



Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz
Rue de l'Industrie 26-38
1040 Bruxelles
Tél. : 02/289.76.11
Fax : 02/289.76.09

COMMISSION DE REGULATION DE L'ELECTRICITE ET DU GAZ

ETUDE

(F)051006-CREG-480

relative à

« l'incidence de l'extension du tarif de nuit au week-end pour les utilisateurs du réseau raccordés au réseau basse tension. »

réalisée en application de l'article 23, § 2, deuxième alinéa, 2°, de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité.

Le 6 octobre 2005

INTRODUCTION

La COMMISSION DE REGULATION DE L'ELECTRICITE ET DU GAZ (ci-après : la CREG) a reçu du Ministre de l'Economie, de l'Energie, du Commerce extérieur et de la Politique scientifique une lettre datée du 3 août 2005 la priant de rendre un avis sur l'incidence de l'extension du tarif de nuit au week-end pour les utilisateurs du réseau raccordés au réseau basse tension.

La demande d'avis du Ministre s'inscrit dans le cadre d'une éventuelle requête du Gouvernement flamand visant à ce que les dispositions, contenues dans le projet d'arrêté portant fixation des obligations de service public imposées aux gestionnaires de réseau, approuvé par le Gouvernement flamand le 28 mai 2004 et le 29 avril 2005 (adaptation), concernant la possibilité de permettre aux clients finals raccordés au réseau basse tension de bénéficier d'un tarif d'électricité sur la base d'un compteur bihoraire, soient reprises au niveau fédéral.

Le 19 mai 2005, le Conseil d'Etat avait rendu un avis négatif au sujet de l'avant-projet d'arrêté du Gouvernement flamand en raison d'un excès de compétence (en particulier l'article 3 du projet d'arrêté).

L'avant-projet d'arrêté du Gouvernement flamand, approuvé le 28 mai 2004, avait été soumis à l'avis de l'instance flamande de régulation du marché de l'électricité et du gaz (VREG), du Conseil économique et social de Flandre (SERV) ainsi que du Conseil de l'Environnement et de la Nature pour la Flandre (MiNa-Raad). Par conséquent, cette matière a déjà été examinée de manière approfondie.

La CREG a demandé à la VREG, par lettre du 18 août 2005, de lui transmettre toutes les informations pertinentes qui étaient en sa possession à ce sujet.

Le 9 septembre 2005, la CREG a reçu une lettre de la VREG, datée du 5 septembre 2005, avec en annexe l'étude de la VREG¹ sur le projet d'arrêté du 28 mai 2004 et plusieurs

¹ VREG, Avis du 6 juillet 2004 relatif au projet d'arrêté du Gouvernement flamand portant fixation des obligations de service public imposées aux gestionnaires du réseau de distribution, concernant la possibilité de permettre aux clients finals raccordés au réseau basse tension de bénéficier d'un tarif d'électricité sur la base d'un compteur bihoraire, ayant reçu l'accord de principe du Gouvernement flamand le 28 mai 2004 (Avis de la VREG, 6 juillet 2004).

remarques supplémentaires inspirées des questions complémentaires formulées après la publication de ladite étude.

La présente étude repose notamment sur les avis en question des instances flamandes susmentionnées ainsi que sur les informations supplémentaires et les observations de la CREG.

La CREG a réalisé cette étude sur la base de l'article 23, § 2, deuxième alinéa, 2°, de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité. Ledit article stipule que la CREG réalise des recherches et des études relatives au marché de l'électricité à la demande du Ministre.

La présente étude comporte deux volets. Le premier contient une description de la mesure proposée. Le second est consacré à l'incidence de la mesure proposée.

L'étude a été mise à disposition des membres du Conseil général de la CREG qui ont approuvé l'étude sans remarques. La présente étude a été approuvée par le Comité de direction de la CREG lors de sa réunion du 6 octobre 2005.



DESCRIPTION DE LA MESURE PROPOSEE

1. Le projet d'arrêté du Gouvernement flamand, approuvé le 28 mai 2004, portant fixation des obligations de service public imposées aux gestionnaires de réseau concernant la possibilité de permettre aux clients finals raccordés au réseau basse tension de bénéficier d'un tarif d'électricité sur la base d'un compteur bihoraire (ci-après : le projet d'arrêté du 28 mai 2004), stipule ce qui suit à l'article 3 :

"In overeenstemming met het Technisch reglement, zoals bedoeld in artikel 8 van het Elektriciteitsdecreet, bepaalt de netbeheerder de tijdstippen waarop de omschakeling van de dagmeter naar de nachtmeter, en omgekeerd, gebeurt.

