

**CANADA**

**RÉGIE DE L'ÉNERGIE**

**PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MONTRÉAL**

**NO. : R-3788-2012**

**HYDRO-QUÉBEC**  
Demanderesse

et

**REGROUPEMENT DES  
ORGANISMES  
ENVIRONNEMENTAUX EN  
ÉNERGIE (ROÉÉ)**  
Intervenante

---

DEMANDE DE MODIFICATION DES TARIFS ET CONDITIONS DE DISTRIBUTION  
D'ÉLECTRICITÉ RELATIVE À UNE OPTION D'INSTALLATION D'UN COMPTEUR  
N'ÉMETTANT PAS DE RADIOFRÉQUENCES

---

**PLAN D'ARGUMENTATION DU ROÉÉ**

<b>1. Introduction</b>	<b>2</b>
<b>2. L'option de retrait proposée par Hydro-Québec</b>	<b>3</b>
2.1. Raisons ayant poussé Hydro-Québec à proposer l'option de retrait	3
2.2. La philosophie mise de l'avant par Hydro-Québec pour justifier le choix technologique retenu	4
2.3. Des informations insuffisantes relativement aux motivations des clients qui se prévaudront de l'option de retrait	5
<b>3. Analyse du choix technologique du compteur électronique non communicant</b>	<b>6</b>
3.1. La démarche analytique ayant mené au choix du compteur électronique non communicant	6
3.2. Le choix technologique du compteur électronique non communicant : une solution doublement punitive et inéquitable	9
3.3. Le choix technologique du compteur électronique non communicant : une solution imparfaite qui ne répond pas à tous les cas de figure	12
<b>4. Sur l'applicabilité du principe de précaution et le signal de prix</b>	<b>13</b>
<b>5. La preuve d'expert de M. Ludo Bertsch</b>	<b>15</b>
5.1. Les points saillants de la preuve du témoin-expert M. Ludo Bertsch	15
5.2. La preuve de M. Ludo Bertsch met en lumière le potentiel de la technologie par câble à courant porteur	18
<b>6. Conclusions et recommandations du ROÉÉ</b>	<b>20</b>

## **1. Introduction et pouvoirs de la Régie de l'énergie**

---

[1] Le ROÉÉ intervient dans le présent dossier à titre de représentant de six groupes environnementaux<sup>1</sup> dont l'intérêt au présent dossier repose principalement sur la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable, conformément à l'article 5 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*<sup>2</sup> (LRÉ).

[2] La demande d'Hydro-Québec dans le présent dossier est particulière en ce qu'elle fait partie d'un tout factuel, opérationnel et réglementaire, soit la réalisation du projet de lecture à distance (LAD) dont la Phase 1 consiste notamment à remplacer 1,7 million de compteurs pour la grande région de Montréal. La cause relative à la Phase 1 du Projet LAD, soit le dossier R-3770-2011, est en cours : aucune décision n'a encore été rendue par la Régie quant à l'issue du Projet LAD.

[3] D'ailleurs, en raison de la décision de la Régie de faire examiner le Projet LAD (R-3770-2011) par un seul régisseur, il est devenu nécessaire de traiter de l'option de retrait, qui a des impacts notamment tarifaires, dans un dossier distinct (R-3788-2012) traité par une formation de trois régisseurs.

[4] Le présent dossier engage directement les responsabilités et compétences étendues de la Régie : en matière tarifaire, la Régie a le devoir d'adopter une posture active de gestion de l'évaluation des tarifs et du cadre réglementaire gouvernant les choix et les opérations d'Hydro-Québec. Loin d'être la prisonnière de la vision émise par Hydro-Québec dans sa demande, en matière tarifaire, la Régie peut agir de sa propre initiative (art. 48, al. 1 L.R.É.) et doit s'assurer que les tarifs et conditions sont justes et raisonnables (art. 49, al. 1, par. 7 L.R.É.).

[5] Le ROÉÉ rappelle que, en raison de ses compétences spécifiques lues et appliquées dans le contexte plus générale de la L.R.É., la Régie de l'énergie constitue un organisme de régulation multifonctionnel qui détient de larges pouvoirs et responsabilités face à la demande soumise par Hydro-Québec<sup>3</sup>.

[6] Dans le présent dossier, le ROÉÉ est favorable à ce qu'une option de retrait au Projet LAD (R-3770-2011) soit offerte aux clients refusant l'installation d'un compteur communiquant par radiofréquences.

[7] Le ROÉÉ reconnaît qu'une incertitude scientifique subsiste quant à l'impact des ondes électromagnétiques sur la santé humaine et qu'en ce sens, l'option de retrait offerte constitue une application du principe de précaution.

---

<sup>1</sup> ENvironnement JEUnesse, la Fédération québécoise du canot et du kayak, le Mouvement Au Courant, le Regroupement pour la surveillance du nucléaire, Nature Québec et la Fondation Rivière.

<sup>2</sup> L.R.Q., chapitre R-6.01

<sup>3</sup> ISSALYS, Pierre et LEMIEUX, Denis, *L'action gouvernementale, Précis de droit des institutions administratives*, 3e édition, Éditions Yvon Blais, Cowansville, 2009, p. 460.

[8] L'intervention du ROEE au présent dossier se concentre sur les préoccupations et les intérêts des personnes choisissant de se prévaloir de l'option de retrait ainsi que sur les bénéfices qui découlent de la solution technologique retenue.

[9] Le ROEE cherche d'abord à s'assurer que le choix technologique d'Hydro-Québec pour l'option de retrait soit le fruit d'un processus d'analyse rigoureux, qui prenne en considération les motivations véritables des clients qui choisiront de se prévaloir de l'option de retrait.

[10] Le ROEE cherche ensuite à s'assurer de l'application de tarifs équitables, qui tiennent comptes à la fois des bénéfices environnementaux associés aux compteurs communicants et des préoccupations environnementales de santé liées à l'exposition aux radiofréquences.

## **2. L'option de retrait proposée par Hydro-Québec**

### **2.1. Raisons ayant poussé Hydro-Québec à proposer l'option de retrait**

[11] L'option de retrait a été proposée par Hydro-Québec suite à la demande de la Régie de l'énergie lors de la rencontre préparatoire du 2 février 2012 (dossier R-3770-2011), afin d'offrir une technologie satisfaisante aux clients craignant l'exposition aux radiofréquences :

*«En d'autres mots, je pense qu'on n'a pas besoin d'avoir une grosse boule de cristal pour conclure, par les temps qui courent, là, qu'il y a des personnes qui ne sont pas du tout rassurées de se faire dire que ces appareils sont conformes aux normes canadiennes en matière d'émission de radiofréquences.*

*Alors, la Régie va devoir tenir compte de ce fait, là. Et il faut que le Distributeur trouve des solutions à cette problématique. Ces solutions, sans vous dire quoi faire, le Distributeur, ça peut se situer au niveau de la façon de déployer le projet s'il était... évidemment s'il était autorisé, ou ça peut aussi se situer au niveau des conditions de service offertes aux personnes qui ne voudraient pas de compteurs émettant des radiofréquences.»<sup>4</sup>*

[12] D'ailleurs, la demande déposée par Hydro-Québec reprend cette même idée selon laquelle l'option de retrait repose sur une sensibilité du Distributeur à la crainte d'exposition aux radiofréquences de certains de ses clients :

*«Les compteurs de nouvelle génération sont fiables et sécuritaires et ne comportent aucun risque, tant pour la santé que pour le respect de la vie*

---

<sup>4</sup> Remarques préliminaires du Président, R-3770-2011, N.S. 2 février 2012, vol. 1, p. 7.

