



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

## COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉLECTRICITÉ ET DU GAZ

### **ETUDE**

(F)100610-CDC-972

relative à

*« la faisabilité de l'instauration d'une  
tarification progressive de l'électricité en  
Belgique »*

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

le 10 juin 2010

# TABLE DES MATIERES

I.	INTRODUCTION .....	4
II.	CONCEPT ET OBJECTIFS DE LA TARIFICATION PROGRESSIVE .....	6
II.1.	PRINCIPE ET FONCTIONNEMENT DU TARIF PROGRESSIF .....	6
II.2.	TARIF RÉGRESSIF OU DÉGRESSIF .....	7
II.3.	OBJECTIF(S) POURSUIVI(S).....	8
II.3.1.	OBJECTIF SOCIAL.....	8
II.3.2.	OBJECTIF ÉCONOMIQUE .....	8
II.3.3.	OBJECTIF ENVIRONNEMENTAL .....	9
III.	ANALYSE THEORIQUE DE LA TARIFICATION PROGRESSIVE .....	10
III.1.	ELASTICITÉ DE LA DEMANDE PAR RAPPORT AU PRIX .....	10
III.2.	RÉFLECTIVITÉ DES COÛTS.....	16
III.2.1.	ILLUSTRATION D'UNE TARIFICATION DÉGRESSIVE .....	18
III.2.2.	ILLUSTRATION D'UNE TARIFICATION PROGRESSIVE .....	20
III.3.	IMPACT DE LA TARIFICATION PROGRESSIVE SUR LES CATÉGORIES DE REVENUS .....	22
IV.	TARIFICATION PROGRESSIVE PRATIQUEE A L'ETRANGER ET SES ENSEIGNEMENTS.....	25
IV.1.	TRANCHE DE CONSOMMATION AVEC TARIFICATION PROPRE .....	25
IV.1.1.	LE JAPON .....	25
IV.1.2.	LA CALIFORNIE .....	28
IV.1.3.	ENSEIGNEMENTS SUR LES EXPÉRIENCES NON EUROPÉENNES.....	32
IV.1.4.	L'ALLEMAGNE .....	36
IV.2.	ALTERNATIVES À LA TARIFICATION PROGRESSIVE .....	38
IV.2.1.	ALLOCATION DE KILOWATTHEURES GRATUITS.....	38
IV.2.2.	TAXATION DIFFÉRENCIÉE PAR TRANCHE.....	41

V.	ANALYSE JURIDIQUE .....	44
V.1.	CONFORMITÉ AVEC LE CADRE EUROPÉEN DE LIBÉRALISATION DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ.....	44
V.1.1.	CONDITIONS D'ACCEPTABILITÉ.....	45
V.1.2.	MISE EN ŒUVRE DANS D'AUTRES ÉTATS MEMBRES .....	54
V.1.3.	MESURES D'EFFET ÉQUIVALENT .....	54
V.2.	CONFORMITÉ AVEC LES RÈGLES RÉPARTITRICES DE COMPÉTENCES BELGES .....	55
V.2.1.	PRINCIPES.....	55
V.2.2.	IDENTIFICATION DU BUT POURSUIVI .....	56
V.2.3.	DISCUSSION.....	57
V.2.4.	EFFET DE LA RÉGIONALISATION FUTURE DES TARIFS DE DISTRIBUTION60	
VI.	CONCLUSIONS GENERALES .....	61

# I. INTRODUCTION

La COMMISSION DE REGULATION DE L'ELECTRICITE ET DU GAZ (CREG) a reçu le 10 décembre 2009 une lettre du Ministre du Climat et de l'Energie (ci-après : le Ministre) lui demandant de donner un avis sur la faisabilité de l'instauration d'une tarification progressive de l'électricité en Belgique en tenant compte des aspects juridiques, de la répartition des compétences et de l'impact sur les différentes catégories de revenus à la lumière notamment de l'étude du Conseil supérieur des Finances<sup>1</sup>. L'avis devra tenir compte des expériences de la tarification progressive au Japon et en Californie.

Par courriel du 14 décembre 2009, la CREG a confirmé avoir accusé bonne réception de la demande du Ministre et lui a demandé la documentation sur l'implémentation du tarif progressif au Japon et en Californie, à laquelle il faisait référence dans sa lettre.

La CREG n'ayant pas eu de réponse à son courriel du 14 décembre 2009 a réitéré sa demande le 4 janvier 2010. Dans ce courriel, la CREG demande également si la question posée par le Ministre se limite aux clients résidentiels.

La CREG a eu un entretien téléphonique le 14 janvier 2010 avec le chef de Cabinet du Ministre, Monsieur Levêque. Celui-ci a confirmé à la CREG que l'étude devait se concentrer sur la clientèle résidentielle. Notons que la tarification progressive qui a été implantée au Japon et aux Etats-Unis ne concerne que cette clientèle.

La CREG a réalisé une étude sur la tarification progressive 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. Comme l'objectif de l'instauration d'une telle tarification n'a pas été précisé dans la demande du Ministre, la CREG a décidé d'analyser, dans son étude, les différents objectifs qui pouvaient justifier l'implantation de la mesure et d'examiner sa faisabilité par rapport à chacun d'eux. Notons que l'examen de la mesure proposé ci-après se limite au cas d'une régulation des tarifs.

L'étude s'attache, tout d'abord, à définir ce qu'on entend par une tarification progressive et à décrire le ou les objectif(s) poursuivi(s) par l'instauration d'une telle tarification.

---

<sup>1</sup> Conseil Supérieur des Finances, « La politique fiscale et l'environnement », septembre 2009.

Après cette introduction conceptuelle, l'impact sur les catégories de revenus de cette tarification est analysé. Cette analyse se concentre autour de trois volets. Le premier est consacré à l'analyse du comportement des consommateurs par le biais d'un examen de l'élasticité de la demande et d'une étude sur les facteurs socio-économiques influençant la consommation résidentielle. Le second s'intéresse aux conditions économiques qui permettent l'implantation de la mesure via une étude de la réfectivité des coûts. Le troisième est consacré à l'analyse des revenus, s'appuyant notamment sur l'étude du Conseil supérieur des Finances.

L'étude se focalise ensuite sur le fonctionnement de la tarification progressive au Japon et en Californie, ainsi que sur l'examen de la tarification progressive envisagée récemment en Allemagne mais qui n'a finalement pas été mise en place. Ne connaissant pas le but qui serait poursuivi par le gouvernement belge par l'instauration d'une tarification progressive, la CREG a analysé deux mesures alternatives: les kilowattheures gratuits, en application en région flamande, et la taxation progressive.

Après l'illustration de la mesure à l'étranger, l'étude se concentre sur la faisabilité de la tarification vis-à-vis du droit belge et du droit européen.

La conclusion de l'étude examine les avantages et les inconvénients de l'application d'une tarification dans les contextes belge et européen.



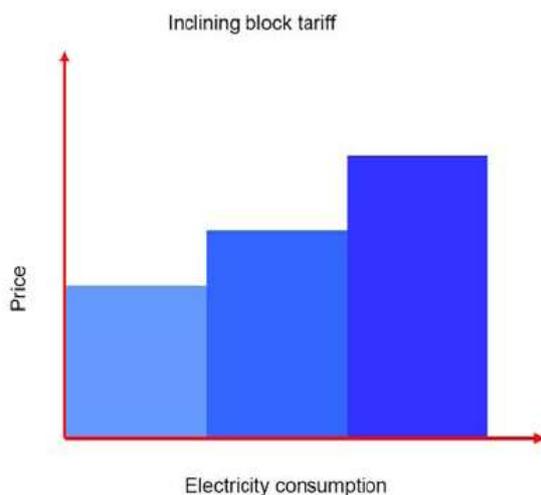
## II. CONCEPT ET OBJECTIFS DE LA TARIFICATION PROGRESSIVE

1. Cette partie est consacrée à la description du concept du tarif progressif et des objectifs qui peuvent être poursuivis par l'instauration d'une telle tarification.

### II.1.Principe et fonctionnement du tarif progressif

2. La tarification progressive est basée sur une structure tarifaire caractérisée par des prix qui augmentent en fonction de la quantité consommée. Cette tarification est le plus souvent composée par des blocs de tarifs différenciés selon le niveau de consommation. C'est une structure tarifaire où le prix unitaire augmente par niveau/tranche (ou "en bloc") incrémental en fonction de la quantité. Chaque niveau correspond à une tranche de consommation à prix identique. La tranche suivante correspond à une tranche de consommation plus élevée à un prix plus élevé <sup>2</sup>.

Figure 1 : Schéma théorique des tarifs progressifs<sup>3</sup>



<sup>2</sup> Kenneth Rose and Mike Murphy, "Reference manual and procedures for implementation of the PURPA Standards in the energy independence and security act", 11 August 2008, p. 54.

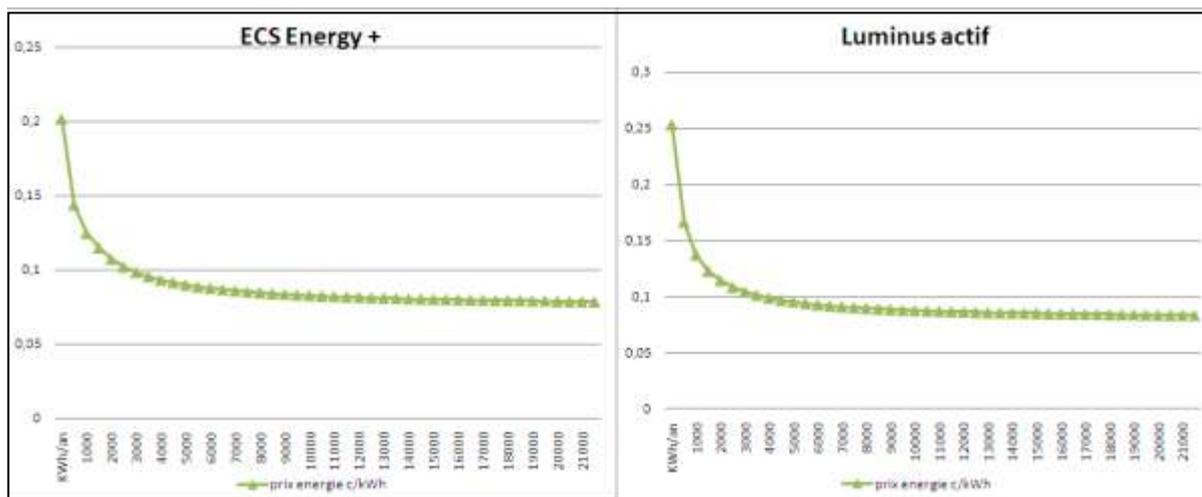
<sup>3</sup> Queensland Government, « Review of electricity pricing and tariff structures », July 2009

3. Dans la plupart des pays qui ont adopté cette tarification, le premier bloc de tarification est subventionné par les blocs supérieurs. Ce bloc subventionné correspond à la consommation vitale d'un ménage. Au-delà de ce niveau vital ou de base, la tarification devient progressive.

## II.2. Tarif régressif ou dégressif

4. Les prix pratiqués actuellement pour la fourniture en Belgique sont régressifs, ce qui signifie que plus le client consomme d'énergie, moins il paiera par kWh consommé. Le graphique ci-dessous illustre que le prix de l'énergie du kWh diminue en fonction de la consommation du client tant pour les clients ayant conclu un contrat « Energy plus » auprès d'Electrabel que pour les clients ayant conclu un contrat « Actif » chez Luminus.

Figure 2 : Evolution du prix du kWh par niveau de consommation



## II.3. Objectif(s) poursuivi(s)

5. L'objectif poursuivi par l'instauration d'un régime de tarification progressive n'a pas été précisé dans la demande d'étude adressée à la CREG. En théorie, la mise en œuvre de la tarification progressive de l'électricité en Belgique peut s'étudier au regard des trois dimensions du développement durable<sup>4</sup>, à savoir : un objectif social, un objectif économique et un objectif environnemental.

### II.3.1. Objectif social

6. Certains mouvements sociaux<sup>5</sup> et ONG parlent de « tarification solidaire et progressive ». Basée sur le constat que la consommation d'électricité augmente avec le revenu des ménages<sup>6</sup>, l'idée d'une telle tarification est d'instaurer une solidarité entre les ménages afin de garantir à tous un accès aux indispensables services de l'énergie, tout en favorisant les économies d'énergie. Il s'agit donc d'organiser une forme de solidarité entre consommateurs provenant du fait que la première tranche de consommation dite de consommation vitale, est subsidiée par les tranches supérieures de consommation.

### II.3.2. Objectif économique

7. Une réduction de la consommation énergétique doit permettre de réduire les besoins en moyens de production. En effet, une baisse de consommation structurelle, à supposer qu'elle ait également pour effet de réduire la pointe de consommation, pourrait permettre une baisse de la production et, dès lors, participer à l'objectif de sécurité d'approvisionnement. Ce dernier objectif est, en effet, un des trois objectifs de la politique énergétique européenne, sur un pied d'égalité avec la compétitivité et l'énergie durable<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> Défini dans le rapport Brundtland, du nom de Gro Harlem Brundtland, ministre norvégienne de l'environnement présidant la Commission mondiale sur l'environnement et le développement. Ce rapport intitulé « *Notre avenir à tous* » est soumis à l'Assemblée nationale des Nations Unies en 1986.

<sup>5</sup> Inter-Environnement Wallonie, « *Vers une tarification solidaire et progressive de l'électricité* », 22 décembre 2006.

<sup>6</sup> Voir la section III.III.3 de cette étude.

<sup>7</sup> Commission européenne, Livre Vert - Une stratégie européenne pour une énergie sûre, compétitive et durable (COM/2006/0105 final).

8. Le lecteur pourra également se référer à l'analyse de la réfectivité des coûts en section III.2, où la tarification progressive peut constituer dans certains cas un « *second best* » par rapport à une tarification sur base du coût marginal.

### **II.3.3. Objectif environnemental**

9. Dans l'optique environnementale, la tarification progressive vise à réduire la consommation d'énergie des acteurs concernés, à savoir ici les ménages. Une réduction de la consommation entraîne une réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

10. Dans le cadre de la signature du protocole de Kyoto, la Belgique s'est, en effet, engagée à réduire de 7,5% ses émissions de gaz à effet de serre sur la période 2008-2012 par rapport au niveau de 1990. Or, en 2007, le secteur résidentiel représentait 31% de la consommation finale d'énergie et 26% de la consommation finale d'électricité.

# **III. ANALYSE THEORIQUE DE LA TARIFICATION PROGRESSIVE**

11. Cette partie vise à analyser l'impact d'une tarification progressive, telle que définie ci-dessus, sur le consommateur. Le premier volet de cette partie s'attache à analyser la sensibilité de la demande par rapport au prix et les facteurs socio-économiques qui influencent la consommation d'énergie. Le second volet se concentre sur la réfectivité des coûts afin de percevoir les conditions économiques qui permettent l'implantation de la mesure. Le troisième volet est lui consacré à l'analyse de l'impact sur les différentes tranches de revenus.

## **III.1. Elasticité de la demande par rapport au prix**

12. L'élasticité de la demande par rapport au prix est importante à analyser dans l'étude d'une tarification progressive pour mesurer l'ampleur potentielle du signal du prix sur la consommation. En effet, l'élasticité de la demande indique dans quelle mesure le client est disposé et apte à modifier sa consommation face à un changement du prix. De cette manière, il est possible d'évaluer comment la taxation progressive - qui modifie les prix - va impacter la consommation d'électricité.

13. Les paragraphes suivants rappellent la notion d'élasticité de la demande et survolent la littérature sur les estimations d'élasticité de la demande d'électricité et son importance pour la tarification progressive.

14. L'élasticité ( $\epsilon$ ) est un coefficient qui permet de mesurer la sensibilité d'une variable par rapport à une autre. Il est intéressant sur un marché de connaître l'élasticité-prix des agents économiques. En ce qui concerne le consommateur, c'est l'élasticité-prix de la demande qui est importante à analyser. L'élasticité de la demande par rapport au prix peut être définie comme la variation relative de la quantité divisée par la variation relative du prix. Les deux variations sont exprimées sous forme de pourcentage. L'avantage d'exprimer une mesure en pourcentage est que cela permet une totale indépendance par rapport aux unités de mesure.

$$\varepsilon = \frac{\Delta q/q}{\Delta p/p}$$

Où

$\varepsilon$  = élasticité

q = quantité

p = prix

$\Delta$  = variation

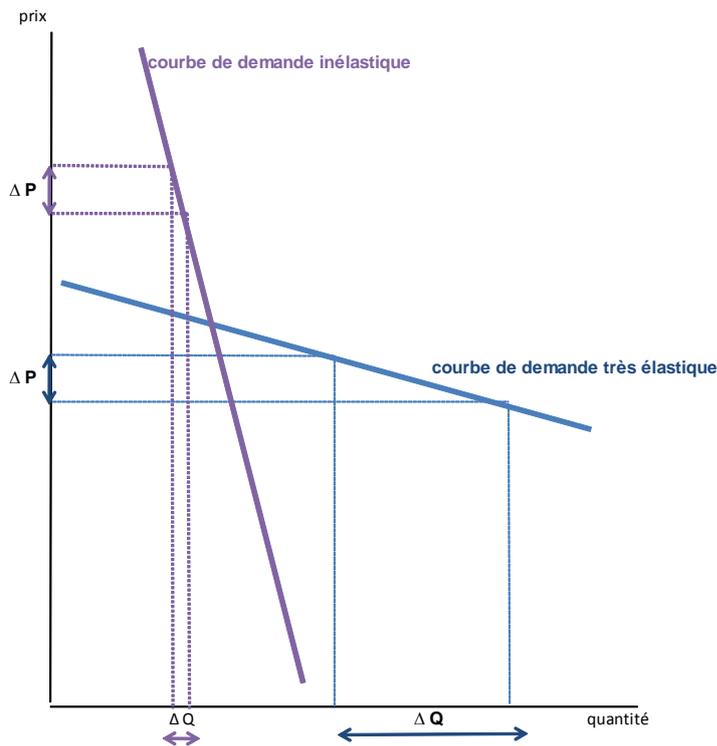
Le signe de l'élasticité de la demande est négatif puisque la courbe de la demande a une pente négative. Néanmoins, la valeur absolue de l'élasticité est souvent utilisée.

Il existe deux cas de figure de sensibilité à la demande.