De netbeheerder zorgt ervoor dat het elektriciteitsverbruik van elke eindafnemer op laagspanning met een dag- en een nachtmeter gedurende gans het weekend, van zaterdagmorgen tot zondagavond, geregistreerd wordt op de nachtmeter."

2. Sur la base de ce qui précède, le gestionnaire de réseau est tenu d'enregistrer sur le compteur de nuit, pendant tout le week-end, la consommation électrique des ménages, indépendants et petites entreprises (utilisateurs du réseau raccordés au réseau basse tension) possédant un compteur bihoraire (jour et nuit). L'enregistrement sur le compteur de nuit intervient dès lors du samedi matin au lundi matin (les heures dépendent du gestionnaire du réseau de distribution et de la commune concernés).

Cette mesure devrait contribuer à ce que les utilisateurs du réseau concernés déplacent leur consommation d'électricité des jours ouvrables entre 17 et 22 heures (tarif de jour) au week-end pendant la journée (tarif de nuit).

3. Les avantages potentiels de cette mesure sont énumérés dans le commentaire sur le projet d'arrêté :

- les ménages et petites entreprises reçoivent des informations plus correctes sur les coûts de l'électricité et sont dès lors incités à déplacer leur consommation des heures chères aux heures moins coûteuses ;
- la répartition en heures du jour et de la nuit pour les ménages et les petites entreprises est mise en parallèle avec la répartition en heures normales et creuses pour les grandes entreprises ;
- les ménages et les petites entreprises peuvent dorénavant déplacer leurs tâches au week-end afin de bénéficier d'un tarif électrique plus avantageux ; par exemple, la lessive et le repassage ne doivent plus être effectués de nuit ;
- le profil de prélèvement de la consommation électrique est aplani, de sorte que les centrales électriques peuvent être utilisées de façon plus efficace, ce qui a un effet positif sur la continuité, la régularité et la qualité des fournitures d'électricité ;
- un profil de prélèvement plus plat signifie qu'un plus grand nombre de centrales électriques consommant peu d'énergie sont utilisées, au détriment des centrales plus gourmandes en énergie, ce qui profite à l'utilisation rationnelle de l'énergie.

4. Le projet d'arrêté du 28 mai 2004 avait été soumis à l'avis de l'instance flamande de régulation du marché de l'électricité et du gaz (VREG)², du Conseil économique et social de

² Avis de la VREG, 6 juillet 2004.

Flandre (SERV)³ ainsi que du Conseil de l'Environnement et de la Nature pour la Flandre (MiNa-Raad)⁴.

Sur la base des avis rendus par les instances flamandes précitées, le paragraphe suivant a été ajouté à l'article 3 du projet d'arrêté :

“Het is distributienetbeheerders noch leveranciers toegestaan de eventuele nadelen van de registratie van het elektriciteitsverbruik gedurende het weekend op de nachtmeter, te verhalen op eindafnemers op laagspanning met een enkelvoudige meter.”

Le Gouvernement flamand a approuvé ce projet d'arrêté adapté le 29 avril 2005. Il s'agit du projet d'arrêté du 29 avril 2005 qui avait été transmis pour avis au Conseil d'Etat.

INCIDENCE DE L'INSTAURATION DE LA MESURE

5. L'extension du tarif de nuit vise à déplacer la consommation des ménages, indépendants et petites entreprises vers les heures moins chères. Le prix de l'électricité est réduit pendant le week-end. En heures pleines, lorsque la consommation d'électricité est très importante, les producteurs d'électricité doivent faire appel à des centrales de pointe en plus des centrales de base, ce qui entraîne des coûts plus élevés. Si le nombre de personnes consommant de l'électricité en heures creuses, lorsque le tarif de nuit est d'application, se met à augmenter, la consommation en heures pleines diminue, ce qui entraîne une baisse des coûts de production d'électricité⁵.

Il ressort de ce qui précède que la différence en termes de coûts entre différentes périodes de consommation bien définies survient essentiellement au niveau de la production d'électricité et beaucoup moins au niveau du transport (des réseaux) et de la fourniture. En effet, pendant les heures pleines (moments de prélèvement important), des centrales plus coûteuses interviennent afin de répondre à la demande.

³ SERV, Demande d'avis sur le projet d'arrêté relatif au compteur bihoraire, 14 juillet 2004 (Avis SERV, 14 juillet 2004).