*privée des clients. Toutefois, le Distributeur est sensible au fait qu'une faible minorité de ses clients peut craindre l'exposition aux radiofréquences et refuser l'installation d'un compteur de nouvelle génération. »<sup>5</sup>*

## 2.2. La philosophie mise de l'avant par Hydro-Québec pour justifier le choix technologique retenu

[13] Hydro-Québec a choisi d'installer, chez les clients souhaitant se prévaloir de l'option de retrait un compteur électronique non communiquant qui ne comporte aucune de carte de communication.

[14] Ces compteurs doivent donc être relevés manuellement et ne comportent aucune autre option ou possibilité d'évolution vers d'autres fonctionnalités.

[15] Pour expliquer son choix, Hydro-Québec indique d'abord que l'approvisionnement des compteurs doit être facile, que ces compteurs doivent être conformes aux normes imposées par Mesures Canada et soient homologués selon les normes du Distributeur<sup>6</sup>.

[16] Le choix du compteur électronique non communiquant s'explique aussi par la volonté d'Hydro-Québec de reproduire le plus parfaitement possible la situation technologique qui préexistait, soit les compteurs électromécaniques :

*« M. Georges Abiad :*

*[...] Maintenant, pour les clients qui vont opter pour le retrait, ce qui a guidé notre... si vous permettez, Maître Sicard, ce qui a guidé notre raisonnement en arrière, c'est l'état de la relation ou l'état de la situation du client aujourd'hui qui a un compteur électromécanique, par exemple, on voulait reproduire cet état là, hein.*

*[...]*

*On a dit : Quelle est la situation actuelle de quelqu'un avant la nouvelle génération et comment je peux le produire après ? C'est ce que vous avez devant vous aussi comme technologie.»<sup>7</sup>*

[17] Le ROÉÉ note une inadéquation entre les motifs ayant poussé Hydro-Québec à proposer l'option de retrait et les motifs invoqués pour justifier le choix du compteur électronique non communiquant.

[18] En effet, alors que l'option de retrait visait d'abord à répondre aux craintes que certains clients expriment quant à l'exposition aux radiofréquences puis à la protection de la vie privée<sup>8</sup>, la solution proposée par Hydro-Québec cherche plutôt à reproduire un

---

<sup>5</sup> R-3788-2012, HQD-1, doc. 1, p. 5, lignes 12-24. [nous soulignons]

<sup>6</sup> R-3788-2012, HQD-1, doc. 1, p. 8, lignes 7-11; Argumentation du Distributeur, B-0056, p. 11, par. 54.

<sup>7</sup> N.S. 14 juin 2012, vol. 2, p. 85-86.

<sup>8</sup> Argumentation du Distributeur, B-0056, p. 11, par. 4.

*statu quo* technologique, soit la situation qui prévalait avec les compteurs électromécaniques.

[19] Avec égards, rien n'indique que les clients qui se prévaudront de l'option de retrait recherchent ce *statu quo* technologique. Les craintes exprimées par la clientèle, tel qu'en témoigne d'ailleurs Hydro-Québec, sont plutôt relatives à la santé et à la protection de la vie privée<sup>9</sup>.

### 2.3. Des informations insuffisantes relativement aux motivations des clients qui se prévaudront de l'option de retrait

[20] À l'instar de l'ACEFO, d'OC et du RNCREQ<sup>10</sup>, le ROÉÉ souligne le manque d'information recueilli relatif aux préoccupations réelles des clients qui voudraient se prévaloir de l'option de retrait.

[21] Un examen plus approfondi des préoccupations de cette clientèle pourrait permettre d'orienter de manière plus précise la philosophie qui guide le choix technologique de l'option de retrait afin de mieux répondre aux préoccupations réelles de cette portion de la clientèle d'Hydro-Québec.

[22] Un tel processus d'examen pourrait aussi permettre de vérifier le bienfondé des estimations qui mènent Hydro-Québec à conclure qu'environ 1% de sa clientèle devrait se prévaloir de l'option de retrait<sup>11</sup>.

[23] Le ROÉÉ considère qu'un tel processus d'évaluation, dans le contexte où la proposition d'Hydro-Québec consiste à offrir l'option de retrait sans égards aux motifs invoqués par sa clientèle, se justifie par la nécessité d'offrir une option de retrait qui réponde adéquatement aux besoins de cette clientèle particulière.

[24] Le ROÉÉ soumet que le choix d'opter pour un compteur électronique non communiquant, soit ce qui se rapproche le plus du *statu quo*, repose sur des spéculations et ne constitue pas un choix technologique optimal pour servir les intérêts de la clientèle.

**[25] Le ROÉÉ recommande donc à la Régie d'ordonner que soient effectués une étude et un sondage indépendants afin d'évaluer la proportion de clients qui pourraient se prévaloir de l'option de retrait ainsi que les raisons qui motivent les gens à s'en prévaloir, le cas échéant.**

**[26] Le ROÉÉ recommande aussi à la Régie, dans le cas où les projets pilotes du Projet LAD se poursuivaient<sup>12</sup>, d'ordonner à Hydro-Québec de tester l'option de**

---

<sup>9</sup> Argumentation du Distributeur, B-0056, p. 11, par. 4.

<sup>10</sup> Voir R-3770-2011, Argumentation de l'ACEFO, C-ACEFO-0031, par. 52-63 ; R-3770-2011, Argumentation de OC, C-OC-0021, par. 42 ; R-3770-2011, Argumentation du RNCREQ, C-RNCREQ-0049, p. 10-11.

<sup>11</sup> R-3770-2011, HQD-1, doc. 6, p. 6, ligne 1 ; R-3770-2011, N.S. 19 mars 2012, p. 172.

retrait lors de ses projets pilotes et d'exiger un suivi relatif au nombre de clients qui s'en prévalent ainsi que de leur niveau de satisfaction face à l'option de retrait proposée.

### 3. Le choix technologique du compteur électronique non communicant

#### 3.1. La démarche analytique ayant mené au choix du compteur électronique non communicant

- **Un choix technologique qui a été fait rapidement et postérieurement à l'analyse économique et aux choix technologiques relatifs au Projet LAD**

[27] Comme nous l'avons préalablement souligné, l'offre d'une option de retrait au Projet LAD trouve d'abord sa source dans une invitation de la part de la Régie, formulée lors de la rencontre préparatoire du 2 février 2012 (R-3770-2011). Suite à cette demande de la Régie, Hydro-Québec a déposé au dossier R-3770-2011, en date du 14 mars 2012, le document HQD-1, document 6 – *Preuve complémentaire du Distributeur – Impact de l'installation de compteurs n'émettant pas de radiofréquences sur le projet LAD* (coté B-0094).