Le premier cas de figure est celui d'une demande très élastique où la demande est très sensible au prix. Dans ce cas, une petite variation du prix ( $\Delta P$ ) entraîne une large variation de la quantité ( $\Delta Q$ ). Ce cas de figure se présente quand la valeur absolue de l'élasticité est supérieure à 1. Prenons un exemple pour percevoir la réalité. Si le prix est augmenté de 1%, la quantité demandée diminuera de plus de 1%.

Le second cas de figure est celui d'une demande inélastique où la demande est très insensible au prix. Dans ce cas, une petite variation du prix ( $\Delta P$ ) entraîne une petite variation de la quantité ( $\Delta Q$ ). Ce cas de figure se présente quand la valeur absolue de l'élasticité est inférieure à 1. Prenons un exemple pour percevoir la réalité. Si le prix est augmenté de 1%, la quantité demandée diminuera de moins de 1%.

Figure 3 : Schéma de l'élasticité d'une courbe de demande



L'élasticité de la demande d'un bien dépend largement des biens substitués, c'est-à-dire de biens qui peuvent remplacer ce bien. S'il y a peu de substitués, alors la demande du bien sera davantage inélastique.

15. La question de l'élasticité des prix de l'énergie a déjà fait l'objet de nombreuses études tant en Californie qu'en Australie.

16. L'Institut de Recherche de la Puissance Electrique de Californie<sup>8</sup> a récemment étudié la littérature publiée à ce jour sur l'élasticité-prix et en a conclu que l'élasticité-prix résidentiel de court terme était comprise entre -0,2 et -0,6 avec une valeur moyenne de -0,3 et que l'élasticité de long terme était comprise entre -0,7 et -1,4 avec une valeur moyenne de -0,9. Une étude sur la Californie réalisée par le même Institut rapporte une élasticité-prix de -0,39. Cette dernière étude montre également que l'élasticité prix varie en fonction des usages de l'électricité. En effet, un ménage qui se chauffe à l'électricité ( $\epsilon = -1,2$ ) est plus sensible au prix de l'électricité que les ménages qui utilisent un autre mode de chauffage ( $\epsilon = -0,8$ ).

---

<sup>8</sup> Bernard Neenan and Jiyong Eom, «Price Elasticity of Demand for Electricity : A Primer and Synthesis», Electric Power Research Institute (EPRI), Palo Alto, California, January 2008.

17. Une étude du laboratoire national des énergies renouvelables de 2005<sup>9</sup> a établi l'élasticité-prix par Etat à partir d'une estimation d'élasticité de court terme et de long terme construite sur base de relevés de consommation et de prix sur une période de 30 ans. L'estimation de court terme est de -0,24 et de -0,32 pour le long terme.

18. Ces études ont également montré que l'élasticité-prix pour les consommateurs qui utilisent en grande quantité l'électricité était plus élevée. Ceci est influencé par différents facteurs propres à ces consommateurs : l'utilisation plus discrétionnaire, un revenu plus élevé et un niveau d'éducation supérieur.

19. Sur base des différentes études précitées, A. Faruqui<sup>10</sup> a calculé une distribution de l'élasticité des prix résidentiels en différentes tranches tant pour le court terme que pour le long terme :

horizon de temps	tranche	bas	le plus courant	élevé
court terme	tranche 1	-0,01	-0,13	-0,20
	tranche 2	-0,02	-0,26	-0,39
long terme	tranche 1	-0,03	-0,39	-0,60
	tranche 2	-0,06	-0,78	-1,19

Chaque tranche représente un niveau de revenu. La tranche 1 est constituée de consommateurs ayant un faible revenu et la tranche 2 est, quant à elle, constituée par les consommateurs à revenu plus aisé. Remarquons que les réponses à un changement de prix à court terme sont conduites par un changement de comportement et à long terme par un changement d'équipement.

Pour réaliser le tableau ci-dessus, les hypothèses suivantes ont été utilisées :

- la tranche 2 a une élasticité-prix supérieure à la tranche 1 (ce qui est généralement le cas) ;
- l'élasticité-prix des deux tranches est corrélée ;
- l'élasticité-prix à long terme est supérieure à celle à court terme.

---

<sup>9</sup> Mark A. Bernstein and James Griffin, « Regional differences in the price-elasticity of demand for energy », prepared for National Renewable Energy Laboratory, The RAND corp., Santa Monica, California, 2005.

<sup>10</sup> A. Faruqui, « Inclining toward efficiency : is electricity price-elastic enough for rate design to matter? », Public Utilities Fortnightly, August 2008.

20. Dans le cas australien, deux tranches de consommation sont définies pour la tarification progressive. Un signal de prix plus élevé est envoyé uniquement aux gros clients composant le deuxième bloc. Si ce signal réussit à inciter le client à diminuer ses pics de consommation, alors cela devrait procurer un avantage à tous les consommateurs par le biais d'une diminution des capitaux investis, du coût d'exploitation et donc du prix de la facture totale d'énergie. Les facteurs influençant les changements de comportement face à une hausse de prix de l'énergie sont les suivants : l'ampleur de la variation du prix de la facture du client, l'usage de l'électricité, la substituabilité du combustible pour le chauffage. Différentes estimations ont été réalisées sur l'élasticité-prix de l'électricité et ont servi de base aux réflexions australiennes. Elles sont illustrées dans le tableau suivant :

agent chargé de l'estimation	date de l'estimation	période sur laquelle est basée l'estimation	territoire concerné	source utilisée	Elasticité
Institut national de recherche économique et industriel	2002	n.s	n.s	littérature	élasticité long terme = -0,25
	2002	n.s	New South Wales	littérature	élasticité long terme entre -0,22 et -0,52 avec une moyenne de -0,37
Akmal and Stern	2001	1969-1999	Australie	ABS Data	élasticité long terme = - 0,95
	1980	1960-1982	Australie	ABS Data	élasticité long terme entre -0,55 et -0,86
Commission Victorienne de service essentiel	2002		USA	étude de consultant	élasticité long terme = -0,10

21. En ce qui concerne plus spécifiquement la Belgique, le Bureau du Plan dispose d'estimations de l'élasticité-prix de la demande électrique dans son modèle Hermès et plus particulièrement dans le module d'allocation pour la consommation privée estimée économétriquement avec des spécifications selon l'AIDS (Almost Ideal Demand System). Ces estimations couvrent toutes les utilisations résidentielles de l'électricité. Selon le bureau du Plan, l'élasticité-prix de la demande d'électricité résidentielle en Belgique est de -0,41 à court terme et de -0,68 à long terme<sup>11</sup>.

22. Une étude dite SEREC<sup>12</sup> a calculé un potentiel d'économie d'énergie électrique de 18,7% chez les ménages. Ce potentiel paraît important mais est très peu exploité.

<sup>11</sup> Donnée communiquée par le Bureau du Plan.

<sup>12</sup> F. Bartiaux, G. Vekemans, K. Gram-Hanssen, «Socio-technical factors influencing residential energy consumption (SEREC) », Scientific support plan for a sustainable development policy, 2006.

L'étude repose sur une expérience qui consiste à fournir aux ménages une information à jour et personnalisée sur les moyens à mettre en œuvre pour consommer moins d'électricité et à mesurer les économies d'électricité qui en découle.

Le résultat de cette expérience montre qu'il existe de nombreux obstacles aux changements de comportements et aux investissements permettant d'atteindre ces économies. Les principaux obstacles sont les suivants :

- la pression à consommer est assez importante dans une société de grande consommation notamment via la pression d'acquérir toujours plus de biens fonctionnant à l'électricité (matériel audio-visuel, électroménager,...) ;
- Le confort est un objectif souvent mis en avant par les personnes qui améliorent leur habitation. De plus en plus de ménages climatisent leur habitation en été, ce qui nécessite plus d'électricité<sup>13</sup> ;
- Des revenus élevés peuvent également être un frein à changer les pratiques liées à l'énergie quand les économies d'énergie sont perçues comme des économies d'argent, un but contradictoire avec le fait d'avoir un statut élevé et de le montrer ;
- Les facteurs techniques se réfèrent au logement relativement énergivore car, d'une part, les propriétaires-occupants l'ont acquis pour des raisons autres qu'énergétiques<sup>14</sup> ou, d'autre part, les locataires qui n'ont pas la possibilité de modifier leur logement en tant que locataires<sup>15</sup> ;
- La capacité d'action sur les problèmes environnementaux qui dépend, en partie, de la position sociale de l'individu et de ses réseaux sociaux.

À propos de ces facteurs socio-techniques influençant la consommation d'énergie résidentielle et de ces leviers, il est important de souligner que lorsque des changements sont opérés pour réduire la consommation d'énergie, il y a toujours une combinaison de plusieurs leviers : aucun n'est donc suffisant par lui-même. Cependant, un seul facteur de frein est suffisant pour anéantir ces leviers et par conséquent les économies d'énergie.

---

<sup>13</sup> On constate, dans certains pays ou dans certains quartiers, que les pics de consommation électrique s'observent désormais en été.

<sup>14</sup> Confort, luminosité, etc.

<sup>15</sup> Dans la littérature, ces intérêts divergents entre propriétaire qui voudrait un logement ou une installation peu coûteuse à la construction ou à l'entretien (tel que le chauffage électrique) et le locataire qui désire un logement ou une installation qui consomme peu, sont connus sous le nom de « split incentives ».

23. Finalement, Percebois<sup>16</sup>(2009), indique que l'élasticité-prix de la demande électrique est souvent faible en valeur absolue car, aux heures de pointe, ce sont souvent des usages captifs de l'électricité qui sont en cause (éclairage et appareils électroménagers).

24. En conclusion, il existe un large éventail d'estimations de l'élasticité-prix de la demande électrique. Au niveau de la Belgique il n'existe pas à la connaissance de la CREG d'études approfondies sur le sujet, différenciant les élasticités-prix par tranches de revenus, par période de consommation ou par usage. Il est cependant généralement admis que l'élasticité-prix de court terme de la demande électrique est en moyenne faible en raison du fait que l'électricité est un bien difficilement substituable. Une élasticité-prix moyenne de court terme de l'ordre de 0,2 à 0,4 est généralement admise, ce qui signifie qu'une augmentation de prix de l'ordre de 10% génèrera en moyenne une baisse de quantité de 2% à 4%. L'élasticité-prix des tranches de revenus supérieurs est estimée comme étant plus élevée que celle des tranches de revenus plus faibles.

## **III.2. Réflectivité des coûts**

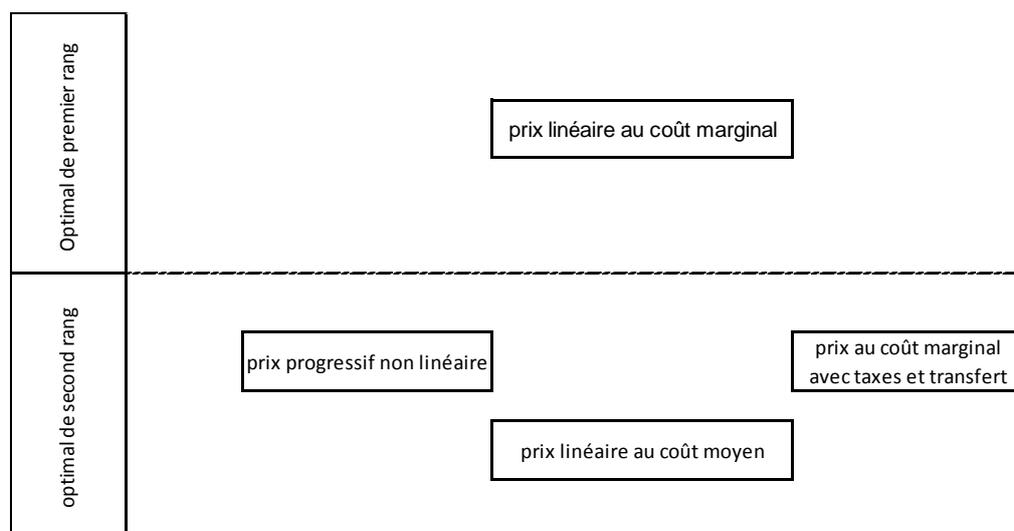
25. Les paragraphes suivants sont consacrés à l'analyse de l'efficacité économique de la tarification progressive.

26. Il existe différentes manières d'établir une tarification efficace d'un point de vue économique, qui peuvent être réparties en deux classes. La première reprend les tarifications dite optimales de premier rang et la seconde couvre les tarifications dites optimales de second rang. Ceci est illustré par le schéma ci-dessous.

---

<sup>16</sup> Annexe 8 au Rapport GEMIX, J. Percebois, « Tarification de l'électricité et affectation de le rente nucléaire : deux questions liées ».

Figure 4 : Hiérarchisation des modes de tarification en termes d'efficacité<sup>17</sup>



27. Selon la théorie économique de base, la tarification au coût marginal constitue le meilleur régime de tarification en l'absence de tout obstacle politique et en situation de concurrence parfaite. Lorsque les prix sont égaux aux coûts marginaux, l'allocation la plus efficace des ressources se produit, entraînant la maximisation du bénéfice social net de consommation. C'est pour cette raison que le prix fixé au coût marginal est considéré comme la tarification optimale de premier rang et sert de référentiel aux autres régimes de tarification. Le Gemix dans son rapport sur « le mix énergétique idéal pour la Belgique aux horizons 2020 et 2030 » explicite que pour lui la réfectivité des coûts ne peut se faire qu'à travers une tarification basée sur un coût marginal différencié en heures creuses et heures de pointe<sup>18</sup>.

28. Dans certaines circonstances, une tarification au coût marginal ne se réalise pas. Lorsque le marché est dirigé par une entreprise dominante, celle-ci va imposer un prix supérieur au coût marginal, ce qui produit une perte d'allocation et une perte de bien-être. Dans ce cas, il peut être fait appel à une tarification de second rang.

<sup>17</sup> Geoff Bertram, « Non Linear Pricing Theory: The Case of Wholesale Electricity Pricing in New Zealand », New Zealand Economic Papers, 30(1), 1 June 1996, p.87-108.

<sup>18</sup> Annexe 8 au Rapport GEMIX J. Percebois, « Tarification de l'électricité et affectation de la rente nucléaire : deux questions liées ».



La figure a montre un coût moyen dégressif (courbe bleue) où le monopole vend la quantité  $Q_0$  à un prix uniforme de coût moyen  $P_0$  sans réaliser de profit. En cas de concurrence et d'absence de contrainte de profit, la quantité optimale aurait été de  $Q_1$ , c'est-à-dire la quantité pour laquelle le coût marginal (courbe verte) est égal à la disposition à payer par le consommateur, qui est représentée par la demande (droite orange). Il résulte de la situation de monopole une perte de bien-être par rapport à la situation de pleine concurrence correspondant au triangle AJK.

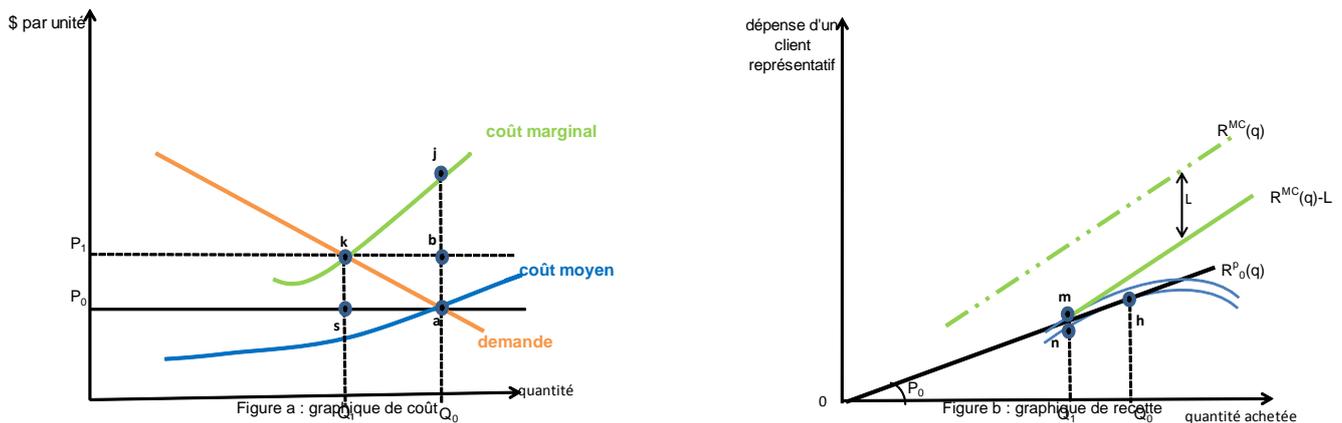
Si un tarif en deux blocs est introduit de telle sorte qu'une quantité  $Q_0$  soit vendue au niveau de prix  $P_0$  et que toute quantité demandée supplémentaire à  $Q_0$  soit facturée au niveau de prix  $P_1$  correspondant au coût marginal, alors une partie de la perte de bien-être est restituée au consommateur (triangle ABK) et le producteur bénéficie d'un profit supplémentaire correspondant au triangle BJK.

La figure b montre l'effet sur les recettes du monopoleur. La pente de la droite  $R^{P_0}(q)$  donne le prix linéaire le plus bas compatible avec la contrainte de profit et le point h montre la quantité choisie pour le client à ce prix. La droite  $R^{MC}(q)$  donne le prix linéaire au coût marginal en l'absence de contrainte de profit et la droite  $R^{MC}(q)+L$  donne les recettes acquises sur les clients qui veulent une quantité supérieure à  $Q_0$  à laquelle un prix au coût marginal est appliqué pour toute unité supplémentaire à  $Q_0$  en assurant au monopoleur de rencontrer sa contrainte de profit tout le long de la droite  $R^{MC}(q)+L$ . Donc, dans le cas de l'introduction d'un tarif en deux blocs, une plus grande quantité est vendue au client, ce qui pousse le client sur une courbe d'indifférence plus élevée tout en garantissant au monopoleur de répondre à sa contrainte de profit.

### III.2.2. Illustration d'une tarification progressive

32. Pour illustrer la situation d'un tarif progressif, prenons le cas où le monopoleur a un coût marginal progressif et gagnerait des bénéfices excessifs en cas de l'application du coût marginal linéaire.

Figure 6 : Graphique d'une tarification inversée en situation de monopole



Voyons ce qui se passe au niveau du graphique représentant les coûts (figure a). Le prix au coût moyen  $P_0$  qui satisfait la contrainte de profit est inférieur au coût marginal conduisant à une quantité  $Q_0$  supérieure à la quantité optimale  $Q_1$ , ce qui induit une perte de bien-être équivalant à  $AJK$  si ce niveau est satisfait par le monopole.

