

ANNEXE 2

Électricité interruptible

Test d'une option d'électricité interruptible auprès de la clientèle de moyenne puissance (tarif M)

Rapport final

Septembre 2006

HYDRO-QUÉBEC

Électricité interruptible

**Test d'une option d'électricité interruptible
auprès de la clientèle de moyenne puissance (tarif M)**

Rapport final

**Septembre 2005
Code 01 / Multi Résó**

- Cette étude a été réalisée par la firme de recherche **Code 01 / Multi Réso.**
- Pour toutes questions sur la méthodologie ou les résultats, veuillez contacter :

Chez Hydro-Québec :

Pascale Dumas
Conseillère Recherche commerciale
(514) 879-4100 poste 7338

Jacques Fréchet
Conseiller Tarification
(514) 289-2211 poste 5657

Patrice Raymond
Conseiller Commercialisation
(514) 289-2211 poste 4985

Chez Code 01 / Multi Réso :

Daniel Lemieux
Consultant en recherche
(514) 285-6446

Table des matières

1. Introduction	4
2. Premières réactions	9
3. Principales caractéristiques.....	13
4. Intérêt	27
5. Conclusion.....	31

Annexe : Concept testé

1 – INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

Mandat

- Réaliser une recherche exploratoire auprès de clients aux tarifs M et BT des marchés commercial, institutionnel et industriel (CII) et des spécialistes de ces marchés, afin d'évaluer qualitativement l'intérêt et le potentiel d'une option d'électricité interruptible développée par Hydro-Québec et destinée à sa clientèle de moyenne puissance.

Objectifs

- Évaluer :
 - l'intérêt global et détaillé;
 - les avantages et inconvénients perçus;
 - les secteurs et types de clients paraissant offrir le plus de potentiel;
 - les modalités de fonctionnement et leurs implications chez les clients.

1. INTRODUCTION – SUITE

Méthodologie

- « Mini-groupes » de discussion réunissant un petit nombre de participants afin de discuter plus en profondeur des sujets à l'étude.
- Total de 9 mini-groupes (voir description de chacun en annexe) :
 - **Experts-influenceurs** : 5 mini-groupes → 16 participants
 - **Clients-décideurs** : 4 mini-groupes → 13 participants (responsables de l'énergie en entreprise)
- Les mini-groupes étaient segmentés comme suit :

EXPERTS - INFLUENCEURS		
G1	Génie-conseil	Marchés commercial et institutionnel – Montréal
G2	Génie-conseil	Marchés commercial et institutionnel – Québec
G3	Génie-conseil	Marché industriel – Montréal
G4-5	Équipementiers ¹	Marchés commercial, institutionnel et industriel– Montréal
G6	ESCO	Marchés commercial et institutionnel – Montréal
CLIENTS – DÉCIDEURS		
G7	Clients BT	Marchés commercial, institutionnel et industriel– Québec
G8	Clients non BT	Marché industriel – Montréal
G9	Clients non BT	Marché institutionnel – Montréal
G10	Clients non BT	Marché commercial– Montréal

¹ Conseillers et dirigeants d'entreprises offrant des systèmes de gestion de l'énergie.

1. INTRODUCTION – SUITE

Methodologie (suite)

- Discussion de 2 heures.
- Rencontres tenues fin juin et début juillet 2005.
- Recrutement des participants par Code 01 / Multi Réso à partir de listes fournies par Hydro-Québec.
- Les clients rencontrés provenaient de différentes industries, avaient une puissance de 500 kW ou plus, et étaient localisés principalement dans les régions de Montréal et Québec.
- Envoi du concept à l'étude aux participants avant les rencontres pour qu'ils puissent y réfléchir et se faire une première opinion (voir concept en annexe). L'envoi permettait aussi de recueillir l'intérêt du participant avant les discussions en groupe, à l'aide d'un questionnaire également expédié.
- Discussions animées par le consultant, assisté, au besoin, lors de questions techniques, par un ou deux représentants d'Hydro-Québec.
- Le déroulement (présentation, explications, questionnement, etc.) a été exactement le même d'un groupe à l'autre.

