

**DEMANDE D'APPROBATION DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2014-2023 DU DISTRIBUTEUR  
RÉPONSES À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE À L'ACEF DE  
L'OUTAOUAIS**

---

**1. Référence :** Pièce C-ACEFO-0009, p. 11.

**Préambule :**

« L'ACEF de l'Outaouais recommande à la Régie de demander :  
(1) que le Distributeur dévoile l'intégralité de ses différents modèles de prévision de la demande, en particulier les coefficients associés aux variables explicatives; »

**Demande :**

1.1 Veuillez énumérer, outre les coefficients associés aux variables explicatives, les principaux éléments qui devraient, selon l'ACEFO, être publiés. Pour chacun d'eux, veuillez préciser le but recherché par leur publication.

**Réponse :**

Dans sa demande de renseignements n° 1 à l'endroit du Distributeur (pièce C-ACEFO-006), l'ACEF de l'Outaouais (ACEFO) désirait connaître, pour chacun des modèles de court terme (p. 3 et 4, demandes 3.3 et 3.4) :

- a) le coefficient de chaque variable employée;
- b) le coefficient standardisé ( $\beta$ ) de chaque variable;
- c) la  $p$ -value associée à chaque variable (pour connaître le niveau de significativité de la variable).

De façon analogue, pour chacun des modèles de long terme (p. 8, demande 5.1), l'ACEFO voulait obtenir :

- a) le coefficient de détermination ( $R^2$ ) du modèle en question;
- b) le coefficient de chaque variable;
- c) le coefficient standardisé ( $\beta$ ) de chaque variable;
- d) la  $p$ -value associée à chaque variable (pour connaître le niveau de significativité de la variable).

Hormis pour certains coefficients dont l'ACEFO a fait la synthèse dans son mémoire (pièce C-ACEFO-009) et certaines  $p$ -values (pièce B-0040, p. 6), le Distributeur n'a pas fourni de réponse complète à cette demande, malgré les compléments de réponse du 16 avril 2014 (pièce B-0051). Aussi, des préoccupations de l'ACEFO relatives aux réponses du Distributeur à ses demandes 3.3 et 5.1 ont fait l'objet d'une correspondance, le 10 avril 2014 (pièce C-ACEFO-007).

Le Distributeur a par ailleurs révélé que « certaines variables ne sont pas utilisées séparément dans les modèles de prévision. Elles sont plutôt regroupées dans un indice composite et deviennent ainsi des

facteurs déterminant les ventes d'électricité. » (pièce B-0051). Chaque fois qu'un tel indice est utilisé, cela devrait selon nous être mentionné et la composition de l'indice, dévoilée.

Enfin, malgré une lecture exhaustive de l'ensemble de la documentation soumise à ce jour par le Distributeur, l'ACEFO n'est même pas en mesure de savoir exactement combien de modèles différents ont été utilisés pour prévoir les ventes d'électricité.

En conséquence, voici, à la page suivante, la liste des éléments que l'ACEFO souhaite voir publiés ainsi que le but recherché par leur publication.