Un tarif en deux blocs peut être imposé avec un prix  $P_0$  pour les quantités demandées inférieures ou égales à  $Q_1$  et un prix équivalent au coût marginal ( $P_1$ ) pour toute quantité demandée au-delà de  $Q_1$ . La structure de prix donne  $P_0skb$ . Le résultat d'une telle tarification amène le consommateur vers  $Q_1$ , ce qui fait augmenter le profit du monopoleur de  $AJK$  tandis que le consommateur lui est pénalisé par une perte de surplus de  $ASK$  laissant le monopole en mesure de compenser le consommateur pour le changement, ce qui évite une perte de bien-être collectif. Cet exemple montre qu'il existe un certain nombre de possibilités de tarification en deux blocs croissants laissant le profit inchangé pour le monopoleur tandis qu'il imposerait un prix au coût marginal sur les unités finales consommées et diminuerait le prix infra-marginal de consommation sous  $P_0$ , assurant ainsi que les consommateurs sont favorisés par le passage à la structure de prix non linéaire. Cet arrangement tarifaire porte le nom de tarification progressive.

33. Comme illustré par les deux exemples ci-dessus, c'est la forme des courbes de coûts qui détermine le type de tarification à adopter soit une tarification dégressive soit une tarification progressive.

A présent, voyons l'impact sur les recettes d'une telle tarification. L'introduction d'une structure non linéaire induit donc un retour de  $h$  vers  $m$ , ce qui correspond à une perte de bien-être même si les bénéfices du monopoleur sont transmis aux consommateurs par réduction de prix infra-marginale qui a pour effet de tourner vers le bas le segment de droite  $R^{P_0}(q)$  correspondant au tarif non linéaire. La courbe de recette peut alors être déplacée de telle manière à pousser le consommateur sur une courbe d'indifférence originale au point  $n$ , ce qui offre une compensation au consommateur malgré une diminution des quantités et une augmentation du profit. Les clients peuvent être analysés sur base d'un éventail de petits consommateurs et grands consommateurs au lieu de raisonner sur base de clients types et ainsi voir la tarification inversée comme progressive en termes de répartition de revenu. Un tarif en deux blocs peut être vu comme une réduction pour les volumes importants alors que les deux blocs inversés offrent une réduction aux petits volumes. L'aspect des revenus sera analysé plus en détail par la suite dans cette étude.

34. Le groupe Gemix exprime le fait que les tranches de consommation ne reflètent pas le coût de production du moment où le courant est consommé. Il établit que souvent la première tranche coïncide à la période de pointe, au contraire des autres tranches qui correspondent à la période creuse. Ce qui amène le groupe Gemix à conclure qu'une tarification progressive ne reflète pas les coûts. Borenstein<sup>22</sup> conclut de même, mais pas sur base des mêmes constatations. Il se fonde sur le fait que cette tarification envoie des signaux de prix marginal différents aux différents consommateurs, alors que le coût pour les fournir est le même.

---

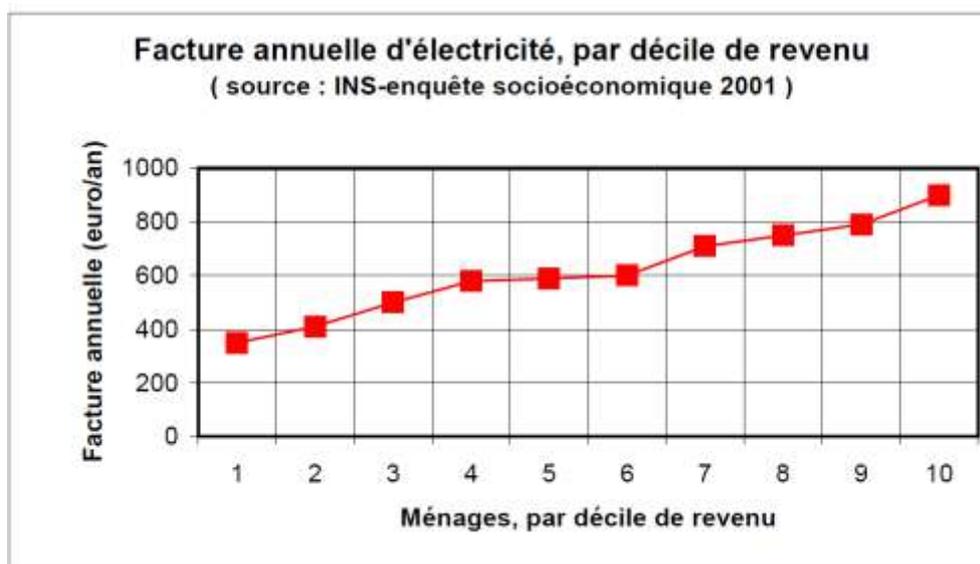
<sup>22</sup> S. Borenstein, « Equity Effects of Increasing-Block Electricity Pricing », Nov. 2008, Center for the Study of Energy Markets, University of California Energy Institute, UC Berkeley.

### III.3. Impact de la tarification progressive sur les catégories de revenus

35. La tarification solidaire part du postulat que la consommation d'électricité augmente avec le revenu disponible.

36. La présente section approfondit l'analyse de la relation entre la consommation d'électricité et le revenu des ménages en Belgique.

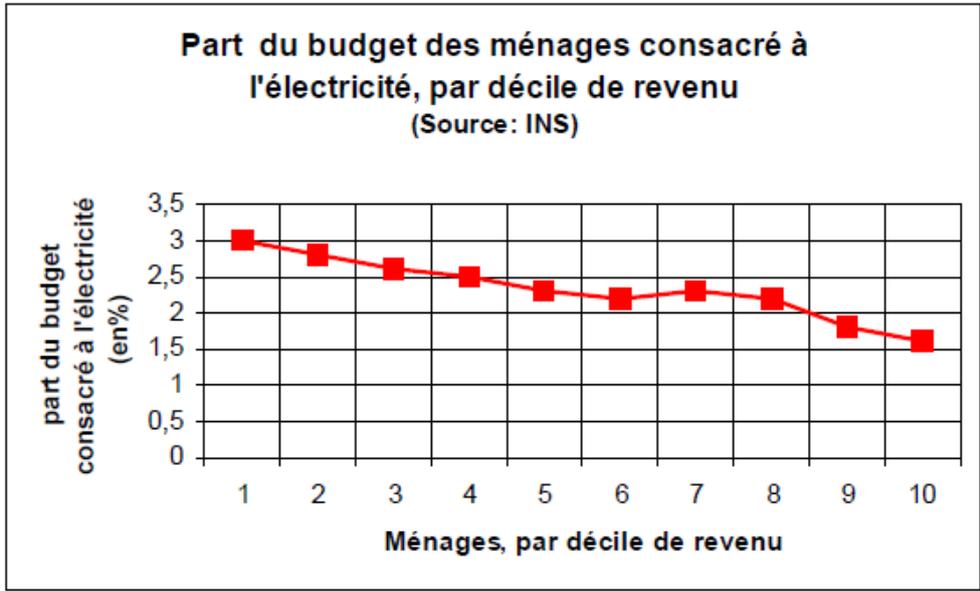
Figure 7 : Facture annuelle d'électricité, par décile de revenu



37. La figure 7 montre une corrélation non négligeable entre le revenu et le niveau de la facture d'électricité. Les factures électriques des 10% de ménages les plus riches sont, en moyenne, trois fois plus élevées que les factures des 10% de ménages les plus pauvres. Vu la dégressivité des prix de l'énergie, la corrélation entre le revenu et le niveau de consommation est plus importante encore. Ainsi une facture de 300 euros (moyenne des 10% les plus pauvres) correspondait (en 2001) à une consommation d'environ 1.700 kWh par an. Et une facture de 900 euros (moyenne des 10% les plus riches) correspondait à une consommation de plus de 9.000 kWh par an. On peut donc estimer que les 10% des ménages les plus riches consomment donc 5 fois plus d'électricité que les 10% des ménages les plus pauvres.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> « Vers une tarification solidaire et progressive de l'électricité », Inter-Environnement Wallonie, 22 décembre 2006.

Figure 8 : Part du budget des ménages consacrée à l'électricité, par décile de revenu



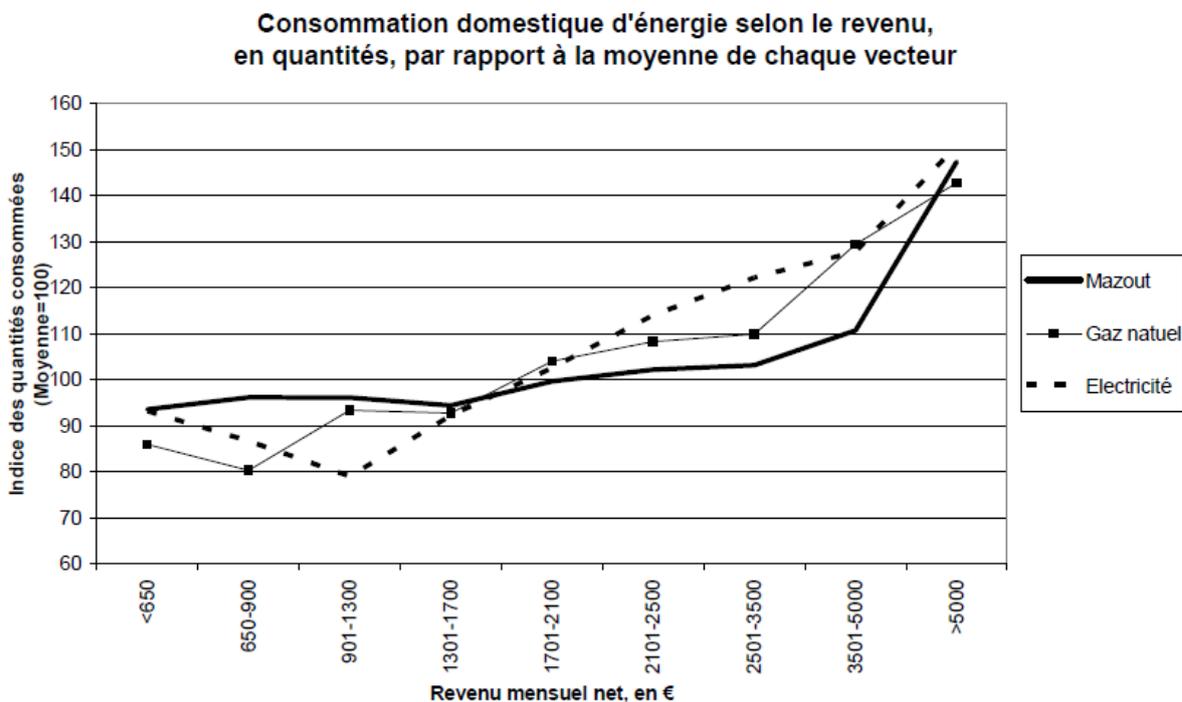
38. A contrario, la figure 8 indique que la part du budget des ménages consacrée à l'électricité évolue de façon inversement proportionnelle à leur revenu. Les 10% des ménages les plus pauvres consacrent donc une part de leur budget deux fois plus importante que les 10% des ménages les plus riches. Cela peut contribuer à expliquer la difficulté des uns à payer leur facture d'électricité<sup>24</sup> et l'importance relative accordée par les autres aux économies d'énergie.

39. Une tarification progressive permettrait de limiter cette différence. Cependant, il convient de ne pas ignorer d'autres facteurs, tels que l'importance du vecteur énergétique et le fait que les moyennes présentées ci-dessus cachent des situations particulières plus contrastées. C'est ce que montre le graphique suivant construit sur base de données recueillies dans l'enquête sur l'habitat en Région wallonne (2007)<sup>25</sup>. On observe, en effet, une plus grande consommation dans les toutes petites tranches de revenus (la consommation pour un revenu mensuel net <650 euros est supérieure à celle pour la tranche de 650 à 900 euros, elle-même supérieure à celle pour la tranche de 901 à 1.300 euros), la courbe ascendante ne démarrant qu'à partir d'un revenu supérieur à 1.300 euros. Jusqu'à 1.700 euros, on se trouve en-deçà de la consommation moyenne d'électricité.

<sup>24</sup> Cf. la quantité de ménages qui doivent faire appel au CPAS et aux centres de médiation de dettes.

<sup>25</sup> Repris dans Conseil Supérieur des Finances (2009).

Figure 9 : Consommation résidentielle selon le revenu<sup>26</sup>



Le revenu des ménages est le facteur déterminant dans la consommation d'électricité. IEW (2006) a étudié les autres déterminants des niveaux de consommation, à savoir le vecteur énergétique de chauffage du logement et de l'eau chaude sanitaire, les performances énergétiques du logement et de ses équipements, la taille du ménage, ses comportements d'utilisation et le temps de présence dans le logement. L'étude conclut qu'à l'exception de la présence d'un chauffage électrique, le niveau de revenu a une importance prépondérante par rapport aux autres déterminants.

40. En conclusion, il existe une corrélation positive entre la consommation d'électricité et le revenu des ménages. A l'exception de la présence d'un chauffage électrique, le revenu peut-être considéré comme le déterminant principal de la demande électrique. Cependant, une analyse approfondie révèle une plus grande consommation pour les toutes petites tranches de revenus, les facteurs explicatifs principaux étant liés au taux de présence à domicile et à la performance du logement et des équipements. Comme le démontre l'étude du cas allemand analysé plus tard, l'instauration d'un tarif progressif peut ne pas être avantageuse pour tous les ménages à faibles revenus.

<sup>26</sup> Ministère de la Région Wallonne (2007) – calculs du Conseil Supérieur des Finances.

# **IV.TARIFICATION PROGRESSIVE PRATIQUEE**

## **A L'ETRANGER ET SES ENSEIGNEMENTS**

41. Cette partie décrit, dans un premier temps, le fonctionnement de la tarification progressive implantée dans deux pays non européens que sont le Japon et la Californie et présente quelques enseignements. La situation d'un pays européen, l'Allemagne, est également évoquée car une tarification progressive a été envisagée mais non concrétisée. Ceci permet aussi d'en tirer certains enseignements. Dans un deuxième temps, deux mesures alternatives sont analysées (les kilowattheures gratuits et la taxation progressive) qui pourraient être envisagées en lieu et place du tarif progressif selon l'objectif poursuivi par le gouvernement belge.

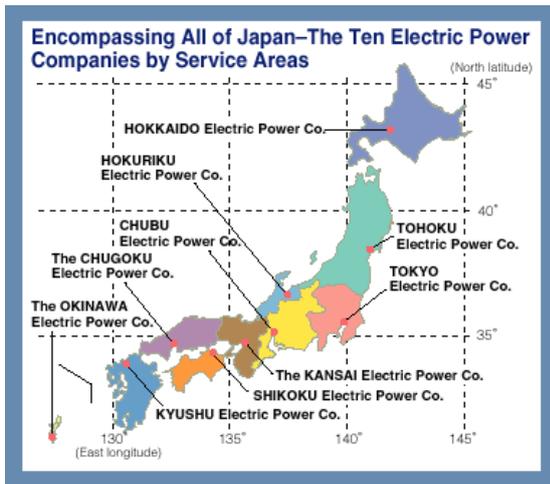
### **IV.1. Tranche de consommation avec tarification propre**

42. Dans la plupart des pays qui ont adopté la tarification progressive, cette tarification est conçue sur base de tranches de consommation. Dans cette partie sera analysé le cas de deux pays non européens (la Californie et le Japon) et le cas d'un pays européen (l'Allemagne).

#### **IV.1.1.Le Japon**

43. Le Japon est constitué de 10 districts dont 9 sont interconnectés et dont un est isolé (Okinawa). Chaque district bénéficie d'une gestion propre tant pour le réseau que pour la capacité de production.

Figure 10 : Schéma des districts d'électricité au Japon<sup>27</sup>

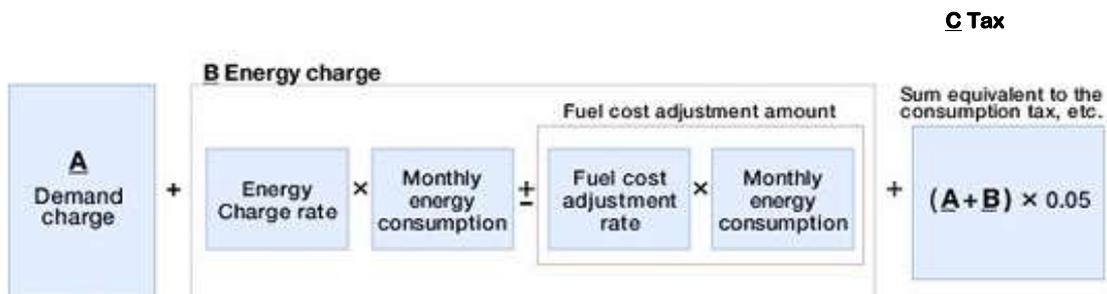


44. Le réseau est contrôlé via un organisme national situé à Tokyo tandis que sa gestion est sous la responsabilité de l'opérateur historique du district.

45. Le réseau de transport est long de 166 000 kilomètres et le transport d'électricité s'y fait à différentes tensions : 500 kV, 275 kV, 220 kV, 187 kV et 132 kV.

46. Les paragraphes suivants sont consacrés à l'analyse de la facture d'électricité afin d'étudier la manière avec laquelle le tarif progressif est implémenté dans ce pays. La formule de calcul qui fixe le tarif pour un ménage résidentiel du fournisseur le plus important du Japon (Tepco) est la suivante.

Figure 11 - Schéma de la composition de la facture d'un ménage japonais<sup>28</sup>



<sup>27</sup> [http://www.geni.org/globalenergy/library/national\\_energy\\_grid/japan/japanesenationalelectricitygrid.shtml](http://www.geni.org/globalenergy/library/national_energy_grid/japan/japanesenationalelectricitygrid.shtml)

<sup>28</sup> <http://www.tepco.co.jp/en/customer/guide/ratecalc-e.html>

Comme l'illustre le schéma ci-dessus, la facture de la clientèle résidentielle japonaise se compose de trois termes. Le premier terme (A) fait référence à un forfait que le client paie en fonction de la puissance souscrite exprimée en Ampères. Le second (B), quant à lui, est fixé sur base de la quantité d'énergie consommée et le dernier indique la taxation (C).