1. INTRODUCTION – SUITE

Rapport

- Les résultats sont présentés en 3 sections :

Premières réactions : réactions initiales et globales à l'option testée; résume les impressions que les participants ont eu à l'égard du concept, avant leur participation aux groupes (réflexion et questionnaire individuel), de même que les premiers échanges en groupe; (1^{ère} partie des discussions);

Principales caractéristiques : examen détaillé des principaux aspects de l'option; (2^e partie des discussions);

Intérêt et potentiel : résumé de l'intérêt et de la perception des ingénieurs-conseils et des clients à l'égard de l'option, après l'avoir examinée et discutée en groupe; (3^e partie des discussions).

- Le présent rapport contient l'essentiel des commentaires et des réponses recueillies, et l'interprétation que nous en faisons. Il faut être prudent dans l'interprétation des résultats puisqu'il s'agit d'une recherche exploratoire où seulement un petit échantillon de clients fut interrogé.

- À noter que les commentaires des participants étaient homogènes d'un groupe à l'autre.

Concept testé

- L'option testée se résume comme suit (détails en annexe) :

- *Le client s'engage, sur demande du Distributeur en périodes de pointe, à procéder à une interruption partielle de son alimentation en électricité.*

- *Il doit offrir, en hiver, une puissance interruptible correspondant à 20% de sa charge totale pour un minimum de 100 kW.*

- *L'interruption survient de 6h00 à 10h00 et/ou de 17h00 à 21h00.*

- *Le client reçoit un crédit basé sur les coûts évités au Distributeur.*

- *Diverses modalités de gestion s'appliquent.*

2 – PREMIÈRES RÉACTIONS

2. PREMIÈRES RÉACTIONS

Une idée intéressante

- À première vue, un bon nombre de personnes perçoivent l'idée d'électricité interruptible comme assez intéressante, et qui mérite réflexion.¹
- Les experts-conseils et les gestionnaires d'énergie en entreprises aiment l'idée d'être crédités pour une énergie non consommée. De plus, cela paraît *assez applicable* aux yeux de plusieurs. Au départ, c'est donc une idée à considérer.

Une tendance à sous-estimer les coûts

- Mais spontanément, à la lecture de l'option définie et testée, on constate que les clients pensent plus aux gains possibles, à l'application, aux implications, et ont tendance à sous-estimer certains coûts qui découlent de l'interruption, notamment les coûts du combustible, pour ceux qui passeraient au chauffage au mazout par exemple. Les experts-conseils font moins cet oubli.

L'option testée apparaît peu rentable

- Plus ils réfléchissent aux modalités de l'option proposée et en discutent (description en annexe), plus les gens paraissent quelque peu incertains quant à l'intérêt de l'option.

Application qui ne va pas de soi

- Après une première réflexion et une première discussion, on peut résumer les 6 principaux constats que font les clients et ingénieurs-conseils comme suit :
 - le gain net potentiel est limité, voire très limité (principal frein au concept);
 - l'application de l'option serait un peu - voire assez – compliquée, mais pas impossible; (dans le cas de la substitution de sources pour le chauffage, mais surtout dans le cas de charge délestable : ventilation, climatisation, etc.; plusieurs contraintes en termes de normes de confort, de procédés de fabrication, de planification, etc);
 - les modalités et les conditions de l'option testée sont nombreuses et contraignantes;
 - les périodes d'interruption arrivent durant leurs propres pointes (le matin surtout);
 - la pénalité envisagée est trop élevée;
 - l'option s'adresse plus aux gros clients et aux clients disposant d'une chaudière bi-énergie.

¹ On fait ici référence à l'«idée» comme telle et non à l'«option testée».