[28] Lors du contre-interrogatoire du GRAME, Hydro-Québec indique avoir commencé à travailler sur sa solution technique après le 2 février 2012 :

*«Q. Oui. Alors, bonjour, Madame le Présidente Madame et Monsieur les Régisseurs. Bonjour aux Membres du panel. Geneviève Paquet pour le GRAME. Donc, mes premières questions vont porter sur la solution technique qui a été retenue par le Distributeur. Donc, premièrement, à quel moment le Distributeur a-t-il évalué la solution technique à retenir pour l'option de retrait?*

*M. GEORGES ABIAD :*

*R. Je dirais peut-être mars, avril de cette année.*

*Q. Donc, est-ce que ce serait suite à la demande de maître Lassonde, lors de la conférence préparatoire dans le dossier 3770, en date du deux (2) février deux mille douze (2012)?*

*R. Oui, autour de ça, oui, effectivement.*

*Q. Autour, mais est-ce que c'est après la demande?*

*R. Oui.*

*Q. De maître Lassonde. Oui. Merci.*

*R. Oui.»<sup>13</sup>*

---

<sup>12</sup> Conformément aux recommandations du GRAME (R-3770-2011, C-GRAME-0078, pp. 34 et ss.) et aux recommandations du ROÉÉ (R-3770-2011, C-ROÉÉ-0087, p. 11).

<sup>13</sup> N.S. 13 juin 2012, vol. 2, p. 182.

[29] Hydro-Québec a donc arrêté son choix technologique d'offrir un compteur électronique non communicant en l'espace d'au plus un mois d'analyse (du 2 février 2012 au 14 mars 2012).

- **Un choix qui n'est pas le résultat d'une analyse adéquate des différentes solutions technologiques disponibles**

[30] La réponse à la question 3.2.1 de la DDR no. 1 du ROEE, (HQD-3, doc 7, p. 6 – B-0029) indique qu'Hydro-Québec n'a pas examiné adéquatement la solution des compteurs par courant porteur. En effet cette technologie n'a pas été énumérée parmi les options prises en considération :

*« 3.2.1. Veuillez détailler toutes les autres options de retrait qui ont été considérées par Hydro-Québec.*

*Réponse :*

*Le Distributeur a considéré trois solutions technologiques de retrait, soit la réutilisation de compteurs électromécaniques, l'utilisation de compteurs électroniques avec modem téléphonique relevé par MV-90 et le compteur électronique non communicant.*

*Quant aux solutions par câble coaxial ou par fil optique fournies par un tiers, il n'existe pas à ce jour de solution disponible pour le marché résidentiel à coût abordable. »*

[31] Concernant les éléments additionnels avancés par Hydro-Québec<sup>14</sup>, le rapport et le témoignage de l'expert M. Ludo Bertsch indiquent clairement que les motifs invoqués par Hydro-Québec pour écarter les compteurs communiquant par courant porteur ne reflètent pas la réalité et le potentiel de cette solution (voir la section 5 du présent document).

[32] De plus le ROEE est particulièrement inquiet quant à la rigueur de la démarche d'analyse effectuée par Hydro-Québec relativement aux différentes solutions technologiques offertes. Il apparaît que certaines informations avancées par Hydro-Québec pour justifier son choix d'écarter la solution PLC sont inexactes.

[33] Par exemple, Hydro-Québec indique que « aucun déploiement massif d'envergure de ces équipements n'a été réalisé en Amérique du Nord ». Dans le même sens, on peut lire, dans les notes sténographiques du 19 juin 2012 (A-0026), à la page 21, qu'Hydro-Québec indique que cette technologie n'a jamais été déployée de façon massive en Amérique du Nord :

« Cette technologie-là n'est pas

---

<sup>14</sup> Voir les réponses révisées et complémentaires à la DDR no 1 du ROEE (3.2.17 et 3.2.17) (HQD-3, doc. 7.1 (B-0040), p. 5-7), déposées le 28 mai 2012; Argumentation du Distributeur, B-0056, p. 11, par. 68.

déployée de façon massive en Amérique du Nord ... »<sup>15</sup>

[34] Or, cette information est erronée. M. Bertsch a notamment mentionné Duke Energy<sup>16</sup>, en Ohio aux États-Unis, qui dessert 600,000 clients grâce à la technologie CPL d'Echelon<sup>17</sup>.

[35] Notons aussi que le Distributeur FortisAlberta, qui dessert 480,000 clients résidentiels et commerciaux à l'aide de la technologie Gridstream PLC de Landis+Gyr, a aussi été mentionné par M. Bertsch<sup>18</sup>.

[36] Aussi, Hydro-Québec indique que « [l']utilisation de cette technologie exige l'ajout d'une infrastructure TI, ce qui entraînerait des coûts importants »<sup>19</sup>. Selon le témoin-expert M. Bertsch, cette information s'avère elle aussi inexacte.

[37] D'abord, en relisant le témoignage de M. Parent, dans les notes sténographiques du 20 juin 2012, aux pages 17 et suivantes, il n'est pas aisé de retrouver l'endroit où il est indiqué que l'ajout d'une infrastructure TI est nécessaire pour utiliser cette technologie.

[38] De toute manière, même si cette information était clairement établie en preuve par Hydro-Québec, elle serait inexacte. Le recours à la technologie PLC d'Echelon ne requiert pas l'ajout d'une infrastructure TI additionnelle puisque cette technologie peut fonctionner avec plusieurs types de concentrateurs et d'infrastructures TI<sup>20</sup>.

[39] Selon le ROEE, la présence de telles erreurs factuelles indiquent de façon patente le manque d'information d'Hydro-Québec sur les possibilités qu'offrent cette technologie et les applications qui ont été réalisées avec succès en Amérique du Nord.

---

<sup>15</sup> Témoignage de Denis Parent, N.S. 19 juin 2012, p. 21.

<sup>16</sup> Rapport d'expert de M. Ludo Bertsch, C-ROEE-0018, p. 11.

<sup>17</sup> Rapport d'expert de M. Ludo Bertsch, C-ROEE-0018, p. 8, note de bas de page 19 - ASMUS, Peter, *Echelon Smart Meter Model Status Quo in Europe, Exception in U.S.*, Pike Research, February 3, 2011, disponible en ligne : <http://www.pikeresearch.com/blog/articles/echelon-smart-meter-model-status-quo-in-europe-exception-in-u-s> voir aussi la page 11, note de bas de page 30 : LAYNE, Paige, *Duke Energy Takes Steps to Further Advance Its Smart Grid Communications Architecture*, Duke Energy, Septembre 2, 2010, disponible en ligne : <http://www.duke-energy.com/news/releases/2010090201.asp>.

