réelles du réseau

L'effacement des clients biénergie situés à l'ouest ou à l'est du territoire ne contribue pas toujours à gérer la pointe du Distributeur, a fortiori lors des vagues de froid qui se déplacent généralement d'ouest en est.

Comme le démontre la figure suivante, les ventes totales au tarif DT commencent à diminuer avant que les -12 °C ne soient atteints à Montréal. Les systèmes de chauffage électrique des clients en zone plus froide sont donc en mode combustible alors que la température tourne autour de -9 °C à Montréal.

Ventes au tarif DT (MWh/jour) par rapport à la température quotidienne⁸



Un contrôle à distance permettrait également d'éviter un passage inutile en mode combustible lors des journées très froides sans pointe de réseau (ce qui peut être le cas, par exemple, les 24, 25 et 31 décembre).

⁸ HQD-16, document 1.1, Annexe A, En liasse, Séance de travail Phase 1 : tarifs domestiques, 2^e rencontre : 12 juin 2015, page 43.

2. Rémunération en pointe basée sur les coûts marginaux d'énergie, de puissance, de distribution ou de transport, selon l'option développée

Dans un programme de gestion de la charge de chauffage, le Distributeur aurait un contrôle direct sur les charges à interrompre. Il pourrait rémunérer un effacement moyen de 5 kW⁹ (diminué d'un taux similaire à celui utilisé dans le calcul de rentabilité du programme de gestion de la charge au résidentiel) qui tiendrait compte des coûts évités et d'un montant forfaitaire pour assumer les coûts du combustible et de l'entretien du système.

3. Contrôle du nombre d'heures d'effacement sur l'ensemble du territoire

La permutation des systèmes de chauffage biénergie de l'électricité vers le mazout grâce à la sonde de température représente quelque 550 heures d'effacement par année¹⁰ à Montréal. Or, les besoins de gestion de la pointe du Distributeur n'existent que pour une centaine d'heures (voire 50 heures) par hiver comme le traduisent les modalités des options d'électricité interruptible¹¹ ou du tarif Réso+ testé dans le cadre du Projet tarifaire Heure Juste¹².

UC précise que dans les années 90, le Distributeur avait envisagé de réduire grâce à une télécommande le nombre d'heures d'effacement du tarif BT destiné à la biénergie commerciale, institutionnelle et industrielle.

La télécommande permettait de restreindre la durée des interruptions électriques (transfert au combustible) aux seules heures utiles au niveau de la production, parfois moins de cent heures au lieu des 500 heures moyennes avec la sonde originale.¹³

Le nombre d'heures d'interruption de la charge influera sur le coût du combustible à assumer et conséquemment sur la rémunération que le Distributeur consentirait aux participants.

4. Équité pour l'ensemble des abonnés au programme de charge de chauffage interruptible

UC considère que le contrôle des heures d'interruption via un programme assurerait l'équité entre les participants sur l'ensemble du territoire et permettrait d'éviter les pertes sur la facture par rapport à un tarif de gestion de la demande.

⁹ Loc. cit.

¹⁰ HQD-16, document 1.2, page 110.

¹¹ Hydro-Québec, Tarifs d'électricité en vigueur le 1^{er} avril 2015, page 101.

¹² C-UC-0009, page 39.

¹³ R-3471-2001, HQD-1, Document 1, page 4.

Quant à l'impact sur la facture des clients bénéficiant d'un gain annuel important du remplacement du tarif DT par un programme de gestion de la charge, UC souligne qu'il s'agirait du même cas de figure que lors de l'abrogation abrupte du tarif DH décidée par la Régie en 2011.

[580] La Régie constate que l'impact tarifaire d'une suppression du tarif DH, pour les 150 clients à ce tarif depuis 1993, serait en moyenne de l'ordre d'une centaine de dollars par client par année.¹⁴

5. Assurance « concrète » pour tous les clients de tirer profit du programme

Les clients au tarif DT ne sont pas tous en mesure d'estimer s'ils réalisent un gain par rapport au tarif D. Un programme avec rémunération fixe pourrait les conforter dans leur choix de participer au programme et dans la décision de maintenir en état leur système au mazout.

Malgré les nombreux avantages que des programmes de gestion de la charge de chauffage destinés aux clients biénergie pourraient comporter, UC est d'avis que les défis commerciaux qu'ils impliquent sont importants.

1. Diminution possible de la consommation de mazout

Sans les mazoutiers, le parc biénergie résidentiel n'existe pas. Il est primordial, dans la conception d'un tel programme, de s'assurer que le nombre d'heures d'effacement ne mette pas en péril la survie des fournisseurs de mazout.

S'il s'avérait que des mazoutiers refusent la livraison de combustible pour des volumes non rentables, il pourrait être envisagé d'inclure, dans les coûts de programme, une compensation qui leur serait destinée pour rentabiliser leur déplacement.

2. Insatisfaction pour les clients qui réalisent actuellement des gains importants

Un programme de gestion de la charge ne permettrait plus à des clients du tarif DT de réaliser des économies importantes par rapport au tarif D. La question est de savoir si ces clients participeraient à un programme de gestion de la charge de chauffage qui leur garantirait un gain de moindre ampleur.

¹⁴ D-2011-028