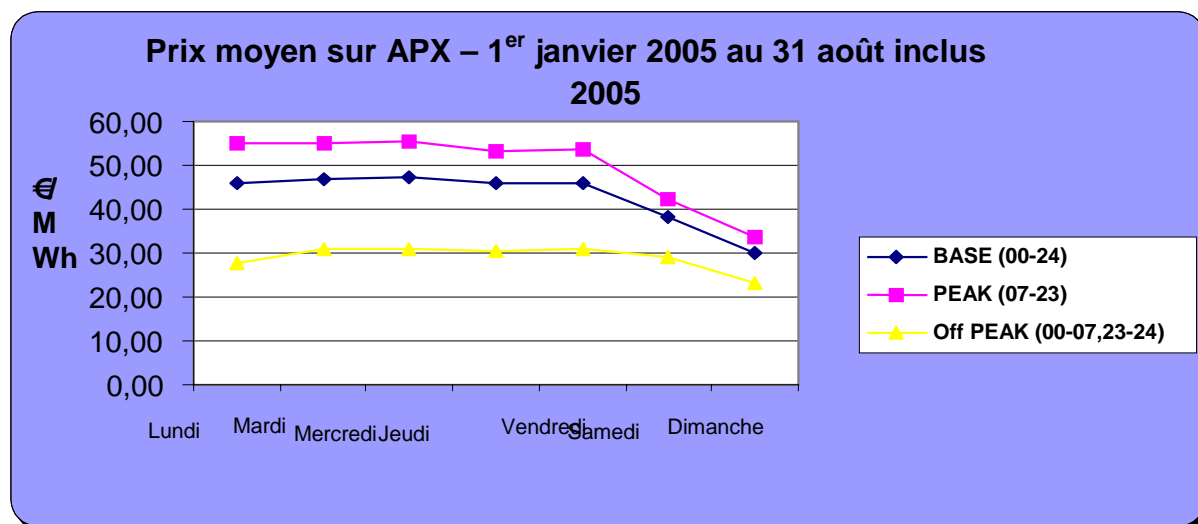
⁴ MiNa-Raad, Avis du 1^{er} juillet 2004 relatif à l'obligation de service public en matière de compteur bihoraire (Avis MiNa-Raad, 1^{er} juillet 2004).

⁵ Avis de la VREG, 6 juillet 2004.

Il convient toutefois de signaler que le réseau de transport et les réseaux de distribution ont été et sont toujours conçus afin de pouvoir assumer la capacité de pointe.

L'incidence des périodes de consommation est clairement établie lorsque l'on analyse les prix formés sur APX (Amsterdam Power Exchange). Le graphique 1 ci-après donne un aperçu du prix moyen au cours d'une semaine.

Graphique 1 : Prix moyen sur APX⁶



Outre le fait d'imposer une obligation de service public aux gestionnaires de réseau, les fournisseurs peuvent également, dans un marché libéralisé, envoyer des signaux au marché par le biais de leur tarification, puisqu'il y a un lien direct avec la structure des coûts.

6. Sur la base des chiffres indiqués dans l'Annuaire statistique 2003 de la Fédération Professionnelle du secteur Electrique (FPE)⁷, il s'avère que la consommation sur le réseau basse tension⁸ représente environ 31,9% de la consommation totale en Belgique. Environ 68,6% de la consommation sur le réseau basse tension peut être imputée aux clients résidentiels. En d'autres termes, à peine 21,9% de l'électricité fournie dans notre pays est utilisée par des clients résidentiels.

Environ un tiers des ménages belges ont un compteur bihoraire.

⁶ www.apx.nl, Market results, Historical data.