<sup>18</sup> Rapport d'expert de M. Ludo Bertsch, C-ROEE-0018, p. 11, note de bas de page 31 : JACOBSON, Dan, *FortisAlberta Receives Award for Customer Engagement at Metering America*, March 19, 2012, disponible en ligne : [http://www.landisgyr.com/en/pub/media/press\\_releases.cfm?news\\_ID=7712](http://www.landisgyr.com/en/pub/media/press_releases.cfm?news_ID=7712).

<sup>19</sup> Argumentation du Distributeur, B-0056, p. 11, par. 68.

<sup>20</sup> Rapport d'expert de M. Ludo Bertsch, C-ROEE-0018, p. 10, note de bas de page 25 : DC-1000/SL Data Concentrator, Model 78704, Echelon, page 1, disponible en ligne : <http://www.ubitronix.com/fileadmin/documents/datasheets/echelon/DC1000-SL.pdf>.



[40] Le ROEE souligne qu'un manque d'information aussi important reflète le peu d'assise sur lequel repose l'évaluation technologique ayant mené Hydro-Québec à écarter la solution PLC.

[41] La preuve, dans les dossiers R-3770-2011 et R-3788-2012, révèle qu'Hydro-Québec a également écarté, sans avoir mené d'évaluation poussée, d'autres technologies disponibles, tel les compteurs on-off.

### 3.2. Le choix technologique du compteur électronique non communicant : une solution doublement punitive et inéquitable

[42] Le ROEE fait valoir que le choix technologique du compteur électronique non communicant constitue une solution doublement punitive du point de vue du client. D'abord, celui-ci devra défrayer des frais importants d'installation et de relève tant et aussi longtemps qu'il se prévaudra de l'option de retrait. Ensuite, le client qui se verra installer un compteur électronique non communicant ne pourra jamais bénéficier des services qui seront offerts aux clients ayant le compteur de nouvelle génération.

[43] Ces clients seront donc doublement pénalisés : en termes financiers et en termes de services offerts.

- **Un écart considérable et grandissant entre les bénéfices émanant des compteurs communicants et les bénéfices émanant des compteurs non communicants**

[44] Voici une liste des **bénéfices pour Hydro-Québec** qui pourront devenir présents avec les compteurs communicants et qui seront impossibles avec les compteurs non communicants :

- Relève de compteurs;
- Interruption et remise en service à distance;
- Gestion des pannes;
- Réduction du temps d'intervention et la gestion proactive du réseau;
- Détection et localisation des pannes;
- Restauration du service;
- Détection de subtilisation;
- Prépaiement;
- Mesures variées de gaz, électricité, eau;
- Profil de consommation et synchronisation temporelle;
- Tarification dynamique;
- Ne plus avoir à accéder aux propriétés des clients et réduction des désagréments.

(Voir les Notes sténographiques du 13 juin 2012, vol. 1, pages 214 à 227)

[45] Voici une liste des **bénéfices pour les clients** qui pourront devenir présents avec les compteurs communicants et qui seront impossibles avec les compteurs non communicants :

- Gestion de sa demande d'électricité Home Area Network et In Home Display;
- Prépaiement;
- Mesures variées de gaz, électricité, eau;
- Profil de consommation;
- Autoproduction bidirectionnelle;
- Recharge des véhicules;
- Tarification différenciée;
- Ne plus avoir à accéder aux propriétés des clients et réduction des désagréments.

(Voir les Notes sténographiques du 13 juin 2012, vol. 1, pages 214 à 227)

[46] En somme, l'option de retrait entraîne une pénalité pour ceux qui voudraient profiter des avantages des compteurs intelligents au niveau de l'efficacité énergétique<sup>21</sup>.

[47] Voici une liste des **bénéfices environnementaux** qui pourront devenir présents avec les compteurs communicants et qui seront impossibles avec les compteurs non communicants :

- Réduction des déplacements pour la relève implique une réduction des émissions des CO<sub>2</sub>;
- Recharge des véhicules;
- Autoproduction (version bidirectionnelle);
- Tarification dynamique;
- Profil de consommation et synchronisation temporelle.

(Voir les Notes sténographiques du 13 juin 2012, vol. 1, pages 214 à 227)

[48] Le ROÉÉ souligne que plus Hydro-Québec s'avancera vers l'implantation des fonctionnalités propres au *Smart Grid*, plus l'écart entre les bénéfices offerts aux clients du Projet LAD et les clients se prévalant de l'option de retrait sera important.

- **Les clients qui se prévaudront de l'option de retrait devront défrayer un montant mensuel pour la relève de leur compteur et ce, pour toujours, à moins qu'ils se retirent de l'option de retrait**

[49] En raison du maintien de la relève manuelle, dû au caractère non communicant des compteurs choisis par Hydro-Québec pour l'option de retrait, les clients devront

---

<sup>21</sup> Voir aussi le Mémoire du ROÉÉ, C-ROÉÉ-0020, pp. 9-10.

actuellement défrayer 17\$ par mois, répartis selon le cycle de facturation (B-0023, HQD-3 doc-1, p,6).

[50] Ce montant, les clients se prévalant de l'option de retrait devront le défrayer pour toujours. Or, une solution technologique qui permettrait au compteur de communiquer, sans émission de radiofréquences, impliquerait certes des coûts d'installation, mais aucun frais éternellement récurrents – puisque la lecture du compteur ne nécessiterait plus une relève manuelle.

- **Les clients devront payer pour les frais initiaux d'installation même si le client emménage là où un compteur électronique non communicant est déjà installé**

[51] Un autre élément laisse croire que l'option de retrait a été conçue de manière quasi punitive pour les clients désirant s'en prévaloir. En effet, Hydro-Québec insiste sur l'importance de conserver un signal de prix en exigeant que même les clients qui emménagent dans un endroit où le compteur non communicant est déjà installé, devront défrayer les frais initiaux d'installation :

*«Q. [252] Mais je comprends que dans la majorité des cas annuellement, s'il y a des déménagements qui se produisent, vous pouvez réagir plus rapidement pour procéder aux changements du compteur sans émission de radiofréquences par le compteur IMA. Cependant, au Québec, étant donné que la situation est particulière, le premier (1er) juillet il y a beaucoup de déménagements qui peuvent entraîner beaucoup de demandes de ces changements de compteurs-là. Puis étant donné que ça peut entraîner des délais dans la gestion des remplacements de compteurs, on se demandait si ce n'était pas mieux de faire, disons, une période de grâce au client qui puisse répondre ou maintenir, donner son consentement à opter ou non pour l'option de retrait, donc lui donner sept jours pour réagir plutôt que de changer immédiatement le compteur sans émission de radiofréquences.*

*R. L'important pour nous, c'est qu'on ne laisse pas...ne laisse pas tomber les frais initiaux, les frais initiaux de... en ce qui concerne le client qui va opter pour l'option de retrait.*

*Q. [253] Donc, peu importe le...*

*R. C'est très important là de maintenir cet... ce signal, ce signal pour les clients parce qu'on a un projet quand même de l'autre bord qui s'appelle « LAD - Nouvelle génération » qui, lui, c'est notre offre de base et il faut qu'on aille chercher l'efficacité qu'on recherche à l'intérieur de ce projet-là. Donc, il est important d'envoyer un vrai signal de prix pour les clients qui vont opter pour l'option de retrait.»<sup>22</sup>*

*[Nous soulignons]*

---

<sup>22</sup> Témoignage de M. Abiad, contre-interrogé par Me Hélène Barriault pour la Régie de l'énergie, N.S. du 14 juin 2012, pp. 142-143.