2. PREMIÈRES RÉACTIONS – SUITE

Ouverture chez une minorité

- Malgré tout, certains clients demeurent intéressés par l'option et souhaiteraient la regarder de près.
 - À l'opposé, certains experts rencontrés décrivent l'électricité interruptible comme une idée intéressante mais techniquement difficile à appliquer et non rentable pour les clients de moyenne puissance.
 - Globalement :
 - les ingénieurs-conseils sont plus unanimes (mais pas totalement) et plus critiques – certains sont très critiques;
 - les clients sont un peu plus partagés, mais seule une petite minorité démontre de l'ouverture et de l'intérêt.
- « Le principe peut être intéressant, mais il y a un petit potentiel de charge interruptible. » G1*
- « Pour le client M c'est difficile à gérer. » G1*
- « C'est applicable à un nombre extrêmement limité de clients. » G2*
- « Je n'ai aucun client qui se qualifierait pour ça...en théorie c'est correct, mais en pratique c'est autre chose... » G2*
- « En dehors du BT je vois ça comme difficile. » G3*
- « Si t'es pas BT oublie ça. » G4-5*
- « Je pensais ne pas avoir compris (l'option), car c'est pas rentable peu importe le scénario. » G-6*
- « Oui c'est intéressant, car on cherche toujours à faire des économies » G8*
- « Ça paraît très difficile à appliquer, mais je le regarderais. » G9*
- « C'est pas évident, mais on l'étudierait. » G10*

2. PREMIÈRES RÉACTIONS – SUITE

- Les notes d'intérêt global attribuées par les participants, avant les rencontres, montrent que la majorité voit peu d'intérêt dans l'option testée, a priori.¹

	INTÉRÊT PERÇU	
	Moyenne sur 10	Notes de 8, 9, 10
Total	4,6	5/28 (18%)
Influenceurs	4,5	3/17
Décideurs	4,8	2/11

Note entre 1 et 10, attribuée par le participant avant la discussion de l'option en groupe.

¹ Voir l'option détaillée en annexe.

3 – PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES⁴

Concept

Effacement par le client du plus élevé de : A) 100 kW de puissance ou, B) 20 % de la puissance à facturer moyenne de l'hiver précédent (sur une base d'abonnement)

- Les clients sont d'accord avec cette façon de faire.
- Quelques-uns reconnaissent qu'il s'agit de niveaux assez élevés toutefois.
- Certains seraient plus à l'aise avec un niveau de 15% de la puissance à facturer (voire 10%).
- On estime qu'un tel niveau fait en sorte qu'il faut des abonnements avec 500 kW minimum; d'autres pensent plutôt que l'option n'aura de sens que pour ceux de 1000 kW et plus. Ce ne sont donc pas tous les clients assujettis au tarif M qui pourraient bénéficier de cette nouvelle option.
- Par ailleurs, quelques clients ont aussi mentionné qu'ils participaient déjà à un programme d'énergie interruptible avec leur fournisseur de gaz naturel, ce qui forcément réduirait la possibilité de faire de l'interruption avec Hydro-Québec.

« 10% - 15% de charge électrique effacée c'est optimiste... ça suppose des gestionnaires impliqués. » G1

« En bas de 1000 kW ça va être trop difficile à atteindre ... cela ne serait pas réaliste » G1

« Il ne faut pas aller toutefois en bas de 100 kW d'effacement ... » G4-5

« J'ai peur que les clients n'aient pas grand-chose à donner. » G4-5

« Ça me paraît réaliste... » (100 kW ou 20% de la puissance à facturer) G6

⁴ L'option testée est présentée en détail en annexe.

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Modalités

Périodes d'interruption de 6h00 à 10h00 et/ou de 17h00 à 21h00

- Ces périodes d'interruption conviennent plus ou moins.
- La période de 6h à 10h est une période de début des activités dans tous les immeubles (ou presque) (chauffage des locaux, chaîne de production, ventilation, chauffage de l'eau, etc.). Pour beaucoup d'entreprises, il s'agit d'une période où l'on doit s'assurer du confort des occupants.