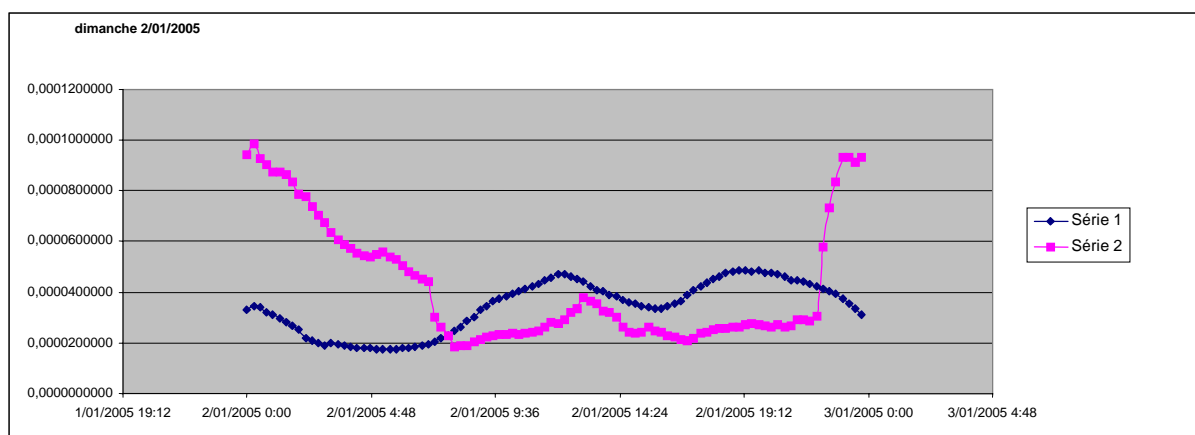
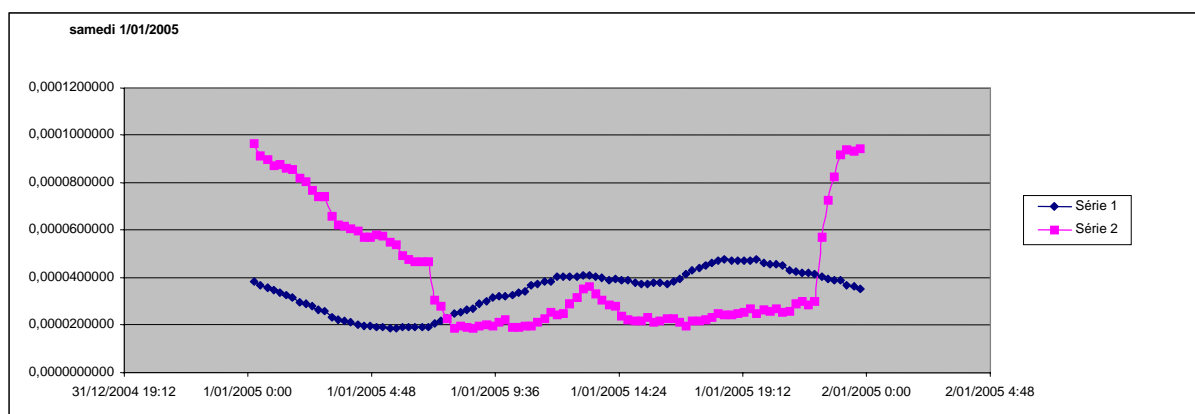
⁷ www.bfe-fpe.be, Statistics, Annuaire statistique 2003.

⁸ Réseau basse tension = le réseau dont la tension nominale est inférieure à 1kV.

Les clients résidentiels ont un profil de prélèvement relativement plat : la consommation pendant le week-end diffère peu de la consommation pendant les jours ouvrables. Pour faire simple, disons que la consommation pendant le week-end représente environ 2/7^e de la consommation annuelle d'un consommateur résidentiel moyen (cf. graphiques 2 à 7 avec profils de charge synthétiques (SLP)). La consommation en journée le week-end représente quelque 20%⁹ de la consommation annuelle d'un client résidentiel.

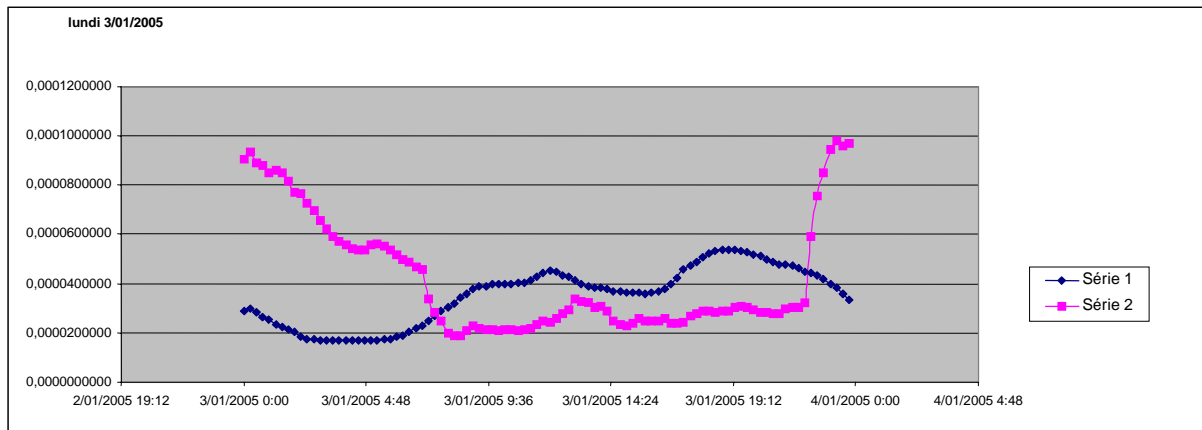
Dès lors, si le présent projet d'arrêté entrerait en vigueur, 20% de la consommation annuelle d'un client résidentiel bénéficiant du tarif bihoraire serait facturée au tarif de nuit meilleur marché au lieu du tarif de jour plus cher. En fonction de sa facilité d'emploi, la mesure entraînera un déplacement notable au week-end de la consommation réalisée les soirs des jours ouvrables (avant 22 heures).