[52] Le ROÉ n'est pas en désaccord avec l'existence d'un signal de prix. Toutefois, le ROÉ estime que ce signal de prix ne devrait pas être déguisé en frais initiaux d'installation du compteur de l'option de retrait. L'utilisation actuelle de la notion de « signal de prix » entre en confusion avec le principe de demandeur-payeur invoqué par Hydro-Québec au soutien de sa demande<sup>23</sup>.

### 3.3. Le choix technologique du compteur électronique non communiquant : une solution imparfaite qui ne répond pas à tous les cas de figure

- **Les clients qui ont des compteurs multiples dans leur domicile ne pourront pas se prévaloir efficacement de l'option de retrait offerte par Hydro-Québec**

[53] L'option de retrait offerte actuellement par Hydro-Québec ne répond pas à la situation de certains clients craignant l'exposition aux radiofréquences, notamment ceux chez qui des compteurs multiples sont installés dans leur domicile, voire dans leur cuisine.

*Me Richard Lassonde :*

*«[277] Bon, qu'est-ce que... Alors c'est... J'essaie de... j'essaie de... de discuter avec vous pour trouver... Il y a-tu une solution? Bien, il y a une solution en ce sens que le locataire peut... peut décider de déménager ou bien il peut demander à son propriétaire : « Si vous voulez me garder comme locataire puis si vous voulez que je vous signe un bail de deux-trois ans, bien changez... enlevez les compteurs, déplacez les compteurs.» Ça c'est toujours possible, là. Mais à part de ça, là, j'essaie de... Il y a-tu une autre solution pour l'exercice de l'option qui respecte les responsabilités réciproques, là, soit d'Hydro-Québec. Hydro-Québec ne va pas rebâtir la cuisine puis la... l'immeuble, là. Il y a-tu des... une autre solution qui... qui respecterait la responsabilité du propriétaire puis d'Hydro-Québec pour permettre l'exercice d'une option dans ce cas-là? Bien, il peut toujours convaincre tous ses coloca... tous les autres locataires de... d'aller avec lui puis de demander l'option de retrait. Mais ça, je pense c'est... ce n'est pas plausible, là. Si c'était... si c'était gratuit, là, peut-être, mais je veux dire, avec des frais, c'est peu probable que ça se produise, ça, là, mais...*

*R. Maître Lassonde, c'est...*

*Q. [278] Il y a-tu une solution à ça?*

*R. Ça vient quand même... Ça vient quand même confirmer votre question un peu avant, là.*

*Effectivement, notre programme, et c'est importante, Madame la Présidente, là, on ne prétend pas que ce programme-là va répondre à cent pour cent (100 %) de tous les cas de figure qui vont se présenter.»<sup>24</sup>*

<sup>23</sup> Argumentation du Distributeur, B-0056, p. 4, par. 9.

<sup>24</sup> N.S. du 14 juin 2012, vol. 2, pp. 163 et 164.

[Nous soulignons]

[54] D'autres solutions technologiques pourraient permettre à cette portion de la clientèle de se prévaloir de l'option de retrait. Par exemple, la solution par câble à courant porteur (CPL), les compteurs MV-90 ou encore les compteurs communicant par câble ou fibre optique.

[55] Il serait aussi intéressant de pouvoir offrir à ces clients l'option de déménager les compteurs à l'extérieur de leur domicile.

- **Les clients qui sont logés près d'une chambre de compteurs multiples ne pourront pas se prévaloir efficacement de l'option de retrait offerte par Hydro-Québec**

[56] Le même constat s'impose pour les clients craignant l'exposition aux radiofréquences qui seraient logés près d'une chambre de compteurs. La seule solution suggérée par Hydro-Québec pour ces clients, tout comme pour les clients qui ont des compteurs multiples dans leur domicile, est le déménagement<sup>25</sup>.

[57] D'autres solutions technologiques pourraient permettre à cette portion de la clientèle de se prévaloir de l'option de retrait. Par exemple, la solution par câble à courant porteur (CPL), les compteurs MV-90 ou encore les compteurs communicant par câble ou fibre optique.

#### **4. Sur l'applicabilité du principe de précaution et le signal de prix**

[58] Le ROÉÉ considère que les raisons qui ont d'abord motivé l'offre d'une option de retrait par Hydro-Québec, soit la crainte exprimée par certains clients quant aux effets de l'exposition aux radiofréquences sur la santé humaine, relève d'un problème de santé environnementale qui doit être pris en considération par la Régie.

[59] Conformément à l'article 5 de la L.R.É., la Régie a le devoir, dans l'exercice de ses fonctions, de favoriser « la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable ».

[60] Or, l'article 6, paragraphes a) et j) de la *Loi sur le développement durable*<sup>26</sup> offrent des indications claires sur les manières de mettre en œuvre la notion de « développement durable » contenue à l'article 5 de la L.R.É. :

---

<sup>25</sup> Témoignage de M. Abiad, N.S. du 13 juin 2012, pp. 230-233.

<sup>26</sup> L.R.Q., chapitre D-8.1.1

« 6. Afin de mieux intégrer la recherche d'un développement durable dans ses sphères d'intervention, l'Administration prend en compte dans le cadre de ses différentes actions l'ensemble des principes suivants :

a) « santé et qualité de vie » : les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature.

[...]

j) « précaution » : lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement;

[...]. » [Nous soulignons]

[61] Le principe de précaution a aussi été repris par la Cour Suprême du Canada dans l'affaire *Spraytech*<sup>27</sup> :

« Un développement durable implique des politiques fondées sur le principe de précaution. Les mesures adoptées doivent anticiper, prévenir et combattre les causes de la détérioration de l'environnement. Lorsque des dommages graves ou irréversibles risquent d'être infligés, l'absence d'une totale certitude scientifique ne devrait pas servir de prétexte pour ajourner l'adoption de mesures destinées à prévenir la détérioration de l'environnement. »<sup>28</sup>

[62] À la lumière de ces principes et de l'incertitude scientifique qui subsiste quant aux effets des émissions de radiofréquences sur la santé humaine, le ROÉÉ fait valoir, à l'instar de plusieurs intervenants<sup>29</sup>, que le principe sous-jacent l'option de retrait offerte par Hydro-Québec est le principe de précaution.

[63] Dès lors, le ROÉÉ fait valoir que le principe de l'utilisateur-payeur invoqué par Hydro-Québec ne devrait pas avoir préséance pour déterminer le montant à défrayer par les clients qui opteraient pour l'option de retrait.