« C'est beaucoup plus difficile le matin... » G4-5

« Dans une usine, ça impliquerait qu'une personne arrive très tôt » G7

« Dans une commission scolaire (avec plus d'écoles), il faudrait que tout soit programmé, si non ça deviendrait ingérable » G7

« Le matin tôt toutes les chaînes de production partent. » G9

- La période de 17h à 21h serait moins contraignante, mais c'est aussi une période où l'on consomme moins. Dans le cas des usines par exemple, si elles n'ont pas 2 quarts de travail, elles sont généralement fermées à cette heure.

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Modalités (suite)

Périodes d'interruption d'une durée de 4 heures.

- La majorité des clients réagit assez bien à des interruptions d'une durée de 4 heures.
- Quelques-uns seraient plus à l'aise avec des interruptions d'une durée moindre (½ heure, 1 heure, 2 heures).
- D'autres suggèrent d'offrir à la clientèle diverses durées : 2, 4, 6, 12, 24 heures. (Une personne a même suggéré 1 semaine.)
- Tous ne pourraient toutefois s'interrompre pendant 4 heures.
- Il semble que dans le cas de la bi-énergie (chauffage des locaux), plus la période d'interruption est longue, plus elle paraît souhaitable, alors que c'est l'opposé dans le cas du délestage (autres usages).
- Certains ont parlé d'avoir recours à une génératrice; mais tous ne sont pas convaincus de la viabilité de cette stratégie en raison des coûts élevés du combustible.

« Si tu as une chaudière au mazout ou au gaz, ça va ... » G1

« Une fois que la chaudière est partie, on peut la laisser fonctionner... » G2

« Ça pourrait être plus long que 4 heures... en autant que ça n'affecte pas la production. » G3

« Si le client est capable de s'interrompre, le nombre d'heures ne cause pas de problème » G4-5

« C'est pas la durée le problème, mais la période... » G9

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Modalités (suite)

Maximum de 2 interruptions par jour

- En général, les clients préfèrent une interruption par jour, plutôt que deux.
- Au choix, plusieurs préfèrent *une seule interruption mais plus longue*, que *deux interruptions plus courtes*.
- Dans la plupart des cas, plus il y a d'interruptions, plus ça devient difficile à appliquer et à gérer, et plus c'est «risqué».
- L'obligation de devoir s'interrompre deux fois dans la journée pourrait faire hésiter des clients.
- Mais bon nombre pourraient s'accommoder de deux interruptions (de 4 heures) durant la même journée (puisqu'ils seront avertis la veille).

« 12 heures ou 24 heures ce serait plus simple, et ça pourrait couvrir les deux pointes » G6

« Je ne suis pas certain... ce serait préférable une seule interruption plus longue de 6 ou 12 heures » G9

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Modalités (suite)

Maximum de 100 heures d'interruption par année

- Le maximum de 100 heures est accepté par la grande majorité.
- Quelques-uns suggèrent toutefois que la limite pourrait être accrue, à 200 heures par exemple, ce qui augmenterait l'intérêt pour certaines entreprises. (On mentionne notamment le secteur de la réfrigération).
- Une personne a mentionné que si des clients adhèrent à cette option, Hydro-Québec a alors intérêt à procurer le maximum d'heures d'interruption aux participants.
- C'est le fait qu'aucun «minimum» n'est prévu qui dérange un grand nombre. Cette condition éveille des craintes et paraît amener un risque que peu seraient prêts à prendre.
- La majorité estime donc qu'il devrait y avoir un minimum garanti en termes d'heures ou un montant forfaitaire minimum, et ce, peu importe le niveau d'investissement que le client devrait faire, et ce même s'il est minime.
- Plusieurs suggèrent 1000 \$, 1500 \$, 2000 \$. On semble préférer un montant forfaitaire notamment pour des raisons de simplicité.