Graphiques 2 à 4 : SLP pour les utilisateurs du réseau raccordés au réseau basse tension pendant l'hiver (série 1 = faible consommation de nuit, série 2 = forte consommation de nuit (kWh jour/kWh nuit < ou > à 60%))¹⁰

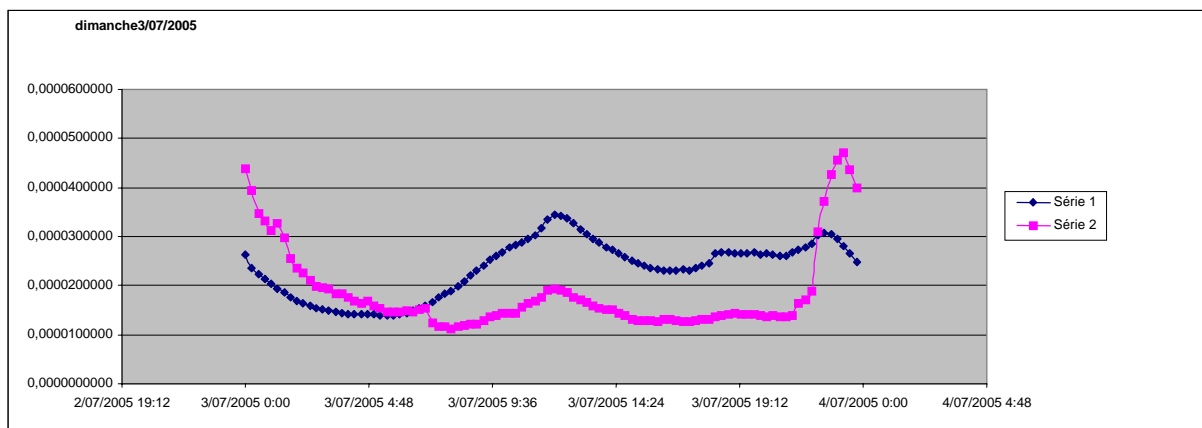
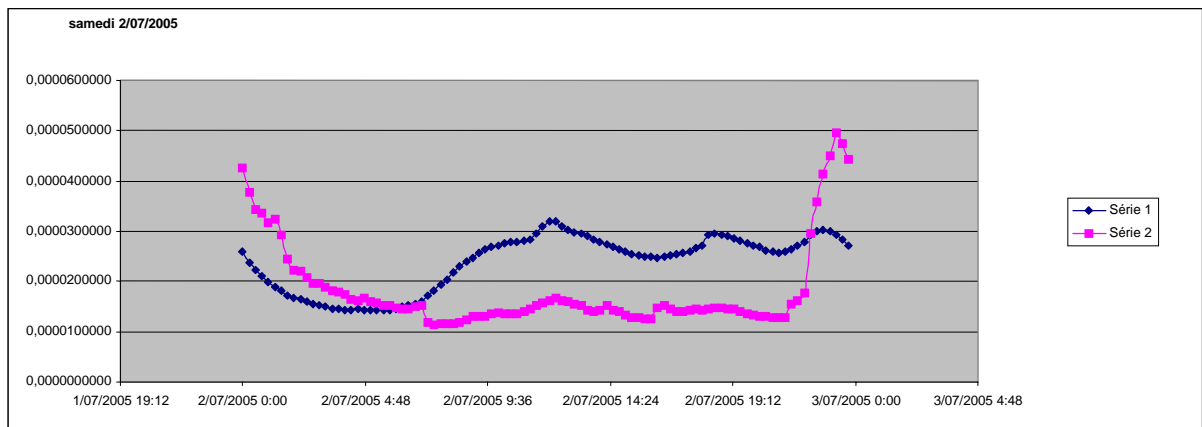


⁹ Pourcentage calculé sur la base des SLP (S21, nuit/jour < 0,6).