[64] Devant le degré d'incertitude scientifique qui a été présenté en preuve ainsi que la faiblesse des radiofréquences émises par les compteurs de nouvelle génération, le ROÉÉ met aussi en balance l'intérêt environnemental d'évoluer vers une technologie qui permettrait à terme une réduction de la consommation énergétique de l'ordre de 10%. En ce sens, le ROÉÉ fait valoir qu'un signal de prix, symbolique, devrait être maintenu.

---

<sup>27</sup> 114957 *Canada Ltée (Spraytech, Société d'arrosage) c. Hudson (Ville)*, [2001] 2 R.C.S. 241, par. 31-32.

<sup>28</sup> *Id.*, par. 31 - La juge L'Heureux-Dubé cite le paragraphe 7 de la *Déclaration ministérielle de Bergen sur le développement durable*, A/CONF.151/PC/10, 6 août 1990.

<sup>29</sup> Par exemple l'ACEFO (R-3770-2011, C-ACEFQ-0031), l'ACEFQ (R-3770-2011, C-ACEFQ-0026) et SE-AQLPA (R-3770-2011, C-SE-AQLPA-0114).

[65] Le ROEÉ est convaincu qu'une telle absorption des coûts par Hydro-Québec pourrait être compensée par les bénéfices engendrés par l'évolution vers un réseau intelligent (*smart grid*).

## **5. La preuve d'expert de M. Ludo Bertsch**

---

### **5.1. Les points saillants de la preuve du témoin-expert M. Ludo Bertsch**

[66] Le problème à résoudre est que la minorité de clients qui éprouvent des craintes concernant l'exposition aux radiofréquences va possiblement refuser l'installation des compteurs avancés LAD proposée dans le dossier R-3770-2012.

[67] Le rapport de M. Bertsch part du constat qu'Hydro-Québec a choisi un compteur électronique non communicant comme solution après avoir aussi évalué le recours possible à des compteurs électromécaniques et des compteurs avancés communiquant par ligne téléphonique, mais sans évaluation véritable de la solution des compteurs avancés communiquant par lignes de tension.

[68] M. Bertsch identifie de nombreuses lacunes dans l'option de retrait proposée par Hydro-Québec, notamment: les installations dans des domiciles seront à changer de manière répétée; les clients paieront des tarifs plus élevés pour un niveau de service inférieur; pas de solution en ce qui concerne les compteurs multiples dans les cuisines et pour les chambres de compteurs; limites et difficultés au chapitre des futures structures tarifaires.

[69] M. Bertsch souligne que souvent les personnes craignant l'exposition aux radiofréquences acceptent le recours aux compteurs communiquant par lignes de tension.

[70] En Europe, par exemple, les compteurs communiquant par lignes de tension sont largement présents.

[71] Des villes comme Montréal, tout comme en Europe, comptent un nombre relativement important de clients par transformateur de distribution et cela est une considération importante pour le recours possible à certains systèmes communiquant par ligne de tension.

[72] L'expert a exprimé son opinion sur certaines des considérations et généralisations sans nuances soulevées par Hydro-Québec concernant les compteurs communiquant par ligne de tension: la largeur de la bande passante; la latence et la vitesse; la possibilité d'appliquer la sécurité avance; le potentiel d'interférence n'existe pas pour tous les systèmes; le défi de l'installation possible d'infrastructures additionnelles peut être présent pour certains systèmes, mais serait atténué dans la mesure où il existerait une compatibilité technologique (par ex. Landis & Gyr peuvent fournir une solution hybride et efficace avec le Gridstream PLC et le Gridstream RF).

[73] De plus, M. Bertsch nous informe que dans certains endroits, comme à Montréal, la forte proportion des compteurs qui sont à l'intérieur occasionneraient des difficultés pour les compteurs communiquant par radiofréquences, difficultés qui seraient résolues par le recours aux systèmes communiquant par ligne de tension.

[74] M. Bertsch a aussi fourni des informations relatives à d'autres juridictions, en Amérique du nord, où les compteurs avancés choisis et évalués sont du type communiquant par ligne de tension.

[75] Lors du contre-interrogatoire mené par le ROEE, Hydro-Québec a expliqué que les coûts constituent la principale raison pour laquelle ils ont rejeté la technologie CPL pour les compteurs de l'option de retrait<sup>30</sup>. En particulier, Hydro-Québec a fait référence au troisième type de technologie CPL, soit la « technologie à courant porteur qui circule à partir des réseaux basse tension »<sup>31</sup>.

[76] Toujours lors du contre-interrogatoire du ROEE, Hydro-Québec a admis avoir calculé des coûts de 9 000\$ pour la technologie CPL, en comparaison à des coûts de 98\$ pour les compteurs du Projet LAD<sup>32</sup>. Le prix de 9 000\$ est invoqué par Hydro-Québec pour justifier la cessation de l'analyse du potentiel de la technologie CPL.

[77] Hydro-Québec a par la suite examiné la façon dont M. Bertsch est arrivé à un prix de 130\$<sup>33</sup> par rapport à la façon dont ils ont fait leurs propres calculs pour en arriver au prix de 9 000\$<sup>34</sup>. Hydro-Québec a expliqué que si, conformément à leurs estimations, 1% de la clientèle se prévalait de l'option de retrait, le 130\$ calculé par M. Bertsch deviendrait 13 000\$ par client<sup>35</sup>, ce qui se rapproche beaucoup plus du 9 000\$ préalablement mentionné par Hydro-Québec.

[78] Or, la façon dont Hydro-Québec propose d'effectuer les calculs de coûts pour en arriver à des montants tels que 9 000\$ ou 13 000\$, porte à confusion. Essentiellement, pour en arriver à de tels montants, Hydro-Québec prends pour acquis que chaque client qui se prévaudra de l'option de retrait (en assumant qu'ils seront 1% de la clientèle totale) devra payer les coûts relatifs aux 99% des autres clients.

[79] Or, une telle méthode de calcul - où les clients qui se prévalent de l'option de retrait devraient payer pour les autres clients - est injustifiable, déraisonnable et ne s'appuie sur aucune base solide.

---

<sup>30</sup> N.S. 13 juin 2012, page 242, réponse à la question 291.

<sup>31</sup> N.S. 13 juin 2012, page 239.

<sup>32</sup> N.S. 20 juin 2012, page 11, réponse à la question 291.

<sup>33</sup> Voir les propositions #2, #3 et #4 de la pièce C-ROEE-0022 qui suggèrent toutes trois un prix estimé avoisinant les 130\$.

<sup>34</sup> N.S. 20 juin 2012, page 13, réponse à la question 18.

<sup>35</sup> N.S. 20 juin 2012, page 13, réponse à la question 18.



[80] Dans l'exemple de M. Bertsch, le prix de 130\$ s'appuie sur une méthode de calculs qui alloue les coûts à chaque client utilisant la technologie CPL. Il n'y a aucune raison de multiplier ces coûts par 100. Les coûts pour offrir la technologie CPL à chaque client qui le choisirait, même dans une optique où ils sont 1% de la clientèle totale, sont d'environ 130\$.