« Il faut absolument un minimum... » G1

« Le Distributeur ne prend aucun risque ... » G2

« On n'embarquera pas s'il n'y a pas un minimum... » G3

« Si le système est en place dans une entreprise, pourquoi pas plus d'heures ? » G6

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Engagement

Engagement valide pour la période d'hiver (4 mois : du 1^{er} décembre au 31 mars)

- Cette condition est vue comme allant de soi.
- Quelques personnes ont suggéré d'étendre la période, ou d'offrir une option d'application pour l'ensemble de l'année (interruption de la force motrice). Un participant estimait que la climatisation augmentera de plus en plus la demande dans les années à venir.
« *J'aimerais aussi l'été, pas juste l'hiver* » G3
« *Certains pourraient être intéressés par cette option à l'année...* » G6

Application

Recours au concept de puissance de base à ne pas dépasser

- Cette idée est acceptée.
- Toutefois, le concept de puissance de base (sa raison et son application) nécessite un minimum d'explications – et parfois plus qu'un minimum.
- Une personne a mentionné que le concept de puissance de base avec ses limites (80% et 105% - voir plus loin) était un peu compliqué.

Possibilité de modifications à la puissance de base à ne pas dépasser

- Cette option est bien reçue.
- S'il était possible de changer, au besoin, de 2 à 4 fois la puissance de base, durant la saison (décembre à mars), cela serait apprécié par les clients, et réduirait le risque global perçu.
- Des participants ont souligné qu'il peut arriver que dans une entreprise la situation énergétique change sensiblement et rapidement (équipement important enlevé ou ajouté...).
- Un client a aussi mentionné qu'il souhaiterait qu'Hydro-Québec l'aide à fixer sa puissance de base.

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Application (suite)

Limite des appels de puissance (durant la période d'interruption) à un niveau égal ou inférieur à 105 % de la puissance de base

- Ne pas dépasser la puissance de base de 105% convient à presque tous.
- Quelques uns toutefois suggèrent d'accroître le niveau à 110%, et d'offrir ainsi aux clients une « zone de confort » plus grande.

« 105% c'est raisonnable... ça nous donne une marge de manoeuvre... » G 8

« 105% c'est un peu serré... » G10

« Si des gens partent (les équipements dans) deux salles et je ne le sais pas...on vient de le dépasser... » G10

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Avis

Avis d'interruption transmis aux clients à 16h00 ou avant, la veille de l'interruption

- Les clients aiment l'idée d'être informés d'une interruption la veille.
- Toutefois, beaucoup estiment que 16h est un peu tard.
- En effet, beaucoup d'employés de la maintenance quittent vers 15h – 16h. Un avis qui arriverait vers 15h – 15h30 – 16h pourrait être raté. Recevoir un avis vers 16h pourrait donc s'avérer difficile à appliquer.
- La plupart préférerait 15h. Certains avancent 14h, voire même 12h.
- On souligne que beaucoup de responsables techniques, quittent tôt, et qu'ils ne sont pas portés à rester après leurs heures de travail normales.
- Les clients ont besoin d'un minimum de temps pour leur décision, planification, programmation, etc. Toutefois, plusieurs soulignent que, si l'interruption peut être entièrement automatisée, cela ne poserait pas de problème.

« À 16h, il est tard pour réagir... » G1

« La job de l'opérateur est de 7h à 15h ... après 15h il s'en va... » G1

« Il y a beaucoup de mécaniciens qui finissent à 15h – 15h30 » G2

« Nous à 16h15 il n'y a plus personne... » G7

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Avis (suite)

Responsabilité des clients-participants de vérifier si un avis de demande d'interruption a été émis.