Figure 12 : Schéma de la composition de la facture d'un ménage japonais du fournisseur Tepco<sup>29</sup>

Catégorie de contrat			Unité	Prix en ¥ (*)	Taux de change (**)	Prix en €
contrat B	puissance souscrite (terme A)	10A	fixé par contract	273,00	0,0079	2,1567
		15A	fixé par contract	409,00	0,0079	3,2311
		20A	fixé par contract	546,00	0,0079	4,3134
		30A	fixé par contract	819,00	0,0079	6,4701
		40A	fixé par contract	1.092,00	0,0079	8,6268
		50A	fixé par contract	1.356,00	0,0079	10,7124
	consommation d'énergie (terme B)	1ers 120kWh (1ère tranche)	1kWh	17,84	0,0079	0,140936
		de 120kWh à 300kWh (2ème tranche)	1kWh	22,86	0,0079	0,180594
		au-delà de 300kWh (3ème tranche)	1kWh	24,13	0,0079	0,190627
contrat C	puissance souscrite (terme A)		1kVA	273,00	0,0079	2,1567
	consommation d'énergie (terme B)	1ers 120kWh (1ère tranche)	1kWh	17,84	0,0079	0,140936
		de 120kWh à 300kWh (2ème tranche)	1kWh	22,86	0,0079	0,180594
		au-delà de 300kWh (3ème tranche)	1kWh	24,13	0,0079	0,190627

(\*) tarif mensuel

(\*\*) taux de change du 3 février 2010 1¥ = 0,0079€

La différence entre les clients résidentiels soumis aux contrats B et C est liée au fait que la puissance souscrite (terme A) du contrat est fixée différemment et comporte des modalités différentes. Le contrat B est fixé sur un nombre d'ampères défini par le client et une fois la puissance dépassée, un disjoncteur placé suite au contrat déclenche et coupe l'accès à l'électricité. Le contrat C concerne les clients résidentiels qui ont une limitation de puissance due aux limites techniques du réseau. Pour ceux-ci, une mesure de la capacité du réseau est réalisée et servira de base au contrat. Dans ce cas, pas besoin d'un disjoncteur qui déclenche une fois la puissance dépassée car le disjoncteur déclenche automatiquement une fois la puissance atteinte suite à des conditions techniques propres au réseau.

<sup>29</sup> <http://www.tepco.co.jp/en/customer/guide/ratecalc-e.html>

En ce qui concerne la consommation d'énergie (terme B), son prix est progressif. Le prix est établi sur base de trois tranches de consommation. Les 120 premiers kilowattheures sont facturés à 0,14 €/kWh. Ceci constitue la première tranche de consommation. Une fois dépassé ce nombre de kilowattheures, on se situe dans la deuxième tranche de consommation qui concerne la consommation entre 120 et 300 kilowattheures. Donc pour le 120<sup>ème</sup> kilowattheure jusqu'au 300<sup>ème</sup> kilowattheure consommé, le client sera facturé à 0,18 €/kWh. Une fois dépassé les 300 kilowattheures, le client passe à la troisième tranche de consommation. Celle-ci concerne donc tous les kilowattheures au-delà du 300<sup>ème</sup> kilowattheure consommé. Ils sont facturés à 0,19 €/kWh. Notons que ces paliers sont révisables tous les mois.

#### IV.1.2. La Californie

47. La Californie a adopté une tarification progressive pour les clients résidentiels en 1980. Dès le début, les trois fournisseurs régulés - PG&E (Pacific Gas & Electricity), SCE (Southern California Edison), et SDG&E (San Diego Gas & Electricity) - qui desservent la Californie ont intégré, dans leur tarif résidentiel, un tarif progressif établi sur base de deux tranches de consommation. La deuxième tranche avait un prix marginal de 15 à 17% plus élevé que la première.

Figure 13 : Schéma des fournisseurs d'électricité californiens<sup>30</sup>



<sup>30</sup> <http://www.caiso.com/aboutus/infokit/map/#>

48. Après la crise électrique californienne de 2000-2001, la tarification progressive à cinq tranches a été adoptée, d'une part, pour augmenter le revenu des fournisseurs et, d'autre part, pour protéger les consommateurs à faible revenu. L'établissement des 5 tranches est effectué sur la base suivante : les deux premières tranches sont identiques à la situation d'avant la crise, afin de préserver les ménages à revenu modeste et les 3 tranches supplémentaires affichent un prix plus élevé, afin de collecter le revenu supplémentaire nécessaire au fournisseur. Cette tarification progressive est une des plus strictes qui existe dans ce type de tarification.

Figure 14 : Schéma des tranches de consommation d'électricité en Californie

tranches	% de la consommation moyenne résidentielle
tranche 1	0%-100%
tranche 2	101%-130%
tranche 3	131%-200%
tranche 4	201%-300%
tranche 5	>300%

49. La première tranche de consommation appelée « baseline » est établie par le « Public Utilities Code ». Afin d'établir les baselines les plus appropriés, le territoire de la Californie a été subdivisé en différentes zones climatiques pour refléter au mieux la consommation moyenne de chaque zone. Deux quantités de base sont établies en fonction de l'utilisation des ménages : utilisation de base ou utilisation électrique pour tous les usages.

Figure 15 : Schéma des zones d'électricité desservies par le fournisseur PG&E et la quantité de base allouée correspondante à chaque zone pour la saison d'été et d'hiver (données 2008)



Baseline area	quantities	summer	winter
p	basic quantities	16,5	12,9
	all-electric quantities	20,1	35,5
q	basic quantities	8,3	12,6
	all-electric quantities	11,1	22,9
r	basic quantities	18,1	12,3
	all-electric quantities	23,2	32,6
t	basic quantities	8,3	9,8
	all-electric quantities	11,1	20,2
v	basic quantities	9,6	11,1
	all-electric quantities	16,5	27,5
w	basic quantities	19,4	11,4
	all-electric quantities	27,3	29,2
x	basic quantities	12,1	12,6
	all-electric quantities	12,2	22,9
y	basic quantities	12,2	13,3
	all-electric quantities	15	30,9
z	basic quantities	8,8	11,6
	all-electric quantities	12,8	31,5

50. Le « Public Utilities Code » spécifie que la quantité de base allouée à la première tranche de consommation se situe entre 50 et 60% de la consommation moyenne résidentielle à l'intérieur de la zone considérée pour la période estivale s'étalant du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre. Pour la période hivernale, qui s'étale du 1<sup>er</sup> novembre au 30 avril, la quantité allouée se situe entre 60 et 70% de la consommation moyenne résidentielle à l'intérieur de la zone considérée. Une quantité supplémentaire peut être allouée à certains ménages qui nécessitent des soins médicaux spécifiques qui ont un impact sur la consommation d'énergie (assistance respiratoire, monitoring...). De plus, un programme d'aide aux ménages à revenu modeste et aux familles nombreuses a été adopté par les trois fournisseurs (PG&E, SCE et SDG&E) afin d'assurer à ces familles un prix abordable pour les besoins énergétiques de base au cas où leur consommation serait comprise dans la 3<sup>ème</sup> tranche de tarification.

51. Prenons un exemple concret pour illustrer le calcul d'une facture d'un client résidentiel. Le client considéré habite la zone T de Californie, est fourni par PG&E et a consommé sur la période estivale 575 kWh sur 30 jours. L'allocation de base c'est-à-dire celle qui est allouée à la première tranche est de 10,4 kWh/jour et le prix total par tranche de consommation du fournisseur PG&E est le suivant :

tranches	% de la consommation moyenne résidentielle	prix (\$)*
tranche 1	0%-100%	0,11877
tranche 2	101%-130%	0,13502
tranche 3	131%-200%	0,27572
tranche 4	201%-300%	0,40577
tranche 5	>300%	0,47393
* prix janvier 2010		

Voyons ce que le client va payer comme facture. La quantité allouée pour la première tranche correspond à l'allocation de base multipliée par le nombre de jours. Dans le cas de notre exemple, cela correspond à 10,4 kWh \* 30 jours = 312 kWh. Ces 312 kWh sont facturés au prix de la première tranche qui est de 0,11877 \$. Donc les 312 premiers kWh représentent un coût de 37,05624 \$. La seconde tranche correspond à la quantité consommée excédant le *baseline* de 1 à 30%. Dans notre exemple, cela revient à 94 kWh (=312\*30%). Ces kWh sont facturés au prix de la deuxième tranche soit 0,13502 \$ ce qui revient à 12,69188 \$ pour les 94 kWh. La troisième tranche correspond à la quantité consommée excédant le *baseline* de 31 à 100%. La quantité restante soit 169 kWh est facturée au tarif de la troisième tranche soit 0,27572 \$. Cette dernière quantité ajoute à la

facture un montant de 46,59668 \$. Finalement, le client paiera 96,3448 \$ pour les 575 kWh consommés.

52. Dans l'exemple ci-dessus, les prix sont des prix totaux. Ces prix reprennent le tarif de production échelonné en tranches, le tarif de distribution échelonné en tranches, le tarif de transport et les surcharges. Les différents postes de la facture d'un client PG&E sont repris dans le tableau ci-dessous :

UNBUNDLING OF TOTAL RATES		
Energy Rates by Component	\$ per kWh	
<b>Generation:</b>		
Baseline Usage	0.04495	
101% - 130% of Baseline	0.05385	
131% - 200% of Baseline	0.13086	
201% - 300% of Baseline	0.20203	
Over 300% of Baseline	0.23934	
<b>Distribution: (T)</b>		
Baseline Usage	0.03718	
101% - 130% of Baseline	0.04453	
131% - 200% of Baseline	0.10822	
201% - 300% of Baseline	0.16710	
Over 300% of Baseline	0.19795	
<b>all usage</b>		
Transmission*	0.01006	
Transmission Rate Adjustments*	0.00110	
Reliability Services*	0.00069	
Public Purpose Programs	0.01233	
Nuclear Decommissioning	0.00029	
Competition Transition Charges	0.00554	
Energy Cost Recovery Amount	0.00368	
DWR Bond	0.00515	
<b>Minimum Charge Rate by Component</b>		
	\$ per meter	per day \$ per kWh
Distribution	0.12311	
Transmission*		0.00896
Reliability Services*	0.00000	
Public Purpose Programs	0.00459	
Nuclear Decommissioning	0.00011	
Competition Transition Charges		0.00554
Energy Cost Recovery Amount		0.00368
DWR Bond		0.00515
Generation**	Determined Residually	

53. La tarification progressive est appliquée par défaut au client résidentiel. Il existe également une autre tarification appelée « time of use<sup>31</sup> » qui peut être sollicitée par le client mais ne sera pas analysée dans cette étude.

<sup>31</sup> Tarification variable en fonction du moment de consommation, facilitée par la présence de « smart meters ».

### IV.1.3.Enseignements sur les expériences non européennes

54. Selon Willig<sup>32</sup>, l'idée d'une tarification progressive de l'électricité est généralement associée à une intervention réglementaire directe dans les décisions de tarification aux clients finals. En effet, le Japon et la Californie ont entouré la tarification progressive d'un cadre réglementaire permettant d'intervenir dans la décision de prix des fournisseurs.

55. Les objectifs qui ont conduit ces deux pays à instaurer un tarif progressif sont détachés de toute préoccupation de réactivité des coûts. Le but était plutôt de manipuler la demande sans cesse croissante dans ces pays. Ainsi, comme l'indiquent Filipovic et Tanic<sup>33</sup>, la tarification progressive permet de dissuader l'utilisation non efficace de l'énergie tout en maintenant l'accessibilité à un niveau vital de consommation pour les faibles revenus. Une diminution de la demande d'énergie permet également d'éviter des investissements dans de nouveaux outils de production.

56. Différentes études américaines dont les plus récentes de Borenstein<sup>34</sup> et de Faruqui et Segici<sup>35</sup> montrent les réponses des consommateurs à un changement de prix dans les conditions d'une tarification progressive. Il y apparaît que les consommateurs à utilisation élevée réduisent le plus leur utilisation et donc que la plus grande partie de la réduction de la consommation globale vient d'une petite fraction des ménages qui réduisent leur utilisation dans une très grande proportion. Les consommateurs qui utilisent peu d'électricité bénéficient de subventions de prix néanmoins assez restreintes. Généralement, il y a une certaine redistribution mais l'ampleur est variable et dépend de la qualité de l'information reçue et de la capacité de substituer un combustible à un autre. En effet, l'accès à l'information conditionne la capacité des consommateurs à répondre aux signaux de prix.

Le Brattle Group, dont fait partie Faruqui, a voulu prédire l'impact de l'efficacité énergétique à partir de la conception du tarif. Pour ce faire, le « Brattle Group » a construit un modèle PRISM qui permet d'analyser les aspects économiques d'une tarification dynamique. Le

---

<sup>32</sup> R.Willig, « Non linear pricing », Oxford university press, 1992, p.141.

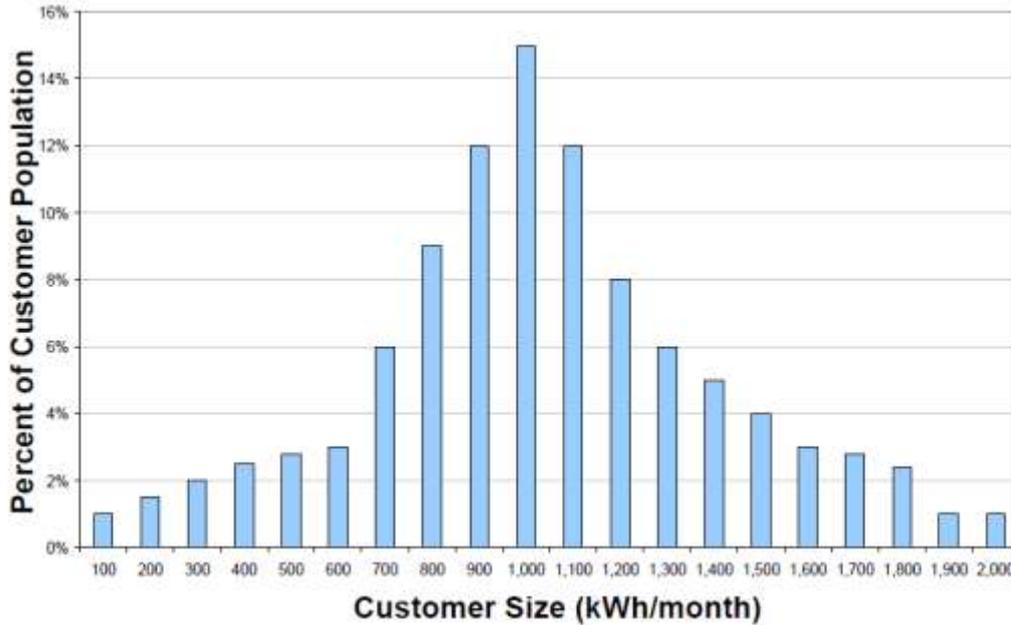
<sup>33</sup> S.Filipovic and G.Tanic, « the policy of consumer protection in the electricity market », Economic Annals, 2009.

<sup>34</sup> S. Borenstein, "Equity effects of increasing-block electricity pricing", Paper CSEMWP180, Centre for the study of energy markets, 2008.

<sup>35</sup> A. Faruqui and S. Sergici, "Household response to dynamic pricing of Electricity: a survey of seventeen pricing experiments", Social Science Research Network Working Paper, 13 November 2008.

modèle a été appliqué à la compagnie Smart Power & Light Company (SP&L) qui dessert un million de clients résidentiels à un tarif uniforme de 10 cents par kWh.

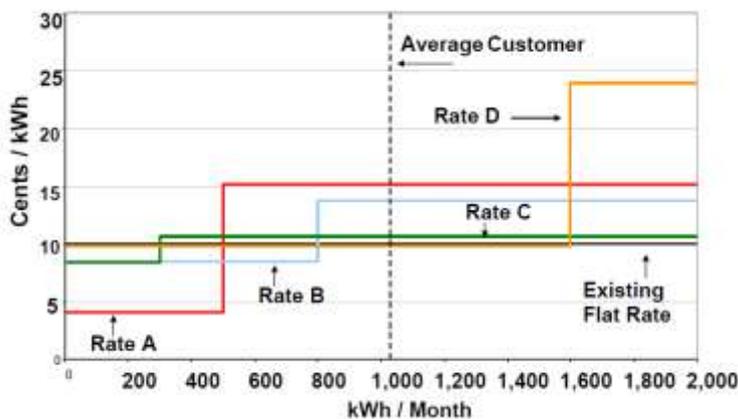
Figure 16 : Distribution des clients de SP&L



Comme le montre le graphique ci-dessus, les clients de cette entreprise consomment de 0 à 2.000 kWh par mois. En moyenne, le client consomme 1.000 kWh par mois.

Sur cette base, ont été conçues quatre formules tarifaires progressives qui sont illustrées ci-dessous :

Figure 17 : Les quatre formules tarifaires testées sur SP&L<sup>36</sup>

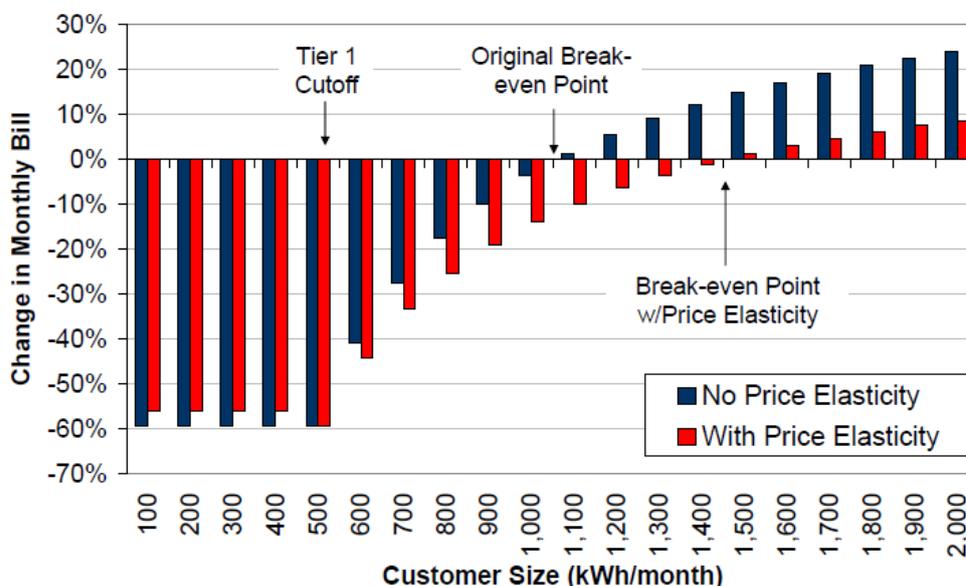


<sup>36</sup> Rate B est plus large que rate A, rate C est assez léger et rate D est focalisé sur les grands utilisateurs.