[81] Dès lors, il apparaît qu'Hydro-Québec, en utilisant cette méthode de calcul qui comprend une multiplication inutile, s'est basée sur des calculs erronés pour justifier son choix de cesser l'analyse de la technologie CPL. L'utilisation d'une méthode de calcul plus rigoureuse aurait justifié une investigation plus élaborée sur le potentiel technologique offert par la solution CPL.

[82] Au surplus, M. Bertsch, dans son rapport d'expert, a fourni plusieurs exemples de coûts comparables par clients qui incluent 118\$ pour Green Mountain power et 130\$ pour Idaho Power<sup>36</sup>. Ces montants sont tous deux comparables au 130\$ auquel M. Bertsch réfère<sup>37</sup> ainsi qu'au prix des compteurs de nouvelle génération du Projet LAD.

[83] Ajoutons que ces coûts n'auront à être défrayés qu'une seule fois puisqu'aucun coût de relève manuelle ne sera nécessaire par la suite.

[84] Nous soulignons qu'Hydro-Québec n'a soumis aucune preuve substantielle qui permettrait d'invalider ces montants.

[85] M. Bertsch a mis en preuve quatre (4) propositions<sup>38</sup> concernant le troisième type de technologie CPL. Lors de son contre-interrogatoire, Hydro-Québec a invité M. Bertsch à calculer le prix par compteur en utilisant la technologie Echelon pour 1% de la clientèle disséminée sur le territoire du Québec<sup>39</sup>. En examinant les quatre (4) propositions soumises par M. Bertsch<sup>40</sup>, il est possible de déterminer le coût par concentrateur, soit 400\$<sup>41</sup>, ainsi que les coûts par compteurs, soit 120\$<sup>42</sup>.

[86] À partir de ces données, il est possible de calculer un prix de 520\$ par compteur<sup>43</sup>, dans le contexte où 1% de la clientèle dispersée sur l'ensemble du territoire québécois se prévaut de l'option de retrait. Or, ce coût est nettement inférieur aux coûts de 9 000\$ ou de 13 000\$ avancé par Hydro-Québec et qui ont justifié la cessation de l'analyse d'Hydro-Québec.

---

<sup>36</sup> Voir le rapport d'expert de M. Bertsch, C-ROEE-0028, Section 4.0.

<sup>37</sup> C-ROEE-0022.

<sup>38</sup> C-ROEE-0022.

<sup>39</sup> N.S. 18 juin 2012, pp. 180-181.

<sup>40</sup> C-ROEE-0022 :

Proposition # 3 = 2 493 x 400\$ + 124 650 x 120\$ = 15 995 200\$

Proposition # 4 = 26 749 x 400\$ + 929 111 x 120\$ = 122 192 920\$

<sup>41</sup> C-ROEE-0022 : « Date concentrator », « DC Enclosure », « Communications Card »

<sup>42</sup> C-ROEE-0022 : « AINSI 2S Meter », « Software Activation »

<sup>43</sup> 1 x 400\$/concentrateur + 1 x 120\$/compteur = 520\$.

[87] Il apparaît qu'Hydro-Québec a surévalué les coûts relatifs à la technologie CPL et a donc prématurément mis fin à son examen des possibilités technologiques offertes par cette technologie qui permettrait pourtant de répondre à plusieurs enjeux soulevés par l'actuel choix du compteur électronique non communicant.

[88] Le ROEE soumet respectueusement que la preuve d'Hydro-Québec est non convaincante et non probante et que la Régie doit y préférer la preuve soumise par le témoin-expert M. Bertsch.

## 5.2. La preuve de M. Ludo Bertsch met en lumière le potentiel de la technologie par câble à courant porteur

[89] Dans son argumentation finale, cotée B-0056, au paragraphe 68, Hydro-Québec émet plusieurs réserves quant au potentiel de la technologie par câble à courant porteur (« CPL »).

[90] D'abord, Hydro-Québec indique qu'aucun des fournisseurs potentiels ayant répondu à l'appel d'offre dans le Projet LAD n'a suggéré cette technologie. Le ROEE rappelle qu'au moment où l'appel d'offre a été lancé, l'option de retrait n'était pas encore envisagée, discutée, demandée par Hydro-Québec<sup>44</sup>. Il va donc de soi qu'aucun répondant n'ait offert une solution technologique qui n'était vraisemblablement pas demandée dans l'appel d'offre d'Hydro-Québec.

[91] Ensuite, Hydro-Québec invoque la nécessité de mettre en place une seconde infrastructure technologique. Or, M. Bertsch a indiqué dès le départ, aux pages 10 et 11 de son rapport d'expert, coté C-ROEE-0018, qu'une telle infrastructure pourrait en fait s'avérer plus efficace que de gérer un système qui combine une lecture par relève manuelle et une lecture par relève automatique :

*« While a second technology infrastructure would need to be taken into account, dependent on the specific technology selection, it could be compatible at certain levels. For example, a supplier like Landis & Gyr could supply a hybrid solution with both the Gridstream PLC and Gridstream RF solutions, as described by Poudre Valley Rural Electric Association. Such a system could even be more efficient than the challenges of dealing with a partial manual and partial automated reading system, as highlighted in the above Section 1.5. »<sup>45</sup> [Nous soulignons]*

[92] Ensuite, Hydro-Québec avance qu'une bande passante étroite et un temps de latence élevé accompagnent nécessairement le recours à la technologie par ligne de

---

<sup>44</sup> Rappelons que l'option de retrait n'a été envisagée qu'à partir du 2 février 2012, alors que la demande pour le Projet LAD (R-3770-2011) était déjà complétée et déposée devant la Régie de l'énergie. Voir R-3770-2011, N.S. 2 février 2012, vol. 1, p. 7.

<sup>45</sup> Rapport d'expert de M. Ludo Bertsch, C-ROEE-0018, p. 10-11.

tension. Encore une fois, M. Bertsch a indiqué, toujours dans son rapport d'expert, que certains systèmes fonctionnant par courant porteur, plus modernes, offrent de meilleures performances qui n'ont pas été prises en considération par Hydro-Québec :

*« As discussed above in Section 3.0, the bandwidth of some PLC systems are indeed small (such as the Turtle), but modern systems have higher performance. I suggest that it may be premature to suggest high latency times without a full understanding or description of the entire communication system. »<sup>46</sup>*

[93] Ensuite, concernant la performance de la solution CPL en matière de sécurité, M. Bertsch soulève que le système Echelon offre des garanties de sécurité plus élevées. Rien n'indique que ces garanties de sécurité plus élevées aient fait l'objet d'analyses par Hydro-Québec :

*« Although some PLC systems may be lacking in security, it is suggested that the security levels on the Echelon data Concentrator be considered:  
“CHAP, MS-CHAP, PAP and 160-bit application-level authentication for WAN; 96-bit authentication on the power line network; 128-bit RC4 encryption for WAN and power line communication; Password protection for optical communication”<sup>47</sup>. »<sup>48</sup>*

[94] Ensuite, relativement au potentiel d'interférences avec les appareils électriques ou électroniques, M. Bertsch réitère que plusieurs types de solutions CPL existent et que de tels problèmes d'interférence ne sont pas rencontrés avec tous les systèmes par courant porteur :

*« Similarly, although Hydro-Quebec's concerns for interference with electrical appliances or customers may exist for certain powerline systems (especially given that there is such a broad range of powerline systems), it is suggested that such a broad statement would not be applicable to all powerline systems. Such concerns should take into account the specifics of the particular powerline system being considered. »<sup>49</sup>*

[95] Ensuite, concernant les coûts d'installation de concentrateurs et de liens de télécommunication, M. Bertsch a indiqué :

*« If the “opt out” solution consisted of installing powerline communicating meters targeted to all installations with large number of clients per transformer, such as Montreal or for multi-meter rooms, then the powerline smart meter*

---

<sup>46</sup> Rapport d'expert de M. Ludo Bertsch, C-ROEE-0018, p. 10.