- Il y a une quasi unanimité chez les clients pour dire que l'on ne peut uniquement se fier sur les responsables désignés, dans les entreprises participantes, pour vérifier (sur un site internet par exemple) si un avis d'interruption a été émis par Hydro-Québec pour le lendemain.
- A priori, les gestionnaires rencontrés n'imaginent pas que cela puisse devenir une habitude, un réflexe ou une responsabilité sur lesquelles ils pourraient compter (même si a priori les participants sauront qu'à partir d'un certain niveau de température (grand froid) la situation commence à être «plus critique», et que la probabilité d'interruption augmente).
- Les clients veulent recevoir un avis d'interruption plutôt que d'être tenus responsables de vérifier si un avis a été émis.

« C'est pas une bonne idée de demander aux clients de vérifier s'il va y avoir une interruption » G4-5

« C'est pas leur job de faire ça au jour le jour... » G6

« Aller voir tous les jours si un avis d'interruption a été émis, moi je ne crois pas à ça... » G9

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Avis (suite)

Avis d'interruption transmis aux clients par Internet et par d'autres moyens

- Les clients suggèrent d'offrir le choix parmi divers moyens de communication pour informer les participants.
- Ils souhaitent le recours au téléavertisseur et au courriel, et plus secondairement au téléphone et au télécopieur.
- Plusieurs indiquent que 2-3 personnes devraient être informées dans leur entreprise (chef ingénieur, chargé de projet, contremaître, opérateur...).
- Quelques uns suggèrent d'avoir recours à des accusés de réception.
- Une personne a mentionné d'aviser le poste d'urgence, dont le numéro est connu par Hydro-Québec, lequel se chargera de rejoindre et d'informer les bonnes personnes sans faute.
- Ce que l'on note, c'est une certaine crainte d'«erreur humaine» (oubli, négligence, etc.) ; c'est pourquoi plusieurs souhaiteraient un processus entièrement automatisé.

« Faut s'ajuster aux clients » G1

« Il faut offrir le choix au client » (des moyens de communication) G2

« Ça prendrait une confirmation de la part du client » G6

« L'idéal serait un signal direct de chez Hydro-Québec » G7

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Crédit

Crédit en ¢/kWh, accordé en fonction de la charge effacée

- Ce principe est bon et accepté par tous.
- Une personne a souligné que la charge effacée le matin a plus de valeur que celle en fin de journée.

Crédit accordé de l'ordre de 12 ¢ par kWh effacé dans les conditions actuelles du marché

- À première vue, un bon nombre semble croire qu'il s'agit d'un montant assez intéressant.
- Lorsqu'ils font quelques calculs et en discutent, toutefois, plusieurs estiment alors que ce n'est pas si intéressant compte tenu d'abord, des coûts directs (combustible, personnel affecté, etc.) (la prime chute alors à environ 6 ¢), et compte tenu du nombre d'heures possibles d'interruption dans l'année (100 heures maximum).
- Un montant de 12 ¢ est alors vu comme un minimum, alors que d'autres considèrent que les gains possibles seront vraisemblablement trop minces pour que cette option soit vraiment intéressante pour leur entreprise.
- Il fut mentionné d'arrimer la prime offerte à l'évolution du prix du combustible (mazout), afin de s'assurer que si le prix de celui-ci augmente, l'écart entre le prix offert par Hydro-Québec et le prix du combustible demeure. L'évolution possible du prix de combustible peut représenter un risque.
- La plupart des clients s'attendent à des économies nettes d'au moins 2 500 \$ à 5 000 \$. Certains parlent de 5% de leurs coûts d'électricité. S'ils doivent faire des investissements pour appliquer l'interruptible, on souhaite alors un retour sur 1 à 3 ans, voire un peu plus dans le cas de l'institutionnel.
- Certains estiment que l'option n'a de sens que si le client n'a pas d'investissement à faire; d'autres précisent que tout doit être automatisé.
- Il faut toutefois préciser qu'aucun participant n'avait fait de véritables calculs et analyses.
- Quelques participants semblaient trouver qu'en fait Hydro-Québec ne prenait pas vraiment de risques.