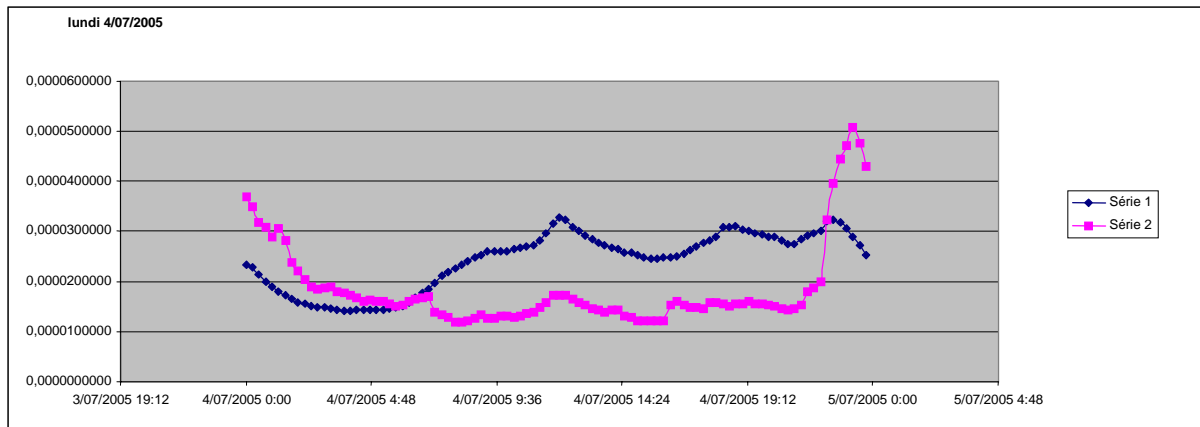
¹⁰ www.bfe-fpe.be, Synthetic Load Profiles, SLP Curves 2005 MS Excel-File.



Graphiques 5 à 7 : SLP pour les utilisateurs du réseau raccordés au réseau basse tension pendant l'été (série 1 = faible consommation de nuit, série 2 = forte consommation de nuit (kWh jour/kWh nuit < ou > à 60%))¹¹



¹¹ www.bfe-fpe.be, Synthetic Load Profiles, SLP Curves 2005 MS Excel-File.



Sur la base de la mesure proposée, l'on peut s'attendre à ce que les clients ayant un compteur bihoraire déplacent une partie de leur consommation énergétique des jours ouvrables en soirée (avant 22 heures) au week-end, mais uniquement si ce changement apporte un gain de facilité et entraîne une réduction des coûts. Seules certaines consommations seraient concernées, comme l'utilisation du lave-linge, du séchoir, du lave-vaisselle, du fer à repasser ou d'une tondeuse à gazon électrique, mais pas les consommations liées à l'éclairage, la cuisinière, la télévision, etc.

7. Reste à savoir si cette mesure entraînera un aplanissement du profil de consommation. Si l'on tient compte du fait qu'à peine 21,9% de la consommation électrique peut être attribuée aux utilisateurs résidentiels et, dans le cas de figure le plus positif, que 10% de la consommation annuelle des clients résidentiels peut être reportée au week-end, seuls 2,19% de la consommation annuelle totale seront reportés au week-end. Puisqu'un tel report peut uniquement être attendu dans le chef des clients résidentiels ayant un compteur bihoraire (environ un tiers), il est question d'une incidence relativement réduite de 0,73% sur le profil de prélèvement.

L'incidence relativement réduite sur la consommation énergétique pourrait cependant avoir un impact sur l'évolution du pic total.

INCIDENCE SUR LES COUTS DIRECTS OU INDIRECTS POUR LES GESTIONNAIRES DE RESEAU ET LES FOURNISSEURS

8. L'entrée en vigueur de la mesure proposée se traduirait, pour les gestionnaires de réseau et les fournisseurs, par une perte de revenus puisqu'une quantité importante de kWh devrait alors être facturée au tarif de nuit plus avantageux.

Par ailleurs, les gestionnaires de réseau et les fournisseurs devront faire face à des frais supplémentaires.

A. Les gestionnaires de réseau

- frais uniques liés à l'adaptation des programmes d'émission des signaux CAB (commande à distance centrale) ;
- frais uniques liés à l'adaptation des PROM (puces programmables) et au remplacement des récepteurs chez les clients. Cet investissement est essentiellement lié au caractère régional de la mesure proposée. Il s'agit en effet notamment d'adapter les signaux aux postes qui sont actifs au niveau transfrontalier (Bruxelles et Wallonie). Toutefois, si la mesure proposée est introduite au niveau fédéral, les investissements pour l'adaptation des PROM et le remplacement des récepteurs ne doivent plus être consentis puisque aucun signal supplémentaire ne doit être créé pour les postes qui alimentent aussi bien la Flandre que Bruxelles/la Wallonie. Ce sont des frais considérables qui sont ainsi évités.
- fourniture d'informations aux utilisateurs du réseau ;
- installation supplémentaire de compteurs bihoraire après l'annonce de la mesure. C'est l'utilisateur du réseau qui doit assumer le coût de l'installation. Néanmoins, si la demande devait être massive, cela ne serait pas sans conséquence pour la structure des coûts du gestionnaire de réseau ;
- un aplanissement du profil de prélèvement général ne pourrait être que bénéfique et entraînerait une réduction des coûts : d'une part, une consommation énergétique la plus plane possible permet de garantir plus facilement l'équilibre sur le réseau (pour le gestionnaire du réseau de transport) et d'autre part, la modération des charges de pointe pendant la semaine grâce au report d'une partie de la consommation au week-end peut entraîner à long terme une diminution du nombre d'investissements nécessaires dans la capacité du réseau (tant pour le gestionnaire du réseau de transport que pour les gestionnaires du réseau de distribution).