<sup>47</sup> DC-1000/SL Data Concentrator; Page 2, Data Security;

<http://www.ubitronix.com/fileadmin/documents/datasheets/echelon/DC1000-SL.pdf>

<sup>48</sup> Rapport d'expert de M. Ludo Bertsch, C-ROEE-0018, p. 10.

<sup>49</sup> Rapport d'expert de M. Ludo Bertsch, C-ROEE-0018, p. 10.

*costs may come in line with those of Hydro-Quebec's standard wireless smart meter. »<sup>50</sup>*

[96] Le ROEE estime qu'à la lumière de la preuve au dossier, il n'est pas démontré qu'Hydro-Québec ait examiné de manière satisfaisante le potentiel de cette technologique qui pourrait pourtant permettre d'offrir l'option de retrait en limitant les inconvénients pour la clientèle s'en prévalant.

## **6. Conclusions et recommandations du ROEE**

---

[97] En résumé, le ROEE considère que :

- Hydro-Québec ne dispose pas de suffisamment d'information relativement aux préoccupations réelles et sur le pourcentage des clients qui voudraient se prévaloir de l'option de retrait;
- Le choix du compteur électronique non communicant n'est pas le résultat d'une analyse approfondie de toutes les options technologiques intéressantes disponibles sur le marché;
- Le choix du compteur électronique non communicant constitue une solution doublement punitive et inéquitable puisque :
  - Il y a un écart considérable et grandissant entre les bénéfices émanant des compteurs communicants et les bénéfices émanant des compteurs non communicants;
  - Les clients qui se prévaudront de l'option de retrait devront défrayer un montant mensuel pour la relève de leur compteur et ce, pour toujours, à moins qu'ils se retirent de l'option de retrait;
  - Les clients devront payer pour les frais initiaux d'installation même si le client emménage là où un compteur électronique non communicant est déjà installé.
- Le choix du compteur électronique non communicant constitue une solution imparfaite qui ne répond pas à tous les cas de figure puisque :
  - Les clients qui ont des compteurs multiples dans leur domicile ne pourront pas se prévaloir efficacement de l'option de retrait offerte par Hydro-Québec;
  - Les clients qui sont logés près d'une chambre de compteurs multiples ne pourront pas se prévaloir efficacement de l'option de retrait offerte par Hydro-Québec.

---

<sup>50</sup> Rapport d'expert de M. Ludo Bertsch, C-ROEE-0018, p. 10.

- Le principe de précaution devrait prévaloir sur le principe de l'utilisateur-payeur. Dès lors, bien qu'un signal de prix symbolique devrait être conservé en raison des bénéfices environnementaux associés à la technologie du Projet LAD, les clients désirant se prévaloir de l'option de retrait devraient pouvoir le faire sans autres frais.
- En raison de son potentiel important, la technologie par câble à courant porteur (CPL) devrait être prise en considération dans l'analyse effectuée par Hydro-Québec.

**[98] En conclusion, et pour les motifs soumis dans la présente argumentation, le ROÉÉ soumet respectueusement que la Régie devrait refuser d'approuver la présente demande telle que soumise par Hydro-Québec.**

**[99] Plus encore, le ROÉÉ soumet respectueusement que la Régie devrait :**

- **Ordonner qu'une étude et un sondage indépendants soient effectués afin d'évaluer la proportion de clients qui pourraient se prévaloir de l'option de retrait ainsi que les raisons qui motivent les gens à s'en prévaloir, le cas échéant;**
- **Dans le cas où les projets pilotes du Projet LAD (R-3770-2011) se poursuivaient<sup>51</sup>, d'ordonner à Hydro-Québec de tester l'option de retrait lors de ses projets pilotes et d'exiger un suivi relatif au nombre de clients qui s'en prévalent ainsi que de leur niveau de satisfaction face à l'option de retrait proposée;**
- **Ordonner qu'une analyse des autres technologies disponibles soit effectuée afin de déterminer laquelle de ces technologies est la plus intéressante du point de vue du consommateur;**
- **Ordonner que l'option de retrait soit offerte quasi gratuitement, c'est-à-dire en incorporant uniquement un signal de prix symbolique.**

**[100] Le ROÉÉ appuie également les recommandations du témoin-expert M. Ludo Bertsch :**

- ***«There is enough relevant information and material in this document to justify the consideration of powerline communicating smart meters for Hydro-Quebec's Smart Meter "Opt Out" program, and that it would be in the best interests of its customers to consider such technologies.***

---

<sup>51</sup> Conformément aux recommandations du GRAME (R-3770-2011, C-GRAME-0078, pp. 34 et ss.) et aux recommandations du ROÉÉ (R-3770-2011, C-ROÉÉ-0087, p. 11).

- ***Hydro-Quebec should develop a Requirements Document for its program to be clearly articulated in such a manner as to allow for full evaluation of the technical, cost and rate implications of such technology for their “Opt Out” program. Notably, this would include addressing specific topic areas as multi-meter rooms, meters in kitchens, urbanized areas, interior areas, rate structures, and HANs.***
- ***Hydro-Quebec should fully evaluate the latest powerline technologies both in Europe and North America.***
- ***Hydro-Quebec should then be required, using its Requirements Document and its powerline technology evaluation, to perform a full analysis of the potential of using powerline communicating smart meters for its “Opt Out” program.***
- ***The “Opt Out “ program and application as proposed by Hydro-Quebec fails to account for a number of important considerations that may mean that it is sub-optimal, notably in terms of its costs, implications for rates and rate structures, impacts on the ability of the utility to deliver innovative rate options to all of its customers, and adverse effects on fairness, costs of service, reduction of energy consumption, energy efficiency and overall environmental impact of electrical energy services for Quebec.***
- ***For all of these reasons, it is my opinion that the Régie should not accept Hydro-Quebec’s application as filed and should rather require that it be reconsidered after the completion of the necessary studies and evidence as set out above.»<sup>52</sup>***

Le tout respectueusement soumis,

Montréal, le 5 juillet 2012

**FRANKLIN GERTLER ÉTUDE LÉGALE**

*(s) Jacynthe Ledoux*

---

par Jacynthe Ledoux, avocate

---

<sup>52</sup> Rapport d’expert de M. Ludo Bertsch, C-ROEE-0018, p. 13-14.