Chacune de ces formules tarifaires est dotée de deux blocs mais diffère sur la largeur du premier bloc et sur la hauteur de la marche entre les deux blocs. Pour les trois premières formules, le premier bloc est situé sous la moyenne de consommation des clients soit 1 038 kWh (soit du côté droit du graphique) tandis que le dernier est situé au-dessus de ce montant (soit du côté gauche du graphique). Ces formules diffèrent également dans le rapport de prix entre les blocs de 1,27 à 3,72.

Ces formules tarifaires sont conçues de telle manière qu'il n'y ait pas d'impact sur le revenu pour la classe résidentielle dans son ensemble. En l'absence de toute réaction au prix, ils fourniront les mêmes recettes pour les fournisseurs. Ainsi, les ventes totales ne changent pas si le prix n'a pas d'effet sur la demande (voir les bâtonnets bleu foncé dans le graphique ci-dessous). Mais si la demande d'électricité réagit au prix (voir les bâtonnets rouges), la tarification progressive va encourager le client à limiter sa consommation, particulièrement si sa consommation dépasse le 1<sup>er</sup> bloc de la formule tarifaire.

Figure 18 : Impact sur la facture par taille de client pour la formule tarifaire A



La sensibilité au prix dépendra de l'élasticité-prix de la consommation d'électricité. Vu les incertitudes quant au niveau d'élasticité, une simulation a été réalisée via le modèle Monte Carlo. Le résultat obtenu est visible dans les tableaux ci-dessous.

Figure 19 : Impact des 4 formules tarifaires sur la consommation et le revenu

Price Elasticity		Avg Percent Change in Usage			
		Rate A	Rate B	Rate C	Rate D
Short Run	Mean	-5.9%	-2.2%	-1.0%	-0.5%
	Std Dev	2.0%	0.8%	0.3%	0.2%
Long Run	Mean	-18.4%	-6.7%	-3.1%	-0.7%
	Std Dev	6.5%	2.4%	1.1%	0.4%

Price Elasticity		Avg Percent Change in Class Revenue			
		Rate A	Rate B	Rate C	Rate D
Short Run	Mean	-9.1%	-3.1%	-1.0%	-1.4%
	Std Dev	3.1%	1.1%	0.4%	0.5%
Long Run	Mean	-28.4%	-9.4%	-3.3%	-2.6%
	Std Dev	9.9%	3.4%	1.1%	1.0%

Pour la formule A, la baisse moyenne de consommation à court terme est de 5,9% et compte tenu d'un écart type de 2%, le modèle fournit un intervalle de confiance de 95% allant de 1,9% à 9,9%. Cet intervalle représente l'incertitude due au fait d'un manque de précision de l'élasticité-prix. Les factures agrégées des clients baissent de 9,1%. A long terme, les réactions sont plus élevées avec une baisse moyenne d'utilisation de 18,4% et une baisse des factures agrégées de 28,4%.

En comparant les autres formules tarifaires par rapport à A, on peut constater que les pourcentages de réduction de consommation et ceux des diminutions des factures sont moindres. Ceci s'explique soit par le fait que les montants de consommation moins élevés que pour la formule tarifaire A sont exposés à des prix qui dépassent le tarif uniforme, soit parce que les montants de la variation des prix relatifs au tarif uniforme sont moindres que pour la formule tarifaire A.

Afin d'atteindre le double objectif d'efficacité énergétique et de gestion de la demande, il est utile de coupler la tarification progressive avec une tarification dynamique de type « time of use ». Cette approche est d'application en Californie.

#### IV.1.4.L'Allemagne

57. L'Allemagne a récemment, en 2008, étudié différents modèles de tarification lorsque le gouvernement a voulu implanter un tarif social pour l'électricité<sup>37</sup>. L'objectif poursuivi par le gouvernement était de limiter la charge financière de la facture d'électricité pour les ménages à revenu modeste tout en garantissant, d'une part, un effet neutre sur le résultat des fournisseurs et, d'autre part, en respectant les exigences relatives à la protection du climat et à la stratégie globale pour l'énergie future.

58. L'étude commandée par le gouvernement s'est intéressée à quatre modèles tarifaires :

- 1) Le modèle de tarif avec une quantité forfaitaire  
Ce modèle comporte différentes variantes qui s'articulent autour du fait qu'une quantité forfaitaire est délivrée à tous ou à une partie des ménages en fonction de leur consommation et en fonction ou non du nombre de personnes composant le ménage. Ce type de modèle est utilisé en Flandre sous forme de kilowattheures gratuits qui sera discuté plus en profondeur par la suite.
- 2) Le modèle de tarif sans terme fixe  
Ce modèle revient à supprimer le terme fixe des tarifs en vigueur et à n'avoir ainsi plus qu'un tarif basé sur un terme variable qui évolue de manière linéaire.
- 3) Le modèle de tarif progressif par tranches  
Ce modèle consiste en un tarif composé de différentes tranches qui sont associées à un prix qui permet la neutralité sur le bénéfice des fournisseurs.
- 4) Le modèle de tarif d'économie d'énergie  
Ce modèle consiste en un tarif basé sur une quantité forfaitaire accompagné par un tarif sur les kilowattheures dépendant de la consommation.

59. Aucun de ces modèles ne peut répondre à l'objectif social que s'était fixé le gouvernement, à savoir : limiter la charge financière d'électricité sur les ménages à revenus modestes, sans avoir des effets collatéraux : effets sur les bénéfices des fournisseurs, effet sur l'efficacité énergétique et effet bureaucratique. Tous les modèles étudiés limitent la charge financière pour une majeure partie des ménages à revenu modeste, mais augmente

---

<sup>37</sup> Kurzgutachten für das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) zur Bewertung einer möglichen Veränderung der Stromtarifstruktur für Haushaltskunden („Stromspartarif“), Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH & Ö-quadrat -Ökologische und ökonomische Konzepte, November 2008.

la charge financière pour une partie de ceux-ci (notamment ceux qui chauffent l'eau chaude sanitaire à l'électricité).

60. Les différents problèmes relevés lors de l'examen des différents modèles sont résumés ci-après.

Avec le « tarif d'économie d'énergie », on passe à côté d'une hausse significative du rendement énergétique global. En effet certains ménages et plus précisément les ménages à faibles revenus ne peuvent pas se permettre d'acheter les appareils à haut rendement qui sont plus onéreux. Dès lors, le matériel à faible rendement qu'ils possèdent ou peuvent acquérir ne permet que des économies limitées. De plus, les ménages à faibles revenus sont souvent locataires<sup>38</sup>. Ces ménages peuvent néanmoins faire appel, pour de faibles investissements, à quelques économies via des délesteurs de charge, des minuteries et des lampes économiques. Malgré tout, ce potentiel d'économie d'énergie reste limité.

L'introduction d'une quantité forfaitaire offerte aux ménages n'incite pas ceux-ci à atteindre l'efficacité énergétique répondant aux préoccupations du changement climatique et des économies d'énergie défendues dans la stratégie énergétique du gouvernement et des directives européennes. Les quantités forfaitaires liées à la composition du ménage posent aussi problème. En effet, l'établissement exact de la composition du ménage entraînerait des coûts importants tant au niveau du traitement de données que pour garantir la protection de la vie privée. De plus, les types de ménages sont très hétérogènes et ceux-ci ont des besoins fort différents. Il est donc dénué de sens de lier la quantité forfaitaire au nombre de personnes composant le ménage d'un point de vue social et politique.

61. Cette étude conclut qu'il paraît plus intéressant pour poursuivre un objectif social, de se focaliser directement sur les ménages à revenu modeste. Il est entre autres proposé d'augmenter les allocations minimales de ces ménages et particulièrement de ceux composés d'une seule personne. Il est également intéressant de conseiller ces ménages quant aux économies d'énergie et d'apporter une aide au remplacement du réfrigérateur ou congélateur. Une expérience a été menée auprès de 108 ménages. Ceux-ci ont reçu des conseils gratuits pour économiser de l'énergie immédiatement (lampe économique, éviter les mises en veille, économie en matière d'eau...) et ils ont reçu un dédommagement de 200 à 300€ pour l'achat d'un réfrigérateur ou congélateur, le solde étant financé par un

---

<sup>38</sup> Comme indiqué plus haut, ils n'ont souvent pas la possibilité d'agir sur leur logement (*split incentives*).

crédit qu'ils remboursent sur base des économies réalisées. L'impact sur la diminution des charges financières peut être chiffré à 800€ par ménage.

62. L'Allemagne continue ses investigations en s'attachant particulièrement à une tarification progressive sous forme linéaire ou variable dans le temps. Elle serait basée sur un tarif mensuel, rendu possible par les compteurs évolués (*smart meters*).

## **IV.2. Alternatives à la tarification progressive**

### **IV.2.1. Allocation de kilowattheures gratuits**

63. Le Gouvernement flamand a adopté le 19 octobre 2001 un arrêté relatif au transport gratuit et à la fourniture gratuite d'une quantité d'électricité en tant qu'obligation de service public. Cet arrêté fixe les modalités de la fourniture des kilowattheures gratuits.

64. Pour bénéficier des kilowattheures gratuits, il faut être un client final résidentiel domicilié à l'adresse de raccordement au réseau de distribution. La quantité de kilowattheures gratuits à laquelle le client final a droit est calculée sur base du principe suivant : 100 kWh par ménage auxquels s'ajoutent 100 kWh par personne domiciliée à l'adresse du raccordement du client final domestique au réseau de distribution au 1<sup>er</sup> janvier de l'année considérée. La quantité de kilowattheures gratuits allouée au client ne peut en aucun cas excéder la consommation annuelle au raccordement concerné.

65. Cette mesure prise par le Gouvernement flamand poursuivait un double objectif : un objectif social et un objectif environnemental. L'objectif social est fondé sur deux considérations. La première s'appuie sur le fait que l'électricité est nécessaire à nos besoins vitaux élémentaires. Il semblait donc utile de donner accès à tous à l'électricité pour assouvir ses besoins. La seconde s'appuie sur une correction sociale des tarifs. L'avantage des kilowattheures gratuits est donc plus important pour les ménages à faible consommation d'énergie – ce sont souvent des familles à bas revenu – et pour les ménages ayant beaucoup d'enfants ou de personnes à charge. L'objectif environnemental est fondé sur l'idée que la mesure est écologique. L'avantage financier des kilowattheures gratuits est relativement plus important pour les petits utilisateurs d'électricité qui utilisent l'énergie de manière rationnelle.

66. Ces objectifs font l'objet de critiques de la part du Professeur Guido Pepermans<sup>39</sup>, du Professeur Van Humbeeck et du Professeur Bollen<sup>40</sup>, ce qui va faire l'objet des paragraphes suivants.

67. Les critiques formulées envers l'objectif social poursuivi par la mesure des kilowattheures gratuits sont les suivantes.

Comme déjà indiqué ci-dessus (voir paragraphe 37), le postulat sur lequel s'appuie la mesure, à savoir, une famille à faible revenu a une faible consommation d'énergie, ne va pas de soi ; une analyse approfondie révèle une plus grande consommation pour les toutes petites tranches de revenus, les facteurs explicatifs principaux étant liés au taux de présence à domicile et à la performance du logement et des équipements. La mesure avait également pour objectif de venir en aide aux familles nombreuses de Flandre. Ces familles appartiennent généralement à une classe de revenu aisée sur laquelle les kilowattheures gratuits n'ont pas beaucoup d'impact. L'allocation à tous des kilowattheures gratuits coûte cher et n'aide pas les personnes qui en auraient le plus besoin. Afin de les atteindre, il faudrait définir un groupe cible restreint, ce qui aurait pour avantage de viser les bonnes personnes à un coût moindre que la mesure actuelle. L'avantage en nature procuré par les kWh gratuits a un effet négatif sur l'effet de substitution. Si les ménages recevaient une allocation financière à la place des kWh gratuits, ils pourraient utiliser cette allocation à d'autres fins que pour la consommation d'énergie comme, par exemple, dans l'investissement de nouveaux équipements ou de travaux d'aménagement de leur habitat afin qu'il soit moins énergivore.

L'objectif social poursuivait aussi l'accès pour tous à l'électricité. Les kWh gratuits ne donnent accès qu'à l'électricité mais pas au réseau. Ce n'est qu'en soutenant l'accès au raccordement que l'on donne accès au réseau.

68. Les critiques énoncées envers l'objectif environnemental poursuivi par la mesure des kilowattheures gratuits sont les suivantes. Pour rappel, l'objectif environnemental était fondé sur l'idée de favoriser une utilisation plus rationnelle de l'énergie. En fait, l'effet sur la consommation des kWh gratuits dépend de l'étendue et des modalités dans lesquelles la fourniture gratuite élève les prix de la consommation restante. Deux effets peuvent se

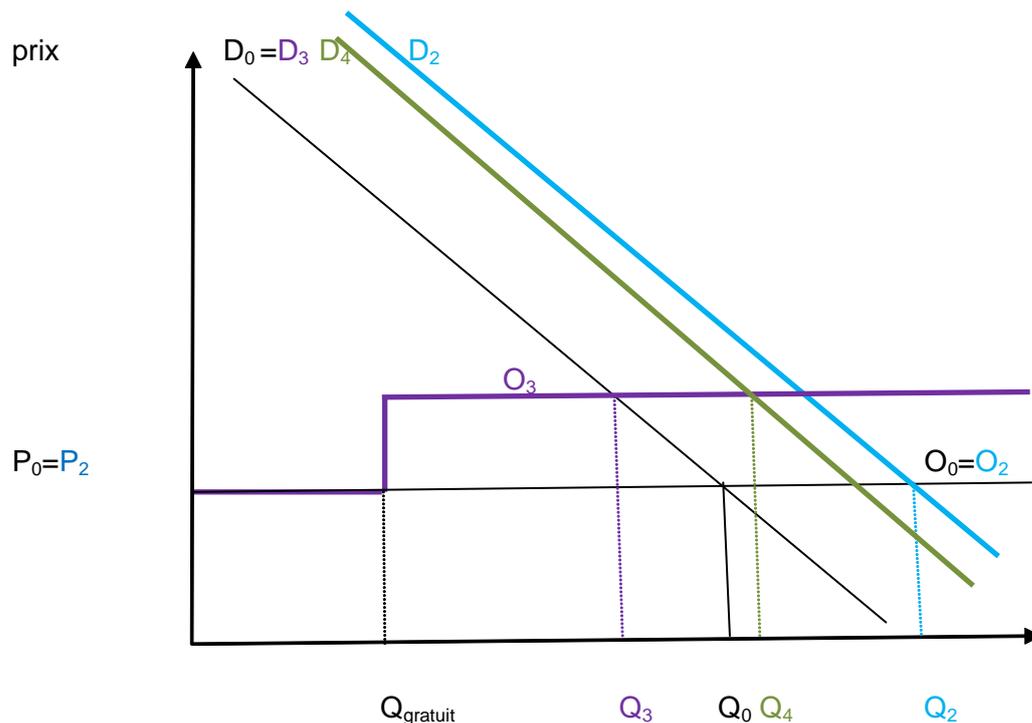
---

<sup>39</sup> Guido Pepermans, "Kanttekeningen bij het gratis leveren van elektriciteit", 8 janvier 2002.

<sup>40</sup> Peter Van Humbeeck, Annemie Bollen, "Gratis elektriciteit: een sociale en ecologische maatregel?", *Leefmilieu*, 24, n°4, p110-116.

produire sur la consommation : un effet rebond (la gratuité augmente le revenu destiné à l'énergie, ce qui pousse à consommer plus) ou un effet prix (la gratuité est répercutée sur les kilowattheures non gratuits, ce qui augmente le coût des kWh supplémentaires et diminue la consommation).

Figure 20 : Effet prix et effet revenu



Comme l'illustre la figure ci-dessus, l'effet rebond engendre via les kWh gratuits un revenu supplémentaire qui est alloué à l'électricité. La courbe de demande se déplace vers la droite car les ménages achètent la quantité qu'ils pouvaient consommer compte tenu de leur budget, à laquelle s'ajoute la quantité gratuite (voir la situation en bleu clair sur le graphique). En cas d'effet prix, le prix de la quantité gratuite est répercuté sur la quantité supplémentaire consommée. Considérons, dans un premier temps, qu'il n'y a pas d'effet de revenu. La courbe d'offre inclut donc le prix de la quantité gratuite une fois cette quantité dépassée (voir  $O_3$ ). La quantité consommée a diminué par rapport à la situation initiale. Maintenant voyons l'effet simultané d'un effet prix et d'un effet de rebond sur la consommation. Deux cas de figure peuvent se présenter : soit l'effet de prix dépasse l'effet de revenu et la consommation baisse, soit l'effet de revenu est plus important que l'effet de prix et la consommation augmente (voir la situation verte sur le graphique). Aujourd'hui, avec un peu de recul par rapport à l'implémentation des kWh gratuits, l'effet de revenu est plus marqué que l'effet de prix.

69. La VREG a mené une étude auprès de 1.544 personnes en août 2006 sur la connaissance de la mesure, sur son financement et sur l'impact de la mesure sur la consommation<sup>41</sup>. Cette étude montre que 32% des ménages flamands n'ont pas connaissance de la mesure des kWh gratuits. Ce manque de connaissance est rencontré principalement au sein des locataires (41%), des personnes qui ont un revenu inférieur à 1.500 euros par mois (45%), des personnes à faible niveau d'éducation ou de plus de 65 ans (46%). De même, plus de 50% des personnes restant chez l'opérateur historique n'ont pas pris connaissance de la mesure. Les personnes les plus informées sont les personnes disposant d'un revenu de plus de 2.500 euros par mois, ayant suivi un parcours universitaire et exerçant une activité professionnelle. Au sujet du financement, seuls 17,5 % des personnes interrogées ont répondu que le prix des kWh gratuits était récupéré dans la facture. La plupart des réponses sur le financement indiquait un financement via les impôts. Concernant l'impact des kWh gratuits sur le comportement de consommation, 93% des personnes interrogées disent que la mesure ne changera pas leur comportement et seuls 5% sont disposées à diminuer leur consommation et 1% révèle qu'il augmentera sa consommation. A partir de cette étude, quelques enseignements peuvent être tirés. Le but social n'est pas réellement atteint car les personnes qui pourraient être les plus intéressées par la mesure n'en sont pas informées. En effet, 2/5 de la population à faible revenu et à faible niveau d'éducation n'ont pas eu accès à l'information, or ce sont eux que la mesure voulait viser selon le Gouvernement flamand. Une mesure plus ciblée comme le préconise le Professeur Pepermans pourrait sans doute parvenir à toucher la population qui en a le plus besoin. De plus, l'objectif environnemental est mis à mal car la plupart des personnes interrogées disent ne pas changer leur comportement et donc ne pas être influencées par la mesure dans leur comportement. Ceci met à mal l'objectif d'utilisation rationnelle de l'énergie.