B. Les fournisseurs

- en fonction du calendrier prévu pour la mise en œuvre de la mesure proposée, les fournisseurs ne seront pas toujours à même d'adapter en temps utile certains contrats de fourniture (prix fixes, contrats « all in ») à durée déterminée et seront dès lors confrontés à une perte de revenus ;

- les contrats à long terme avec des producteurs et *traders (sourcing)* devront être revus ;
- les frais liés au traitement des plaintes des clients qui n'ont pas de compteur bihoraire et à la communication d'informations aux clients qui souhaitent en savoir plus sur l'entrée en vigueur de la mesure sont difficiles à estimer.

ETUDE DE L'EFFET HAUSSIER POTENTIEL DE LA MESURE SUR LES PRIX

9. L'entrée en vigueur de la mesure proposée entraînera une baisse des revenus des gestionnaires de réseau et des fournisseurs. En effet, ceux-ci devront facturer un plus grand nombre de kWh au prix de nuit avantageux (pour les gestionnaires du réseau de distribution : le tarif du réseau de distribution ; pour les fournisseurs : le prix de l'énergie).

L'ajout d'un paragraphe supplémentaire¹² à l'article 3 du projet d'arrêté du 28 mai 2004 vise à ce que le manque à gagner résultant de l'entrée en vigueur de la mesure proposée ne puisse pas être récupéré par le biais du tarif de jour des utilisateurs du réseau ayant un compteur normal.

Dès lors, les gestionnaires de réseau et les fournisseurs pourraient augmenter leurs tarifs de jour et/ou de nuit.

10. Sur la base du module de calcul annexé à l'avis de la VREG du 6 juillet 2004 et adapté par la CREG sur la base des tarifs de mars 2005, il convient de tirer les constatations suivantes :

- Si la mesure est introduite sans adaptation des prix de l'énergie (fournisseurs) ni des tarifs du réseau de distribution, la facture énergétique d'un ménage moyen (Eurostat, type de client Dc, consommation moyenne de 3500 kWh, dont 2200 en journée et 1300 la nuit) diminuera de 50 euros. Cet avantage atteindra 62 euros en cas de report de la consommation de 5% et 75 euros si 10% de la consommation est reportée au week-end.

¹² Paragraphe supplémentaire ajouté à l'article 3 du projet d'arrêté du 28 mai 2004 : *"Het is distributienetbeheerders noch leveranciers toegestaan de eventuele nadelen van de registratie van het elektriciteitsverbruik gedurende het weekend op de nachtmeter, te verhalen op eindafnemers op laagspanning met een enkelvoudige meter."*

- Si les prix de l'énergie et les tarifs du réseau de distribution sont adaptés afin de prendre en compte la perte de revenus, l'avantage en termes de prix est ramené à :
 - o si la perte de revenus est répartie sur les utilisateurs du réseau ayant un compteur bihoraire ainsi que sur ceux qui ont un compteur normal => l'avantage retombe respectivement à 33 EUR, 41,50 EUR et 50,50 EUR ;
 - o si la perte de revenus est uniquement répercutée sur les utilisateurs du réseau ayant un compteur bihoraire => l'avantage est totalement nul.

Si seul le tarif bihoraire de nuit est augmenté, le report de la consommation de la semaine au week-end sera minime ; si seul le tarif bihoraire de jour est augmenté, le report de la consommation de la semaine au week-end sera maximal.

A l'article 5, § 2, de l'arrêté royal du 11 juillet 2002 relatif à la structure tarifaire générale et aux principes de base et procédures en matière de tarifs de raccordement aux réseaux de distribution et d'utilisation de ceux-ci, de services auxiliaires fournis par les gestionnaires de ces réseaux et en matière de comptabilité des gestionnaires des réseaux de distribution d'électricité (ci-après : l'arrêté royal du 11 juillet 2002), l'énumération des variables dont le tarif d'utilisation du réseau peut dépendre ne fait aucune distinction par type de compteur. Dès lors, les tarifs de jour pour un compteur bihoraire et un compteur normal sont actuellement identiques chez tous les gestionnaires du réseau de distribution ;

- o si la perte de revenus est uniquement répercutée sur les utilisateurs du réseau ayant un compteur normal => les utilisateurs du réseau ayant un compteur bihoraire conservent l'avantage calculé puisque tous les frais sont supportés par les utilisateurs du réseau ayant un compteur normal.