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

- Il importe de souligner que les clients n'aiment guère l'idée de devoir faire des investissements, compte tenu des gains financiers limités et du fait que le nombre d'heures minimums d'interruption n'est pas garanti.

« 12 ¢ c'est le minimum ... » G1

« Si c'est 12 ¢ et que l'huile te coûte 8 ¢, l'écart n'est pas assez grand... » G2

« 12 ¢ c'est pas assez » G6

« Que se soit 10 ¢ ou 15 ¢, ça ne changerait pas mon idée... » G7

« C'est pas le Pérou... » G8

« Est-ce que ce sera vraiment rentable ? ... » G8

« Il y a plein d'autres mesures que je peux faire et qui sont moins contraignantes et plus rentables » G9

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES – SUITE

Conditions

Pénalité égale à 50 ¢ pour chaque kWh de dépassement (en sus du tarif général) pendant la période d'interruption

- La majorité des clients sont d'accord avec l'idée d'une pénalité. Spontanément, quelques-uns ont fait la suggestion d'offrir la possibilité au client de ne pas s'effacer (interruption sur une base volontaire).
- Toutefois, presque tous considèrent que 50 ¢, soit 4 fois le montant offert, est trop élevé et s'avère inacceptable.
- La plupart suggèrent une pénalité du double du crédit offert lors de l'effacement (ex. : 12 ¢ X 2 = 24 ¢).
- Les clients craignent que s'ils oublient de s'interrompre ou n'y arrivent pas, ils pourraient subir une pénalité coûteuse qui grugerait leur profit provenant des interruptions. Il y a là un risque important pour les clients et une frustration potentielle importante.
- Les erreurs peuvent être potentiellement coûteuses et fâcheuses.

« Les clients pénalisés vont débarquer à la première occasion... » G2

« C'est une épée de Damoclès... » G7

« C'est certain que c'est un incitatif à suivre notre affaire... » G8

« ... 50 ¢, ça vient tout gruger le profit ... » G9

4 – INTÉRÊT ET POTENTIEL

4. INTÉRÊT ET POTENTIEL

- Globalement, l'intérêt et le potentiel pour une option d'électricité interruptible apparaissent limités.
- En résumé, ils sont influencés par les éléments suivants :

Contexte de gestion énergétique des clients visés peu favorable

CONTEXTE

Éléments favorables

- Clients cherchent à réduire leurs dépenses énergétiques
- Ouverts à diverses solutions de gestion de la consommation
- Crédibilité d'Hydro-Québec

Éléments défavorables

- « Pointes » le matin pour la très grande majorité
- Clients peu portés à investir compte tenu de gains limités et de non garantie du nombre d'heures minimums d'interruptions
- Beaucoup de clients choisissent le combustible en remplacement du BT
- Peu de charges effaçables sans conséquences
- Beaucoup de clients font déjà de l'optimisation («hors-pointe») (donc moins de charges électriques délestables)
- Clients M moins portés vers une gestion énergétique complexe (comme au tarif L par exemple)

Option contraignante, risquée et peu rentable

OPTION

Élément favorable

- Possibilité d'économies pour le client

Éléments défavorables

- Caractère aléatoire
- Difficile à appliquer (logistique opérationnelle, opérations manuelles dans certains cas, etc.)
- Coûts et risques associés à l'effacement (oubli/erreur humaine, pénalité, etc.)
- Plusieurs conditions d'application
- Potentiel de profit net très limité, voire marginal
- Pas de revenu minimum garanti
- Importance du confort des occupants (normes à respecter)

4. INTÉRÊT ET POTENTIEL – SUITE

Clients cibles

- Les clients les plus susceptibles d'être intéressés par l'option d'électricité interruptible sont :
 - les 1 000 kW et plus;
 - les clients bi-énergie;
 - ceux pour qui les dépenses énergétiques sont proportionnellement importantes;
 - ceux pour qui la gestion de l'énergie est une préoccupation très importante;
 - ceux qui auraient peu ou pas d'investissements à faire pour en profiter.