#### **IV.2.2. Taxation différenciée par tranche**

70. Stanley Veliotis, Professeur à l'Université de Fordham, propose d'instaurer aux Etats-Unis une taxe progressive sur la consommation d'énergie primaire dérivée des combustibles

---

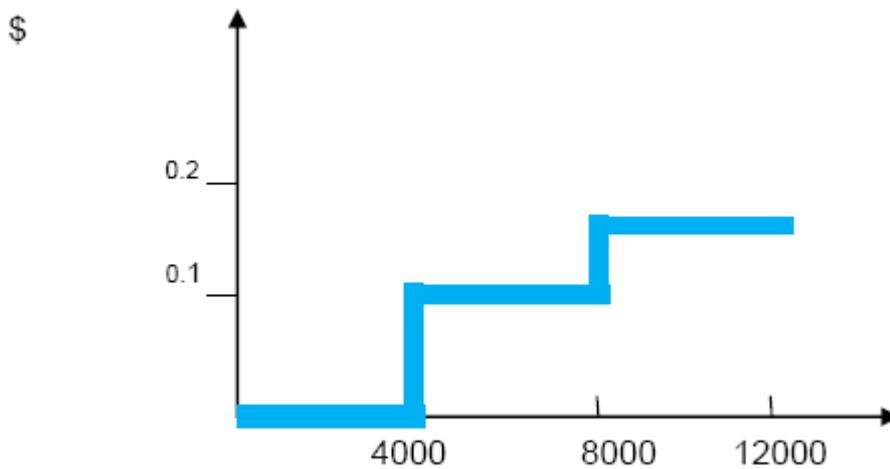
<sup>41</sup> Vlaams Energieagentschap, "Invloed van de gratis kilowattuur elektriciteit aan gezinnen op het rationeel energiegebruik" (Huis-aan-huisenquête bij 1544 gezinnen), augustus 2006.

fossiles<sup>42</sup>. Celle-ci permettrait de décourager la consommation excessive et le gaspillage d'énergie pour faire face au problème du changement climatique. Il préconise d'exempter de taxation la quantité d'énergie qui répond aux besoins vitaux. Une fois atteint ce niveau, la quantité consommée serait imposée.

71. La taxation progressive serait organisée en trois tranches de consommation. La première tranche serait la tranche de consommation vitale exempte de taxe. La seconde serait taxée à un certain montant et la troisième serait taxée à un montant supérieur à la deuxième.

Afin de mieux comprendre le fonctionnement, illustrons ceci par un exemple :

Figure 21 : Schéma explicatif de la taxation progressive



Selon cet exemple, la consommation vitale est fixée à 4.000 kWh. Pour celle-ci, aucune taxe n'est prélevée. Pour les 4.000 kWh suivants excédant la consommation vitale, une taxation de 0,10 \$ est perçue. Pour les 4.000 kWh suivants, la taxation prélevée est de 0,15 \$. Par conséquent, un ménage ayant une consommation annuelle de 100.000 kWh, paiera une taxe de 700 \$. Celle-ci se décompose de la manière suivante : 4.000 kWh gratuits, 4.000 kWh à 0,10 \$ soit 400 \$ et 2.000 kWh à 0,15 \$ soit 300 \$. Si ce ménage envisageait de réduire de moitié sa consommation annuelle, il verrait diminuer le niveau de taxation de sa facture de 80%. Selon le professeur Stanley Veliotis, cela devrait amener le client à réfléchir à sa consommation. En effet, en augmentant le prix de l'énergie via une taxation, la

<sup>42</sup> Stanley Veliotis, "A call for progressive taxation of home energy use", Tax Notes, October 20, 2008, Vol. 121, No. 319.

demande des ménages diminue, soit par le fait que les ménages réduisent leur gaspillage, soit par le fait de substitution du bien par une alternative.

72. En conclusion, dans cette partie consacrée aux expériences étrangères, sont explicités les objectifs qui ont poussé les pays à instaurer une tarification progressive ainsi que les raisons d'adoption ou de rejet d'une telle tarification. Dans aucune expérience, l'objectif économique de la réfectivité des coûts n'a été mis en avant. Dans les deux expériences non européennes, l'objectif poursuivi était de manipuler la demande qui est sans cesse en croissance. Ces deux pays sont arrivés à leurs fins. Par contre, en Allemagne, l'objectif était exclusivement social et le gouvernement allemand est arrivé, après analyse, à la conclusion que la tarification progressive n'est pas le bon outil.

73. Deux alternatives à la tarification progressive sont ensuite examinées : l'allocation des kilowattheures gratuits en Flandre et la taxation progressive. Seule la première mesure constitue un cas réel et peut donc vraiment être évaluée à l'heure actuelle. L'objectif de l'allocation de kilowattheures gratuit était double (objectif social et environnemental). L'analyse de ce système a montré que ce double objectif n'était pas atteint.

## V. ANALYSE JURIDIQUE

74. La mise en place d'un régime de tarification progressive doit, sur le plan juridique, être envisagée sur deux plans, à savoir :

- d'une part, son admissibilité par rapport au cadre européen organisant la libéralisation du marché de l'électricité et,
- d'autre part, son admissibilité en droit belge par rapport aux règles répartitrices de compétences entre le niveau fédéral et les entités fédérées.

Dans la mesure où ces deux cadres distincts ne créeraient pas d'obstacle fondamental à la mise en œuvre d'un régime de tarification progressive, il conviendrait, en outre, de vérifier l'admissibilité juridique de ce régime en fonction de ses modalités d'exécution qui ne sont pas encore fixées à ce stade.

### V.1. Conformité avec le cadre européen de libéralisation du marché de l'électricité

75. Il convient, tout d'abord, de se poser la question de la compatibilité d'une mesure nationale instaurant un régime de tarification progressive avec les directives européennes organisant la libéralisation du marché de l'électricité.

Un régime de tarification progressive (*sensu stricto*) présuppose, en effet, une certaine régulation des tarifs de fourniture ; la mise en œuvre d'une progressivité des tarifs nécessite a priori<sup>43</sup> d'agir, directement et de façon contraignante, sur les modalités de tarification proposées par les fournisseurs pour la consommation d'électricité.

76. Une telle mesure aurait donc *inévitablement* une influence sur le fonctionnement du marché de l'électricité.

---

<sup>43</sup> Voy. toutefois *infra*, [section IV.2] les mesures d'effet équivalent.

### V.1.1. Conditions d'acceptabilité

77. La possibilité, pour un État membre, de réguler les tarifs de fourniture vient de faire l'objet d'un arrêt de principe de la Cour européenne de Justice, à savoir l'arrêt C-265/08 du 20 avril 2010, *Federutility et consorts*<sup>44</sup>. Cet arrêt a été prononcé à propos de la deuxième directive gaz, mais son enseignement s'étend à la deuxième directive électricité<sup>45</sup>, puisque cette dernière contient un régime en substance identique en ce qui concerne la question débattue.

78. Dans cet arrêt, la Cour indique clairement que, dans le cadre établi par la deuxième directive, les prix de fourniture doivent, en principe, être fixés par le jeu de l'offre et de la demande, ce qui s'oppose, a priori, à des formes de régulation comme, par exemple, l'instauration d'un système de tarification progressive :

*« Sur le principe de l'intervention de l'État membre*

*17 L'article 23, paragraphe 1, sous c), de la directive 2003/55 prévoit que les États membres doivent veiller à ce que tous les clients soient libres d'acheter du gaz naturel chez le fournisseur de leur choix à partir du 1er juillet 2007.*

*18 Bien qu'il ne résulte pas explicitement de ce dernier texte ni, d'ailleurs, des autres dispositions de cette directive, que le prix de fourniture du gaz naturel devrait, à compter du 1er juillet 2007, être seulement fixé par le jeu de l'offre et de la demande, cette exigence découle de la finalité même et de l'économie générale de ladite directive qui, ainsi que le précisent ses troisième, quatrième et dix-huitième considérants, a pour objectif de parvenir progressivement à une libéralisation totale du marché du gaz naturel dans le cadre de laquelle, notamment, tous les fournisseurs peuvent librement délivrer leur produits à tous les consommateurs.*

*19 L'article 3, paragraphe 1, de la directive 2003/55 impose, en conséquence, aux États membres, sur la base de leur organisation institutionnelle et dans le respect du principe de subsidiarité, de veiller à ce que les entreprises de gaz naturel soient exploitées conformément aux principes de cette directive, en vue de réaliser, notamment, un «marché du gaz naturel concurrentiel».*

---

<sup>44</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62008J0265:FR:HTML>

<sup>45</sup> Directive 2003/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2003 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 96/92/CE

79. La Cour reconnaît toutefois que l'objectif de libéralisation du marché impliquant la libre concurrence des entreprises n'est pas le seul objectif de la directive ; celle-ci vise également à garantir que, dans le cadre de cette libéralisation, le service public soit maintenu à un «niveau élevé» ainsi qu'à protéger le consommateur final. La Cour confirme à cet égard :

- que des obligations de service public peuvent être instaurées et que celles-ci peuvent porter notamment sur le prix de fourniture (et donc *a fortiori* sur les modalités de sa tarification);
- que ceci n'est toutefois possible que moyennant le respect d'un certain nombre de conditions cumulatives.

L'arrêt dispose en effet :

*« (21) Pour répondre à ces derniers objectifs [de maintenir un service public et protéger le consommateur final], l'article 3, paragraphe 1, de la directive 2003/55 précise qu'il s'applique «sans préjudice» du paragraphe 2 du même article, qui permet explicitement aux États membres d'imposer aux entreprises opérant dans le secteur du gaz des «obligations de service public» qui peuvent notamment porter sur «le prix de la fourniture».*

*(22) Il résulte des termes de ce paragraphe 2 que les mesures prises sur son fondement **doivent être adoptées dans l'intérêt économique général, être clairement définies, transparentes, non discriminatoires, contrôlables et garantir aux entreprises de gaz de l'Union un égal accès aux consommateurs nationaux.** Le même texte ajoute que les États membres doivent alors **tenir «pleinement compte» des dispositions pertinentes du traité FUE** et en particulier de l'article 106 TFUE<sup>46</sup> ».*

80. La deuxième directive permet donc, sous certaines conditions, d'intervenir via des obligations de service public dans le mécanisme du marché qui détermine en principe le prix de fourniture.

---

<sup>46</sup> Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, anciennement appelé traité de Rome.

81. Les mesures influençant le mécanisme de formation du prix de fourniture doivent en l'occurrence répondre aux conditions suivantes :

- être justifiées par l'intérêt économique général ;
- tenir compte des dispositions pertinentes du traité FUE, notamment le principe de proportionnalité
- être clairement définies ;
- être transparentes ;
- être non discriminatoires ;
- être contrôlables ;
- garantir aux entreprises de gaz de l'Union européenne un égal accès aux consommateurs nationaux.

L'arrêt *Federutility* ne se contente pas d'énumérer ces conditions (qui résultent du texte de la directive) ; il présente l'intérêt (à tout le moins pour certaines d'entre elles et dans une certaine mesure), de donner des indications quant à leur contenu concret.

82. Ces différentes conditions sont discutées ci-après, en se référant aux indications données par la Cour<sup>47</sup> et en discutant leur pertinence en ce qui concerne l'instauration d'une tarification progressive. Dans ce cadre, il est déjà tenu compte de la troisième directive électricité<sup>48</sup>, qui a remplacé la (deuxième) directive interprétée dans l'arrêt *Federutility*. La substance du raisonnement de l'arrêt *Federutility* semble, en effet, conserver sa pertinence dans le cadre de la nouvelle directive. Cette dernière devant être transposée en droit belge au plus tard le 3 mars 2011, il convient d'ores et déjà d'en tenir compte.

**La mesure doit être justifiée par l'intérêt économique général.**

83. Ni la deuxième ni la troisième directive ne contiennent de définition de « l'intérêt économique général ».

---

<sup>47</sup> La Cour ne peut se prononcer sur le cas spécifique soumis au juge national qui a posé les questions préjudicielles ; elle ne peut donner que des lignes directrices.

<sup>48</sup> Directive 2009/72/CE du Parlement Européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE.

84. Dans l'arrêt *Federutility*, la Cour arrive à la conclusion que la directive permet aux États membres d'apprécier si, dans l'intérêt économique général, il y a lieu d'imposer aux entreprises des obligations de service public afin, notamment, d'assurer que le prix de fourniture au consommateur final soit maintenu à un niveau raisonnable eu égard à la conciliation qu'il appartient aux États membres d'opérer, en tenant compte de la situation du secteur, entre l'objectif de la libéralisation et celui de la nécessaire protection du consommateur final.

85. Le raisonnement est transposable à propos de l'électricité et dans le cadre de la troisième directive. Cette directive comprend, en effet, des dispositions similaires à celles utilisées par la Cour dans l'arrêt *Federutility* pour aboutir à sa conclusion :

- L'article 3(2) confirme que les obligations de service public peuvent porter sur le prix de fourniture (ainsi que la protection de l'environnement, y compris l'efficacité énergétique).
- Le considérant 46 de la troisième directive électricité prévoit, par ailleurs, que « Il est important que les exigences relatives au service public puissent être interprétées sur une base nationale, compte tenu des conditions nationales et dans le respect du droit communautaire ».

*A priori* (et sans préjudice des autres conditions de validité discutées ci-dessous), il est donc envisageable d'adopter des mesures de service public ayant pour effet une régulation des tarifs de fourniture (par exemple via l'instauration de tarifs progressifs). C'est à l'organe national compétent qu'il revient d'apprécier, compte tenu des spécificités du marché belge, si une telle mesure tarifaire s'impose dans l'intérêt économique général.

86. On relève que la troisième directive électricité contient, en outre, des dispositions complémentaires susceptibles d'être pertinentes dans le cadre de l'instauration de tarifs progressifs :

- L'article 3(3) prévoit, en outre, que tous les clients résidentiels ont le droit de bénéficier du service universel, c.-à-d. le droit d'être approvisionnés en électricité notamment à des prix raisonnables aisément et clairement comparables, transparents et non discriminatoires<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> Le considérant 51 de la troisième directive électricité prévoit :

« Il convient que les intérêts des consommateurs soient au cœur de la présente directive et que la qualité du service constitue une responsabilité centrale pour les entreprises ».

- L'article 3(7) dispose que les États membres prennent les mesures appropriées pour protéger les clients finals et veillent, en particulier, à garantir une protection adéquate aux consommateurs vulnérables. Dans ce contexte, chaque État membre définit le concept de consommateurs vulnérables, en faisant éventuellement référence à la pauvreté énergétique<sup>50</sup>.

Bien que le concept de « consommateur vulnérable » ne soit pas défini, la qualification apportée semble induire qu'il s'agit d'une notion distincte et plus réduite que la catégorie qui recouvre les consommateurs (dans leur ensemble).

- L'article 3(11) prévoit que, aux fins de promouvoir l'efficacité énergétique, les États membres « recommandent vivement » aux entreprises d'électricité d'optimiser l'utilisation de l'électricité, par exemple en élaborant des formules tarifaires novatrices.

### **La mesure doit être proportionnée**

87. L'arrêt *Federutility* juge (§ 33) que, en vertu du principe de proportionnalité (auquel il est également fait référence par renvoi dans l'article 3(2) de la troisième directive électricité applicable en l'espèce), les obligations de service public (en l'espèce, l'instauration d'un régime de tarification progressive) ne peuvent porter atteinte à la libre fixation du prix de fourniture « *que dans la seule mesure nécessaire à la réalisation de l'objectif d'intérêt économique général qu'elles poursuivent et, par conséquent, durant une période*

---

*d'électricité. Les droits existants des consommateurs doivent être renforcés et garantis, et ils devraient inclure une plus grande transparence. La protection du consommateur devrait garantir, dans le contexte de la Communauté au sens large, que tous les consommateurs bénéficient d'un marché compétitif. Les États membres ou, si un État membre le prévoit, les autorités de régulation, devraient veiller au respect des droits des consommateurs ».*

<sup>50</sup> Le considérant 53 de la troisième directive prévoit à cet égard :

*« La pauvreté énergétique est un problème croissant au sein de la Communauté. Les États membres qui sont concernés par ce problème devraient donc, s'ils ne l'ont déjà fait, élaborer des plans d'action nationaux ou d'autres cadres appropriés pour lutter contre la pauvreté énergétique afin de réduire le nombre de personnes qui sont dans cette situation. En tout état de cause, les États membres devraient garantir la fourniture d'énergie nécessaire aux clients vulnérables. Pour ce faire, ils pourraient avoir recours à une approche intégrée, par exemple dans le cadre de la politique sociale, et inclure parmi les mesures des actions de politique sociale ou d'amélioration de la performance énergétique des logements. À tout le moins, la présente directive devrait permettre des politiques nationales en faveur des clients vulnérables ».*

*nécessairement limitée dans le temps* ». La Cour apporte des précisions importantes à cette règle :

- 1° une telle intervention doit être limitée, pour ce qui concerne sa durée, à ce qui est strictement nécessaire pour atteindre l'objectif qu'elle poursuit afin, notamment, de ne pas pérenniser une mesure qui, par sa nature même, constitue une entrave à la réalisation d'un marché intérieur opérationnel (§ 35).
- 2° la méthode d'intervention mise en œuvre ne doit pas aller au-delà de ce qui est nécessaire pour atteindre l'objectif d'intérêt économique général poursuivi (§ 36). La mesure doit donc, par exemple, (en principe) se limiter à la composante du prix directement influencée par les motifs spécifiques qui justifient cette mesure (§ 38).
- 3° l'exigence de proportionnalité doit également être appréciée au regard du champ d'application personnel de la mesure et, plus précisément, de ses bénéficiaires. (§ 39) ; il n'est pas nécessairement exclu qu'une telle mesure vise l'ensemble de la clientèle des particuliers (§ 40) mais il convient, le cas échéant, une application différenciée entre entreprises et particuliers.