A l'article 5, § 2, de l'arrêté royal du 11 juillet 2002, l'énumération des variables dont le tarif d'utilisation du réseau peut dépendre ne fait aucune distinction par type de compteur. Dès lors, les tarifs de jour pour un compteur bihoraire et un compteur normal sont actuellement identiques chez tous les gestionnaires du réseau de distribution.

11. La mesure proposée peut avoir un avantage pour les utilisateurs du réseau raccordés au réseau basse tension qui ont un compteur bihoraire. Les utilisateurs du réseau ayant un compteur normal ne peuvent pas bénéficier du tarif de week-end à moins qu'ils ne fassent installer un compteur bihoraire. Les frais liés au placement d'un compteur bihoraire doivent être totalement supportés par les utilisateurs du réseau. Le délai d'amortissement des frais

liés à l'installation d'un compteur bihoraire varie entre 3 et 7 ans¹³ (sur la base des tarifs facturés par les gestionnaires du réseau de distribution du secteur mixte). Le calcul du délai d'amortissement ne tient pas compte d'une éventuelle réduction accordée par le fonds favorisant le remplacement d'un compteur normal par un compteur bihoraire pour les clients résidentiels.

Les moyens disponibles dans le fonds favorisant le remplacement d'un compteur normal par un compteur bihoraire pour les clients résidentiels, constitué dans le cadre du programme tarifaire 2003 instauré par le Comité de contrôle de l'Electricité et du Gaz, sont utilisés par les gestionnaires du réseau de distribution du secteur mixte pour intervenir dans les frais d'installation d'un compteur à budget permettant un comptage bihoraire chez les clients (non protégé) écartés.

CONCLUSION

Sur la base de l'étude réalisée, nous rappelons ci-après plusieurs points dont il serait opportun de tenir compte pour l'évaluation de la mesure proposée :

- la mesure proposée oblige les gestionnaires de réseau à enregistrer sur le compteur de nuit la consommation électrique des clients finals basse tension pendant le week-end ; outre le fait d'imposer une obligation de service public aux gestionnaires du réseau, sur un marché libéralisé, les fournisseurs peuvent également envoyer des signaux au marché par le biais de leur tarification, puisqu'il y a un lien direct avec la structure des coûts ;
- si la mesure proposée entre en vigueur, les gestionnaires de réseau et les fournisseurs seront confrontés à une baisse de leurs revenus (plus grand nombre de kWh à facturer au tarif de nuit avantageux) et à des frais supplémentaires, qui les inciteront le cas échéant à adapter leurs prix ;
- la mesure proposée peut uniquement avantager les utilisateurs du réseau raccordés au réseau basse tension et ayant un compteur bihoraire ; le délai d'amortissement des frais d'installation d'un compteur bihoraire atteint 3 à 7 ans ; toutefois, le calcul de ce délai d'amortissement ne tient pas compte d'une éventuelle réduction accordée par le fonds favorisant le remplacement d'un compteur normal par un compteur bihoraire pour les clients résidentiels ;

¹³ Sur la base d'une économie de 50 euros par an. Le coût du remplacement d'un compteur normal par un compteur bihoraire s'élève à 167,66 EUR ou 341,81 EUR selon que le coffret de comptage doit également être remplacé ou non.

- la mesure proposée, entraînant un déplacement au week-end de la consommation énergétique des jours ouvrables en soirée (avant 22 heures), peut déboucher sur un gain de facilité/une amélioration du confort des utilisateurs du réseau ;
- un aplanissement du profil de prélèvement général ne pourrait être que bénéfique et entraînerait une réduction des coûts : d'une part, une consommation énergétique la plus plane possible permet de garantir plus facilement l'équilibre sur le réseau (pour le gestionnaire du réseau de transport) et d'autre part, la modération des charges de pointe pendant la semaine grâce au report d'une partie de la consommation au week-end peut entraîner à long terme une diminution du nombre d'investissements nécessaires dans la capacité du réseau (tant pour la gestionnaire du réseau de transport que pour les gestionnaires du réseau de distribution) ;
- cet aplanissement du profil de prélèvement peut permettre une utilisation plus efficace des centrales électriques, ce qui a un effet positif sur la continuité, la régularité et la qualité des fournitures d'électricité.

◆◆◆◆

Pour la Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz :

Guido CAMPS
Directeur

Christine VANDERVEEREN
Président du Comité de direction