	<b>Élément à publier</b>	<b>Justification</b>
1.	Liste numérotée des différents modèles utilisés et but recherché par chacun (p. ex. <i>prédire les ventes du secteur X à court / long terme</i> )	La qualité de l'organisation de l'information permettra d'obtenir une vue d'ensemble de tous les modèles. Aussi, ce recensement est nécessaire pour classer les autres informations demandées (ci-dessous).
2.	Le coefficient de détermination ( $R^2$ ) de chaque modèle	Le coefficient de détermination ( $R^2$ ) d'un modèle correspond à la proportion de la variance de la variable dépendante qui est expliquée par les variables indépendantes. Le $R^2$ est un des premiers indices qui permettent d'évaluer si un modèle permet réellement d'expliquer sa variable dépendante.
3.	Le coefficient standardisé ( $\beta$ ) de chaque variable de chaque modèle	Étant donné que les variables incluses dans un modèle ne sont pas toutes exprimées dans les mêmes unités de mesure et qu'elles n'ont pas toutes la même variance, il est parfois difficile de comparer l'impact des différentes variables indépendantes sur la variable dépendante. On peut par exemple vouloir savoir quelles variables indépendantes ont le plus d'influence sur la variable dépendante. En standardisant les variances pour qu'elles soient égales à 1, le coefficient standardisé ( $\beta$ ) permet une meilleure comparaison de l'effet des variables indépendantes sur la variable dépendante.
4.	La $p$ -value associée à chaque variable de chaque modèle	Bien que le Distributeur ait déjà donné un aperçu des $p$ -values dans sa réponse à la demande de renseignements n° 2 de la Régie (pièce B-0026, p. 6, tableau R-2.4), il serait souhaitable de retrouver cette information bien structurée à même le tableau associé à chacun des modèles utilisés, tel que demandé au point 1.
5.	La composition des « indices » qui regroupent plusieurs variables	Afin de mieux évaluer la qualité de la prévision des ventes d'électricité par les différents modèles, il est nécessaire de comprendre quelles sont les variables indépendantes employées. Si certaines des variables indépendantes sont regroupées sous forme d'indice, il faut donc comprendre comment ce regroupement est effectué, pourquoi il est effectué et quel est l'impact qu'il aura sur la variable dépendante.

- 2. Références :** (i) Pièce C-ACEFO-0009, p. 20;  
(ii) Pièce C-ACEFO-0009, p. 21.

**Préambule :**

(i) L'ACEFO écrit ce qui suit à propos des tarifs différenciés dans le temps :

*« Toutefois, ce nouvel élément en matière d'efficacité énergétique est basé sur le comportement humain, mais qui utilise l'attrait économique pour stimuler la participation de la clientèle. Contrairement aux mesures d'économies d'énergie associées à différents programmes comportementaux, les compteurs de nouvelle génération permettent aux consommateurs d'obtenir des données concrètes et de gérer leur propre demande en énergie. Il demeure que ce type de programme est fonction du bon vouloir des individus et de leurs intérêts. »*

(ii) « [...] L'intégration des nouvelles technologies à la gestion de la puissance en pointe représente donc un élément qui permettrait de réduire les coûts associés à cette dernière. [...] Ces mesures sont notamment la gestion à distance des chauffe-eau, la gestion des températures de consigne dans les résidences et la gestion des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation des bâtiments commerciaux et institutionnels [...]. Il s'agit donc de mesures que le Distributeur aura hypothétiquement sous son contrôle éventuellement sans que le client puisse intervenir. »

**Demande :**

2.1 Veuillez expliquer pourquoi l'ACEFO considère que les tarifs différenciés dans le temps demeurent un type de programme « comportemental », compte tenu que des « automatismes » peuvent prendre en charge des mesures telles que la gestion des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation des bâtiments commerciaux et institutionnels.

**Réponse :**

La Régie, à juste titre et tel qu'indiqué en référence (ii), mentionne qu'il existe des « automatismes » pouvant prendre en charge des mesures telles que la gestion des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation des bâtiments commerciaux et institutionnels. Malgré le fait qu'il puisse exister certains systèmes automatisés, nous précisons que nous considérons que les tarifs différenciés dans le temps demeurent un type de programme « comportemental » pour un bon nombre d'applications. Il y a d'autres activités qui peuvent demander de l'énergie dans les bâtiments commerciaux et institutionnels que celles énumérées précédemment (ou en référence (ii)) et qui ne sont pas sous le contrôle d'un « automatisme ». Le séchage du linge dans les buanderies des hôpitaux ou les autoclaves pour la stérilisation en sont des exemples.

Pour la clientèle résidentielle et les petits commerces, les tarifs différenciés peuvent inciter à modifier leur façon de consommer l'énergie au jour le jour. À titre d'exemple, les clients peuvent décider d'utiliser leur lave-vaisselle en dehors des périodes de pointes afin de réduire les coûts d'utilisation.