88. En l'espèce, la compatibilité de l'instauration de tarifs progressifs avec les exigences de proportionnalité précitées dépend, au premier chef, du but poursuivi (*in concreto*) par cette mesure. On souligne que, en réclamant la présente étude, le but poursuivi par cette instauration n'a pas été précisé. Comme indiqué ci-dessus (section II.3), il nous paraît possible, *in abstracto*, d'identifier des buts de trois ordres distincts, à savoir en matière sociale, économique et environnementale.

89. Sans connaître le but précisément poursuivi par l'instauration de tarifs progressifs et sans en connaître les modalités, il n'est pas possible de déterminer si cette instauration répond au critère de proportionnalité. Il importe, en outre, de signaler que, en droit européen, le principe de proportionnalité implique que la mesure imposée ne peut aller plus loin que ce qui est nécessaire pour réaliser le but poursuivi ; l'Etat qui impose une mesure doit, dès lors, être à même de motiver la mesure qu'il adopte sur ce point.

90. A ce stade, nous pouvons, tout au plus, formuler les observations suivantes.

- L'objectif dit « économique » des tarifs progressifs (à savoir la réduction des besoins de moyens de production) paraît assez éloigné de la mesure d'instauration de tarifs progressifs. Cet objectif n'est qu'indirect par rapport à l'objectif environnemental de réduction de la consommation d'énergie et/ou ne se distingue pas de ce dernier. La mesure d'instauration de tarifs progressifs est assez contraignante pour un effet qui, sur le plan économique, est indirect et incertain. On peut donc douter que la mesure soit proportionnée par rapport à cet objectif-là.
  
- L'objectif « environnemental » de réduction de la consommation (dite également « utilisation rationnelle d'énergie ») constitue, quant à lui, un fondement nettement plus évident pour justifier une mesure telle que la tarification progressive. L'article 3(11) de la troisième directive électricité, déjà mentionné, précise qu'à cette fin, les États membres « recommandent vivement » aux entreprises d'électricité d'optimiser l'utilisation de l'électricité, par exemple en élaborant des formules tarifaires novatrices. Une tarification progressive trouverait sa place dans ce cadre de l'utilisation rationnelle d'énergie, (bien que l'expression « recommandent vivement » puisse engendrer des discussions quant à la possibilité d'imposer une telle mesure, et sans qu'il faille en conclure que la mesure serait nécessairement proportionnée). Malgré cela, l'objectif environnemental ne semble pas d'un grand secours pour fonder l'introduction d'une tarification progressive : en effet, comme exposé ci-dessous, la compétence en matière d'utilisation rationnelle d'énergie est, en droit interne, de compétence régionale.
  
- Eu égard à ces spécificités de droit interne, l'objectif « social » reste le plus à même de justifier une intervention fédérale sur les tarifs de fourniture, pour instaurer des tarifs progressifs. La troisième directive électricité contient, sur ce plan, des dispositions plus précises que celle à laquelle elle succède. Selon les exigences de proportionnalité rappelées par la Cour européenne, les modalités de mise en œuvre de la tarification progressive ne doivent toutefois pas dépasser ce qui est nécessaire pour obtenir le but social poursuivi.

91. Pour juger de la possibilité juridique d'instauration de tarifs progressifs (par rapport au respect du principe de proportionnalité), il convient donc de déterminer de façon précise quel est l'objectif social.

Il peut s'agir, au sens strict, de favoriser un meilleur accès à l'énergie aux seules personnes qui sont en difficulté économique ; il s'agirait donc de venir en aide aux seuls « clients vulnérables » en leur garantissant un service universel d'accès à l'électricité à un prix raisonnable (art. 3(3) et 3(7) de la troisième directive électricité).

Au sens large, l'objectif social peut simplement viser à assurer un système de solidarité entre ménages<sup>51</sup>, quels que soient leurs revenus, la première tranche de consommation étant financée par les tranches supérieures.

Dans un cas comme dans l'autre, il n'est pas certain que l'instauration d'une tarification progressive puisse être considérée comme un moyen proportionné d'atteindre le but social poursuivi. Des tarifs progressifs seraient, *a priori*, applicables à tout le marché résidentiel, pour toute la consommation. Or, le but social pourrait être atteint par d'autres mesures, moins contraignantes pour la libre fixation des prix de fourniture qui est de principe dans le marché libéralisé de l'électricité (comme par exemple des mesures d'octroi d'une quantité minimale d'électricité à titre gratuit, tel que cela a été instauré en Flandre<sup>52</sup>, le prélèvement d'une charge à finalité sociale sur les tarifs, le cas échéant uniquement de distribution, etc.).

92. Dans le respect des conséquences du principe de proportionnalité, on pourrait néanmoins envisager de limiter l'applicabilité des tarifs progressifs aux seuls clients vulnérables. Dans le cas de pareils clients, les tranches de consommation élevées ne seraient sans doute pas suffisantes pour financer la tranche de basse consommation. *De facto*, le coût de la mesure serait répercuté sur les fournisseurs et indirectement sur les autres consommateurs qui constituent leurs clients. Toutefois, un tel régime de tarification progressive réduit aux consommateurs vulnérables ne semble guère différent d'un « tarif social » limité à un niveau de consommation dit « vital ».

93. En définitive, la proportionnalité de tarifs progressifs, si leur but est d'ordre social (ce qui semble devoir être le cas tenant compte des spécificités belges), n'est pas évidente.

---

<sup>51</sup> Nous reprenons ici l'idée transmise selon laquelle la tarification progressive ne concernerait que les particuliers. Par rapport à un objectif poursuivi qui serait d'ordre social, cette limitation aux particuliers ne va pas nécessairement de soi.

<sup>52</sup> Voir ci-dessus, section [IV.2], qui démontre l'inefficacité de la mesure.

Tout dépend néanmoins des modalités retenues pour la mise en œuvre de ce régime, ainsi que de l'appréciation (étendue) dont dispose l'instance qui serait chargée de statuer sur la validité de cette mesure.<sup>53</sup>

94. On relève, en toute hypothèse, que les mesures de tarification progressive qui seraient adoptées, ainsi que leurs effets sur la concurrence nationale et internationale, devront (en tant qu'obligations de service public) être notifiées à la Commission européenne<sup>54</sup> et faire l'objet d'un examen périodique quant à leur efficacité.

**La mesure doit être clairement définie, transparente et contrôlable**

95. Ces conditions ne peuvent être appréciées à ce stade. Elles dépendent des modalités de tarification progressive retenues.

**La mesure doit être non discriminatoire**

96. L'examen de cette condition réclame également de connaître, de façon précise, les modalités retenues pour une tarification progressive. On relève que, si l'objectif poursuivi est d'ordre social, cette condition pourrait s'avérer problématique ; le principe de non-discrimination exige que des situations différentes soient traitées de manière différente.

**La mesure doit garantir aux entreprises d'énergie de l'Union européenne un égal accès aux consommateurs nationaux**

97. Cette condition ne semble, *a priori*, pas poser problème dans le cadre de l'instauration de tarifs progressifs. Il conviendrait toutefois de vérifier si, *de facto*, une application généralisée de tarifs progressifs n'aurait pas d'effet en matière de concurrence.

---

<sup>53</sup> Il est à noter que l'étude allemande citée supra donne un bon aperçu des modalités potentielles.

<sup>54</sup> Art. 3(15) de la troisième directive électricité.

### V.1.2. Mise en œuvre dans d'autres États membres

98. Il ressort de l'enquête sommaire que nous avons organisée au niveau européen que certains États membres ont soit envisagé la mise en œuvre, soit effectivement mis en œuvre un régime tarifaire qui constitue un régime de tarification progressive en matière d'énergie ou qui s'en rapproche par certains éléments.

99. On citera le cas de l'Allemagne, où l'introduction de tarifs progressifs a été envisagée puis abandonnée compte tenu de l'examen de ses effets. L'introduction de tarifs progressifs pour les clients résidentiels a été envisagée pour la dernière fois en 2008. Le principal but poursuivi n'était pas l'utilisation rationnelle d'énergie mais la « justice sociale » des tarifs d'électricité. Le débat politique s'est ainsi concentré sur les effets d'un tel régime tarifaire sur les consommateurs à faibles revenus. Une étude réalisée, cf. supra, a conclu que ce but politique premier ne pouvait être atteint (à tout le moins sans autres répercussions importantes) ; la discussion n'a dès lors pas débouché sur l'adoption de tarifs progressifs.

100. Différents litiges sont, par ailleurs, en cours dans des États membres, au sujet de la question (certes plus large) de (l'étendue de) la possibilité de réguler les tarifs de fourniture. Outre le cas de l'Italie, directement concerné par l'arrêt *Federutility*, c'est notamment le cas de la France ainsi que de la Pologne.

### V.1.3. Mesures d'effet équivalent

101. On relève par ailleurs que l'effet d'une tarification progressive pourrait, en tout ou en partie, être obtenu par d'autres biais (comme la suppression du terme fixe dans les tarifs de fourniture, une taxation différenciée en fonction de la consommation<sup>55</sup>, une modalisation des tarifs de distribution, etc.).

---

<sup>55</sup> Voy. à cet égard l'arrêt de la Cour constitutionnelle 46/2004 du 24 mars 2004 à propos d'une loi instaurant une cotisation unique à charge du secteur pétrolier ;

« B.3. La loi attaquée instaure une cotisation unique à charge des entreprises qui sont soumises aux obligations de stockage de produits pétroliers.

Cette cotisation est un impôt. Même s'il devait être admis qu'outre son objectif fiscal, elle poursuit aussi un objectif que peuvent poursuivre les communautés sur la base de leurs compétences matérielles, il n'apparaît pas qu'en adoptant la mesure attaquée qui relève de la compétence fiscale de l'État fédéral, le législateur fédéral aurait principalement visé un effet qu'il n'aurait pu poursuivre au motif qu'il aurait ainsi réglé une matière communautaire ».

L'examen de l'aspect juridique de ces pistes dépasse l'objet de la présente étude.

102. Les conclusions juridiques ne seraient du reste pas nécessairement différentes, dans la mesure où :

- il s'agit ici d'obtenir un effet équivalent à (ou allant dans le sens d') une tarification progressive (à savoir des mesures ayant de facto pour conséquence que le coût de l'électricité croît avec la consommation, ou à tout le moins ne décroît plus) et non de mesures alternatives permettant d'atteindre le même but que celui poursuivi par la tarification progressive, tout en ayant des effets moins contraignants.
- les Etats membres doivent s'abstenir d'adopter des mesures aux effets équivalents à des actes contraires au droit communautaire.

## **V.2. Conformité avec les règles répartitrices de compétences belges**

### **V.2.1. Principes**

103. Les règles de compétences en matière de politique de l'énergie, notamment pour l'électricité, sont fixées à l'article 6, § 1, VII, alinéa 1, de la loi spéciale de réforme institutionnelle du 8 août 1980 (ci-après « LSRI »).

104. Les Régions sont compétentes pour les aspects régionaux de l'énergie, ce qui inclut notamment<sup>56</sup> l'utilisation rationnelle de l'énergie. Toutefois, l'autorité fédérale est compétente pour quatre matières, limitativement énumérées, dont l'indivisibilité technique et économique requiert une mise en œuvre homogène sur le plan national, à savoir (1°) le plan d'équipement national du secteur de l'électricité, (2°) le cycle du combustible nucléaire, (3°) les grandes infrastructures de stockage, le transport et la production de l'énergie, ainsi que (4°) les tarifs.

---

<sup>56</sup> Les Régions auraient donc une compétence de principe en matière de politique de l'énergie (avis de la section de législation du Conseil d'Etat du 13 juin 1996, *Doc. Parl.*, Chambre, 1996-97, n° 832/1.).

105. Toute mesure au sujet de la politique de l'énergie qui se situe en-dehors des compétences visées à l'article précité – s'il en existe<sup>57</sup> - doit nécessairement faire l'objet d'une concertation entre les Gouvernements régionaux concernés et l'autorité fédérale<sup>58</sup>.

106. On retiendra donc que les tarifs sont de compétence fédérale (quel que soit le niveau de tension), tandis que l'utilisation rationnelle de l'énergie est de compétence régionale.

107. Outre la répartition de compétences en matière d'énergie *sensu stricto*, on relève les deux compétences suivantes :

- Les communautés sont compétentes pour la politique d'aide sociale, à l'exception de certaines matières limitativement exclues qui restent de compétence fédérale (article 5, § 1, 2°, de la LSRI) ;
- l'Etat fédéral est compétent pour la politique des prix et des revenus (art. 6, § 1, VI, alinéa 5, 3°, de la LSRI).

## V.2.2. Identification du but poursuivi

108. Sur la base de la demande d'étude formulée, le but de la mise en œuvre d'une tarification progressive n'est pas clairement déterminé. Comme développé ci-dessus, section [II.3], nous concevons, en théorie, que l'introduction d'une telle mesure pourrait *a priori* viser :

- 1° une utilisation plus rationnelle de l'énergie (en incitant les consommateurs à consommer moins, puisque les tranches de faible consommation sont moins coûteuses) ;
- 2° une mesure sociale (destinée à faire payer moins les personnes à faibles revenus, pour autant que celles-ci consomment moins) ;
- 3° un objectif économique (de diminution des besoins en moyens de production).

109. Dans les limites résultant des règles répartitrices de compétences, il pourrait également être question d'une combinaison de différents objectifs.

---

<sup>57</sup> Il a été souligné, lors de l'adoption de l'article litigieux, que de tels cas n'étaient guère nombreux (*Doc. Parl.*, Sénat, 1979, n° 261/2).

<sup>58</sup> Article 6, § 3, 2°, de la LSRI.

110. L'objectif poursuivi par la mesure est un élément important pour juger de l'admissibilité de l'instauration d'un régime de tarification progressive sur le plan de la répartition des compétences. Tant que ce but n'est pas clairement déterminé, les considérations émises dans la présente section doivent être prises avec réserve.

### V.2.3. Discussion

111. Un régime de tarification progressive concerne avant tout la matière de tarification en matière d'énergie et ressort donc *a priori* de la compétence fédérale expressément réservée à ce niveau.

112. Un tel régime peut toutefois difficilement s'envisager « *in abstracto* », dans un but exclusivement tarifaire. La tarification progressive va, en effet, *a priori* plutôt à l'encontre de la libéralisation du secteur et/ou de la réflectivité des coûts; l'imposer semble, dès lors, nécessairement supposer un but « externe » qui se rattache à une matière autre que tarifaire.

113. Un **objectif environnemental** d'utilisation rationnelle d'énergie peut difficilement être invoqué dans ce cadre. La section de législation du Conseil d'Etat a déjà eu l'occasion de se prononcer, *mutatis mutandis*, à propos d'une proposition de loi octroyant une réduction pour les dépenses faites en vue d'économiser l'énergie<sup>59</sup>; il s'agissait, en l'occurrence, de remplacer des diminutions d'impôt accordées pour des dépenses faites en vue d'économiser l'énergie par une réduction directe sur la facture. Dans cet avis, le Conseil d'Etat, a en substance, considéré que chaque autorité était compétente pour octroyer des subsides dans le cadre de ses propres domaines de compétence et que l'Etat fédéral n'était pas compétent pour octroyer des stimulants financiers qui visent directement l'économie d'énergie; de telles mesures constituent des mesures d'utilisation rationnelle de l'énergie qui relèvent des compétences des Régions et qui ne peuvent donc faire l'objet d'une intervention fédérale<sup>60</sup>.

---

<sup>59</sup> Avis n° 44.050/2 du 28 février 2008, *Doc. Parl.*, Chambre, 0675/002.

<sup>60</sup> *Ibidem*, p. 5 : « L'objet véritable de la proposition de loi à l'examen est donc, non pas d'« accorde(r) une réduction d'impôt », comme le stipule erronément l'article 3, § 1er, de la proposition, mais d'instituer un régime de subvention, sous la forme d'un mécanisme de « réduction sur facture », au profit des personnes physiques qui effectuent des dépenses déterminées ayant comme dénominateur commun de contribuer à la réalisation d'économie d'énergie.

2. Selon les règles du fédéralisme financier belge, les pouvoirs dont sont investis l'État fédéral, les communautés ou les régions pour effectuer des dépenses dans le cadre de leur politique publique ou sous la forme de subventions octroyées à des personnes publiques ou privées sont subordonnés à la

114. Un **objectif social** pose moins de difficultés. Il peut, en effet, être rapproché de la compétence fédérale en matière de prix et de revenus. Cette compétence fédérale n'exclut toutefois pas toute intervention régionale ou communautaire<sup>61</sup>. Il semble qu'il faille distinguer les interventions tarifaires directes (qui ressortissent de la compétence fédérale) des interventions tarifaires indirectes, exercées en marge d'une compétence régionale.

En l'espèce, une mesure de tarification progressive peut raisonnablement être considérée comme visant un objectif lié à la politique des prix et des revenus<sup>62</sup>.

### **Conclusion à l'heure actuelle**

115. De ce qui précède, il ressort que la compétence fédérale pour instaurer une tarification progressive reste sujette à interprétation.

---

*compétence matérielle à laquelle ces moyens financiers sont affectés, sous la réserve des exceptions éventuelles prévues par la Constitution ou la loi de réformes institutionnelles. Par conséquent, il convient de se demander s'il entre bien dans les compétences de l'État fédéral de consentir un avantage financier en faveur des personnes physiques qui, comme en dispose l'article 3, § 1er, de la proposition, exposent des dépenses «en vue d'une utilisation plus rationnelle de l'énergie dans une habitation».*

*3. La réponse à cette question est négative: en vertu de l'article 6, § 1er, VII, alinéa 1er, h), de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles et de l'article 4 de la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux institutions bruxelloises, les régions sont en effet, en ce qui concerne la politique de l'énergie, notamment compétentes pour la matière de «l'utilisation rationnelle de l'énergie». (Or, comme la section de législation l'a déjà constaté par le passé, les incitants financiers qui visent directement à économiser l'énergie sont à considérer comme des mesures destinées à promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie au sens de la disposition précitée de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles.)*

*4. Dès lors, il y a lieu de conclure que la matière réglée par la proposition à l'examen échappe aux compétences de l'État fédéral, raison pour laquelle celle-ci ne sera pas examinée plus avant par le Conseil d'État ».*

<sup>61</sup> Voir notamment C.C. n° 56/96 du 15 octobre 1996 :

*« B.20. En vertu de l'article 6, § 1er, X, 8°, de la loi spéciale du 8 août 1980, les régions sont compétentes en matière de services de taxis et de location de voitures avec chauffeur. Cette compétence comporte en l'espèce celle de fixer les tarifs applicables aux services précités.*

*B.21. Une telle compétence ne pourrait aller à l'encontre de celle qui est attribuée à l'autorité fédérale en matière de politique des prix par l'article 6, § 1er, VI, alinéa 5, 3°, de la loi spéciale précitée. Cette réserve de compétence ne peut cependant aller jusqu'à enlever aux régions la compétence de fixer les tarifs des services qui relèvent de matières qui leur sont attribuées. Elle signifie que, dans la fixation des tarifs, l'autorité régionale doit tenir compte de la politique générale des prix menée par l'autorité fédérale ».*

<sup>62</sup> Comme évoqué, une telle mesure reste par ailleurs, intrinsèquement, une mesure tarifaire, dont la compétence (en matière d'énergie) est expressément réservée au niveau fédéral.