Contexte et perspective plus globaux

- Par ailleurs, plusieurs personnes – clients et expert-conseils – ont l'impression que l'option d'électricité interruptible devrait probablement être considérée à l'intérieur d'un *menu plus global* d'outils et programmes reliés à l'efficacité énergétique («boîte à outils»), plutôt que de l'offrir comme produit en soi («stand alone»).
- Enfin, quelques clients estiment que même si l'idée n'est peut-être pas acceptée ou applicable dans l'immédiat, par les clients, l'interruptible pourrait être offerte et faire son chemin, car le contexte – assez changeant – pourrait faire en sorte qu'à moyen terme elle s'avère intéressante.
- Un bon nombre croit qu'il faut que l'interruption soit automatisée chez le client (dans le cas de délestage) pour que ce soit vraiment applicable.

4. INTÉRÊT ET POTENTIEL – SUITE

Intérêt selon les marchés

MARCHÉS

Industriel

- Très difficile d'application.
- Déplacer la production aux heures de pointes du matin et du soir (si horaires étendus) est peu probable.
- Préoccupation de qualité de production et de rapidité (gestion des procédés, respect des échéances de production).

Santé

- Opinion partagée.
- Peut-être quelques grands hôpitaux avec bi-énergie fonctionnelle.

Scolaire

- Intérêt si la commission scolaire a plusieurs écoles assez grosses au BT et si leurs systèmes sont automatisés.
- Possibilité dans de gros CEGEP.

Tours à bureaux

- Peu probable.
- Très préoccupés par le confort de leurs locataires.
- Ouverture chez certains.
- Plus difficile d'application, voire impossible, chez les immeubles plus âgés.

Serres

- Certains croient que les serres sont les clients qui peuvent le plus facilement appliquer l'interruptible (clientèle captive). D'autres en sont moins convaincus, puisqu'une interruption signifie un ralentissement de la croissance des plantes.

5 – CONCLUSION

5. CONCLUSION

Potentiel limité

- En tenant compte des besoins des clients et des réalités du marché visé, le potentiel d'une option d'électricité interruptible apparaît globalement limité.
- Basé sur les réactions des clients et des ingénieurs-conseils interrogés, seulement une toute petite proportion de clients de moyenne puissance pourrait s'engager dans une telle option.
- Cela s'explique principalement par la relative complexité d'application et de gestion pour les clients, le potentiel restreint d'effacement, l'absence d'un minimum d'heures d'interruption garanti ou d'un montant forfaitaire compensatoire, et de là, le potentiel très limité de bénéfice financier pour les participants. L'équation coûts-bénéfices-risques, sur laquelle se baseront les clients pour décider, fait en sorte que l'interruptible est difficilement viable pour cette clientèle.
- Toutefois, même si l'intérêt auprès de la clientèle visée est faible, il n'est pas nul. Aussi, Hydro-Québec pourrait choisir d'offrir une option d'électricité interruptible améliorée.

Option plus «flexible» et attrayante

- Si Hydro-Québec décidait d'aller de l'avant, alors l'entreprise devrait «offrir plus et mieux».
- Globalement, l'option doit être moins risquée pour les clients et moins contraignante.
- Le fait d'offrir plus de flexibilité au niveau par exemple des plages horaires, de la fréquence et des préavis d'interruption ainsi qu'au niveau de l'application des pénalités, augmenterait l'intérêt et élargirait le nombre de clients potentiels (nombre d'heures d'effacement, etc.).
- Au-delà de l'étude des modalités, le Distributeur devrait également tenir compte des attentes minimales de la clientèle en termes financiers (revenus nets incluant les coûts d'acquisition du combustible) afin d'assurer l'attrait et la viabilité de l'option interruptible sur un horizon de plus longue durée.

ANNEXE

DESCRIPTION DU CONCEPT TESTÉ