On relève en outre que, textuellement, les compétences fédérales visées à l'article 6, § 1, VII, de la LSRI sont instaurées en tant qu'exceptions aux compétences régionales « *toutefois, [...]* » et non en tant qu'ensemble distinct de ces compétences. Ceci plaide dans le sens de la reconnaissance d'une compétence fédérale, même si cette dimension tarifaire est intimement liée à des compétences régionales en matière d'énergie.

116. Les limites de la compétence fédérale en matière de tarifs sont éminemment casuistiques. Il a été écrit à ce propos que « *le principe de proportionnalité* <sup>[63]</sup> *semble ici être le critère qui mène à conclure si une mesure est soit tarifaire [donc fédérale], soit relève de la compétence matérielle des Régions* »<sup>64</sup>. Ledit principe constitue un concept juridique derrière lequel se cache une appréciation discrétionnaire influencée par les circonstances d'espèces.

117. En l'occurrence, une même mesure pourra être considérée comme excédant ou non la compétence fédérale en matière de tarifs d'énergie, selon ses modalités de mise en œuvre et donc son effet sur les compétences régionales en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie<sup>65</sup>.

118. L'acceptation ou non de la compétence fédérale dépendra donc, *de facto*, des modalités concrètes qui seront retenues pour la mise en œuvre de ce régime. A cet effet interviendront principalement les éléments suivants :

- le but poursuivi par la mesure ;
- la façon dont le projet de norme est présenté et justifié ;
- la mesure dans laquelle les compétences régionales sont indirectement influencées par le régime instauré (par exemple l'intensité de la mesure de tarification progressive par rapport aux mesures existantes en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie, mais aussi de compétences régionales en matière de politique économique, indépendamment de la matière de l'énergie) ;
- l'appréciation de l'utilité sociale de la mesure par l'organe qui sera chargé d'en juger la validité<sup>66</sup>.

---

<sup>63</sup> Le principe de proportionnalité, dans le cadre du droit belge (et notamment pour ce qui est de la répartition des compétences) n'a pas exactement la même acceptation que le même principe en droit européen (dont les effets ont été discutés ci-dessus); en droit interne, ce principe implique qu'aucune autorité ne peut, dans la mise en œuvre de sa politique dans les matières qui lui sont confiées, sans motif raisonnable, prendre des mesures qui ont pour effet qu'une autre autorité ne peut plus exercer sa propre compétence ou ne peut plus l'exercer que de manière beaucoup plus difficile.

<sup>64</sup> R.P.D.B., Complément X, v° électricité et gaz, Bruxelles, Bruylant, 2007, p. 225, n° 15.

<sup>65</sup> Voy. l'avis de la section de législation du Conseil d'Etat n° 32.788 sur un projet d'arrêté royal relatif au marché de l'électricité produite à partir des sources d'énergie renouvelables, synthétisé par R.P.D.B., Complément X, v° électricité et gaz, Bruxelles, Bruylant, 2007, p. 225, n° 15 : « *Une disposition qui contraint le gestionnaire de réseau de transport à acheter des certificats verts au producteur qui en fait la demande à un prix minimal précis, concerne les prix et tarifs et peut dès lors trouver son fondement dans [la compétence fédérale concernée]. Toutefois, si cette mesure contraint en plus le gestionnaire du réseau de transport à acheter des certificats verts et qu'il lui impose de commercialiser à nouveau pour recouvrer les frais auxquels cette obligation l'expose, elle s'inscrit dans la compétence dévolue aux Régions en matière de sources nouvelles d'énergie* ».

<sup>66</sup> A savoir la section de législation du Conseil d'Etat ainsi que la Cour constitutionnelle, voire la section du contentieux administratif du Conseil d'Etat ainsi que les Cours et Tribunaux

119. En définitive, la mise en œuvre d'un système de tarification progressive paraît envisageable dans le cadre des compétences fédérales en matière tarifaire, pour peu qu'elle ne poursuive pas principalement un but (par exemple d'utilisation rationnelle d'énergie) qui relève des compétences régionales. A l'inverse, cette possibilité sera d'autant plus évidente que la mise en œuvre de ce système sera liée à un objectif poursuivi qui cadre lui-même avec une matière fédérale (comme une mesure sociale de contrôle des prix et revenus). Vu la forte imbrication de la compétence tarifaire fédérale avec les compétences régionales « de fond », la mise en œuvre d'un régime de tarification progressive pourrait néanmoins être contestée. La pérennité de la mesure dépendra des modalités de mise en œuvre de ce régime et de sa compatibilité avec le régime mis en œuvre par les Régions.

#### **V.2.4. Effet de la régionalisation future des tarifs de distribution**

120. Dans l'avant-projet de loi de réformes institutionnelles dit « premier paquet », négocié en marge des crises gouvernementales sous la 52<sup>ème</sup> législature, il est prévu de régionaliser la compétence de tarifs de distribution.

121. Tant le statut que le devenir de ce « premier paquet » sont incertains. Etant donné qu'il semble exister un début de consensus - à tout le moins entre les Régions - sur ce point, il est toutefois probable que, dans un délai non défini, la compétence fédérale en matière de tarifs sera transférée aux Régions, pour ce qui est de la distribution.

122. Il conviendra de voir selon quelles modalités la compétence tarifaire sera scindée. La tarification progressive ne concerne, en effet, (en principe) ni les tarifs de distribution, ni les tarifs de transport. Si seuls les tarifs de distribution sont transférés (en conservant la compétence tarifaire résiduaire à l'Etat fédéral, sans la limiter aux tarifs de transport), il pourrait être défendu que, théoriquement du moins, la régionalisation opérée ne modifie en rien la répartition des compétences pour l'instauration de tarifs progressifs.

123. Il n'empêche que l'octroi d'une compétence régionale en matière de tarifs (même limitée à la distribution) risque d'engendrer, sur le plan interprétatif, un glissement en défaveur de la compétence fédérale. Les compétences régionales en matière de politique de l'énergie et en matière de tarifs risquent, en effet, de s'aimer et de plaider dans le sens qu'une mesure de tarification progressive ressortit de leurs compétences.

124. Dès cet instant, la compétence fédérale pour instaurer un régime de tarification progressive sera donc moins évidente.

## VI. CONCLUSIONS GENERALES

125. La question à la base de l'étude était de savoir si la tarification progressive était faisable et applicable en Belgique. Pour répondre à cette question, la présente étude s'est penchée sur différents concepts (élasticité, efficacité économique,..) et sur les expériences réalisées dans les différents pays qui ont appliqué ou étudié ce type de tarification.

126. **Au niveau juridique**, l'instauration d'une tarification progressive ne va pas sans poser de difficultés.

A l'échelon européen, la libéralisation du secteur veut que les prix de fourniture soient, en principe, librement fixés par le jeu de l'offre et de la demande. Des restrictions à ce principe sont certes possibles, sous la forme d'obligations de service public (et/ou de mesures de protection des consommateurs). Ces restrictions doivent toutefois répondre à une série de conditions et notamment être proportionnées. En ce qui concerne l'objectif social (qui est celui qui, sur le plan du droit national, cadre avec les compétences fédérales), il n'est pas si évident que l'instauration généralisée de tarifs progressifs constitue un moyen d'atteindre cet objectif qui ne dépasse pas ce qui est nécessaire à cette fin, compte tenu des conséquences de la mesure sur le marché. L'acceptabilité juridique d'une mesure de tarification progressive par rapport au droit européen dépendra de la démonstration concrète du motif d'intérêt économique avancé pour justifier cette mesure, ainsi que des modalités qui seraient retenues pour sa mise en œuvre (notamment son champ d'application *ratione materiae*, *ratione personae* et *ratione temporis*).

Sur le plan du droit interne, l'instauration de tarifs progressifs doit être justifiée par rapport aux règles répartitrices de compétence. La frontière entre la compétence fédérale en matière de tarifs et la compétence régionale pour les éléments matériels de la politique de l'énergie est assez mouvante. Un élément décisif à l'appréciation de la régularité d'une intervention fédérale constitue le but avancé pour justifier la mesure. *A priori*, un but d'ordre social (à l'inverse du but environnemental d'utilisation rationnelle de l'énergie) peut justifier l'intervention fédérale en la matière (à tout le moins tant que la compétence tarifaire lui reste pleinement attribuée).

127. **D'un point de vue économique**, si la tarification progressive peut être défendable en cas de régulation des prix, elle ne constitue pas l'optimum. L'attractivité d'une telle tarification dépend fortement de la position et de la pente des courbes de coût et du poids

que les décideurs attachent aux intérêts des consommateurs<sup>67</sup>. Il est donc nécessaire de connaître, en détail, les coûts afin d'analyser si la situation correspond à un schéma de courbe permettant l'instauration d'un tarif progressif. Si, après analyse, les courbes de coûts sont positionnées de telle manière que l'on puisse établir un tarif progressif, cela permettrait de limiter la prépondérance de l'acteur dominant dans le secteur et de redistribuer les marges injustifiées voire excessives dégagées aujourd'hui. La mise en place de cette tarification doit être associée à une régulation des différentes composantes du prix, ce qui est d'ailleurs le cas au Japon et en Californie. La tarification progressive permet de diminuer la consommation et donc éventuellement les investissements qui doivent être réalisés au niveau du réseau. Ceci était d'ailleurs un objectif qui a amené la Californie à adopter une telle tarification.

128. **D'un point de vue social**, la tarification progressive a pour but de donner accès à tous à l'électricité en subsidiant un niveau de consommation vital par les consommateurs utilisant un grand volume d'énergie. Selon l'expérience californienne, il apparaît que les consommateurs à utilisation élevée réduisent le plus leur utilisation et donc que la majeure partie de la réduction de la consommation globale vient d'une petite fraction des ménages qui réduisent leur utilisation dans une très grande proportion. Les consommateurs qui utilisent peu d'électricité bénéficient de subventions de prix mais assez modestes. Ceci s'explique en partie par la faible élasticité-prix de la demande électrique. Pour les plus gros consommateurs, ayant une sensibilité au prix plus importante que les consommateurs à revenu plus modeste, une variation importante du prix induira une baisse de consommation apparente. En Allemagne, une tarification progressive avec un but exclusivement social a fait l'objet d'une étude et a amené le gouvernement allemand, après analyse, à la conclusion selon laquelle la tarification progressive n'était pas le bon outil pour répondre à un objectif social.

129. **D'un point de vue environnemental**, l'objectif poursuivi vise la réduction de la consommation, et par ce biais, la participation aux objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Cet objectif est conditionné, en partie, par l'élasticité-prix de la demande. Comme cette élasticité est faible, peu d'économies d'énergie seront réalisées à première vue. Une étude en Californie a estimé l'efficacité de la mesure en fonction du type de tarif progressif. Cette étude montre, qu'au maximum, une économie d'énergie de 6% peut être espérée. Toutefois, ce résultat n'est pas transposable à la Belgique car il n'existe à l'heure actuelle pas d'étude

---

<sup>67</sup> Geoff Bertram, « Non-linear pricing theory: the case of wholesale electricity pricing in New Zealand », *New Zealand Economic Papers*, 30(1), 1996.

pointue sur l'élasticité-prix par tranche de revenus, par période de consommation ou par usage et sur la distribution de la consommation par rapport au revenu.

En Belgique, il existe une corrélation positive entre le revenu et la facture d'énergie électrique. Par contre, la part de revenu consacrée à la facture d'électricité est inversement proportionnelle au revenu, ce qui peut expliquer que les consommateurs à faible revenu ont des difficultés à payer leur facture. La tarification progressive pourrait limiter ces différences. Néanmoins, une analyse plus fine par tranche de revenus montre que les consommateurs à très faible revenu peuvent avoir une consommation assez importante et que la corrélation positive entre le revenu et la facture n'est réelle qu'à partir d'un revenu de 1 300 euros nets par mois. Ceci est dû à la vétusté des logements, à l'ancienneté des équipements et au taux de présence dans l'habitation plus important pour ces ménages. D'autre part, il n'existe pas, à l'heure actuelle, de renseignements précis sur le pourcentage de chauffage ou de chauffe eau électrique par tranche de revenu et sur leurs impacts réels sur la consommation d'électricité d'un ménage. Rappelons aussi qu'il existe fondamentalement deux types de chauffage électrique : direct ou à accumulation, d'une part, et pompe à chaleur, d'autre part. Le premier est énergivore dans la plupart des applications et devrait donc être pénalisé tandis que le second, qui permet des économies d'énergie primaire et une diminution des émissions de CO<sub>2</sub>, devrait être encouragé. A noter aussi que le premier se retrouve apparemment plus souvent dans les ménages à revenu plus modeste que le second. Un nombre non négligeable de logements sociaux en Belgique<sup>68</sup> sont d'ailleurs encore chauffés actuellement par du chauffage électrique direct.

130. L'utilisation d'une double tarification progressive avec et sans chauffage électrique devrait donc être examinée. Ceci ne se justifiait pas dans des pays comme la Californie et le Japon. Pour le Japon, le chauffage (et la climatisation) est réalisé de manière prédominante<sup>69</sup> par une pompe à chaleur électrique. Par contre, en Californie, le chauffage électrique représente 22%<sup>70</sup> des installations de chauffage domestique mais la climatisation est très présente et on peut comprendre que l'Etat de Californie souhaite limiter la consommation électrique des climatiseurs. La double tarification ne se justifiait pas non plus

---

<sup>68</sup> Le nombre de logements sociaux s'élève à 3502 en Wallonie en 2009 selon la réponse du 13/11/2009 de Jean-Marc Nollet, Ministre du développement durable et de la fonction public, à une question de Claude Eerdekenes sur le remplacement des installations de chauffage électrique dans les logements sociaux au Parlement Wallon.

<sup>69</sup> 94% des clients résidentiels sont équipés d'une pompe à chaleur (H.Halzon and P. Gilly, "heat pump for different world regions - Now and in the future", 18<sup>th</sup> World Energy Congress Institute of Thermal Engineering, Graz University of Technology, Austria.

<sup>70</sup> « Energy consumption in California homes », EERE State Activities and Partnership, US department of energy- energy efficiency and renewable energy.

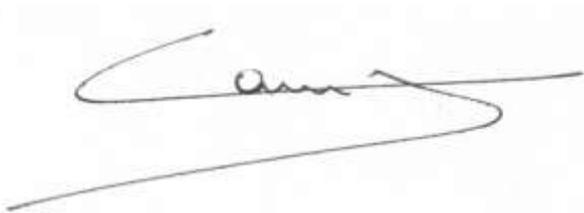
en Allemagne, le chauffage électrique n'y étant pas répandu. Cependant, l'étude de la tarification progressive dans ce pays aurait pu justifier un tarif spécifique pour les ménages avec un chauffe-eau électrique.

131. En Belgique, outre la mise en place d'une ou de deux tarifications progressives (la seconde s'appliquant aux ménages se chauffant à l'électricité), il serait nécessaire de mettre en place des mesures d'accompagnement pour certains ménages, soit via la politique sociale globale soit par l'intermédiaire d'une révision des obligations de service public sociales à savoir les clients protégés et les tarifs sociaux.

132. Il serait intéressant d'approfondir la tarification progressive associée à une gestion de la consommation via un système « time of use » réalisable par le biais des compteurs dit intelligents. Cette association permettrait de s'approcher de la consommation réelle et d'adapter les tranches de consommation en conséquence et donc de répondre à l'objectif économique. Ceci est, d'ailleurs, ce à quoi tend le système appliqué en Californie. Les objectifs d'équité sociale et environnementale seront quant à eux de préférence poursuivis à travers des mesures propres à ces problématiques (aides ou subsides accordés aux ménages via le système de sécurité sociale, taxation environnemental) plutôt que via les prix de l'électricité.

\*\*\*\*

Pour la Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz



Guido Camps  
Directeur



François Possemiers  
Président du Comité de direction

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Schéma théorique des tarifs progressifs .....	6
Figure 2 : Evolution du prix du kWh par niveau de consommation .....	7
Figure 3 : Schéma de l'élasticité d'une courbe de demande.....	12
Figure 4 : Hiérarchisation des modes de tarification en termes d'efficacité.....	17
Figure 5 : Graphique de coût et de recette d'un monopole naturel sous tarification régressive .	18
Figure 6 : Graphique d'une tarification inversée en situation de monopole.....	20
Figure 7 : Facture annuelle d'électricité, par décile de revenu .....	22
Figure 8 : Part du budget des ménages consacrée à l'électricité, par décile de revenu .....	23
Figure 9 : Consommation résidentielle selon le revenu .....	24
Figure 10 : Schéma des districts d'électricité au Japon .....	26
Figure 11 - Schéma de la composition de la facture d'un ménage japonais .....	26
Figure 12 : Schéma de la composition de la facture d'un ménage japonais du fournisseur Tepco ..	27
Figure 13 : Schéma des fournisseurs d'électricité californiens .....	28
Figure 14 : Schéma des tranches de consommation d'électricité en Californie .....	29
Figure 15 : Schéma des zones d'électricité desservies par le fournisseur PG&E et la quantité de base allouée correspondante à chaque zone pour la saison d'été et d'hiver (données 2008)....	29
Figure 16 : Distribution des clients de SP&L .....	33
Figure 17 : Les quatre formules tarifaires testées sur SP&L.....	33
Figure 18 : Impact sur la facture par taille de client pour la formule tarifaire A.....	34
Figure 19 : Impact des 4 formules tarifaires sur la consommation et le revenu .....	35
Figure 20 : Effet prix et effet revenu .....	40
Figure 21 : Schéma explicatif de la taxation progressive.....	42