

REFGOV

Reflexive Governance in the Public Interest

Institutional Frames for Markets

« L'analyse de la concurrence de détail dans l'électricité en Grande-Bretagne par la théorie des coûts de changements »

2007

By Matthieu Mollard

Working paper series : REFGOV-IFM -31

L'ANALYSE DE LA CONCURRENCE DE DETAIL DANS L'ELECTRICITE PAR LA THEORIE DES « COUTS DE CHANGEMENT » : L'EXPERIENCE BRITANNIQUE

Matthieu MOLLARD*

Résumé :

Ce papier réalise l'adaptation de la théorie des « coûts de changement » proposée par Klemperer pour analyser l'expérience britannique de concurrence de détail dans l'électricité. Les caractéristiques technico-économiques de l'industrie électrique nécessitent une adaptation du cadre d'analyse. Cela aboutit à la détermination d'une combinaison des « coûts de changement » *ad hoc* à l'industrie électrique. La dynamique d'évolution de ces « coûts de changement » touche à la fois le niveau et la nature même de ces coûts. L'expérience britannique se distingue avec l'émergence d'un marché « *dual fuel* ». La dynamique concurrentielle « en deux temps » théoriquement prévue se trouve alors remise en cause.

Abstract :

This paper adapts the switching costs theory developed by Klemperer to analyse the British experience of retail electricity competition. Technical and economic particularities of the electricity industry require an *ad hoc* adaptation of the switching costs theory. Once realised, we show that these switching costs can vary in intensity and in nature. The striking feature of the British experience is the emergence of the "*dual fuel*" market. As a consequence to this, the second stage of competition as theoretically predicted is put into question on this new market.

JEL Codes :

* Chercheur post-doctoral LARSEN & ADIS-GRJM
27 Avenue LOMBART, Bâtiment C - salle C308, 92260 Fontenay-aux-Roses, France.
Courrier électronique : matthieu.mollard@u-psud.fr

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION	1
I – L’OPERATIONNALISATION DU CADRE D’ANALYSE	2
1. LA NOTION DE « COUTS DE CHANGEMENTS » ET SES IMPLICATIONS	2
a. <i>Illustration de la notion de « coûts de changement »</i>	2
b. <i>Le coté « Demande » du marché : l’analyse du comportement des consommateurs</i>	3
c. <i>Le coté « Offre » du marché : choix stratégiques et dynamique concurrentielle</i>	4
2. L’INTEGRATION DES PARTICULARITES DU SECTEUR ELECTRIQUE.....	6
a. <i>Une typologie générale des « coûts de changement »</i>	6
b. <i>L’adaptation au secteur électrique</i>	7
II – LES EVOLUTIONS DES « COUTS DE CHANGEMENT » DANS L’ELECTRICITE	10
1. L’EXPERIMENTATION D’UN MARCHÉ CONCURRENTIEL	10
2. LE CHOC D’UNE OFFRE « DUAL FUEL » : LES « SHOPPING COSTS »	12
III – L’EXPERIENCE BRITANNIQUE DE CONCURRENCE DE DETAIL	14
1. UNE SEQUENCE D’OUVERTURE DE DEUX MARCHES ASYMETRIQUES : LA CREATION D’UNE DYNAMIQUE « DUAL FUEL » FORTE	14
2. LA NOUVELLE DYNAMIQUE CONCURRENTIELLE DU MARCHÉ « DUAL FUEL ».....	16
a. <i>Le marché « dual fuel » cannibalise la concurrence par de faibles « coûts de changement »</i>	16
b. <i>Une concurrence dominée par British Gas</i>	19
c. <i>Un report sine die du second temps de la concurrence</i>	20
CONCLUSION	21
REFERENCES	22

INTRODUCTION

Le 1^{er} juillet 2007 est une date historique dans le processus de libéralisation des secteurs électriques en Europe : tous les consommateurs domestiques seront libres de choisir leur fournisseur d'électricité (Commission européenne, 2003). Plusieurs pays européens ont par ailleurs devancé cette échéance. Les pays nordiques (Norvège, Suède), l'Allemagne et la Grande-Bretagne disposent de marchés de détail dans l'électricité depuis quelques années. La Grande-Bretagne est un pays pionnier dans ce domaine : le marché de détail d'électricité est totalement ouvert à la concurrence depuis mai 1999. Le fondement théorique sur lequel s'est appuyé le régulateur de l'époque pour introduire la concurrence pour les consommateurs domestiques est celui de l'école autrichienne. La libéralisation du marché est supposée apporter des innovations, ce qui va stimuler la concurrence : le rôle des opérateurs en tant qu'« entrepreneurs » est central (Littlechild, 2002 ; Defeuilley, 2007).

Cependant sur les marchés de détail d'électricité, les consommateurs exhibent des comportements atypiques. Ils font preuve d'une inertie envers leur opérateur historique malgré l'existence de fournisseurs alternatifs proposant des prix inférieurs. Comment rendre compte de ce comportement *a priori* irrationnel ? Existe-t-il un cadre d'analyse expliquant ces comportements et la dynamique concurrentielle que l'on peut en attendre sur les marchés de détail d'électricité ? L'inertie des consommateurs peut s'expliquer par les coûts que les consommateurs auraient à supporter s'ils changeaient de fournisseur (Klemperer, 1987a). Changer de fournisseur n'est donc pas un acte gratuit : les consommateurs supportent des « coûts de changement ».

Une théorie générale des « coûts de changement » a vu le jour suite aux travaux précurseurs de Klemperer. Bien que constituant un cadre d'analyse robuste, il est nécessaire de l'adapter afin de prendre en compte les particularités du secteur électrique et de pouvoir, ainsi, déterminer une combinaison des « coûts de changement » pertinents (section 1). Cette adaptation ne définit pas pour autant des « coûts de changement » figés. Ils peuvent évoluer sur les marchés de détail de l'électricité et connaître de profondes modifications avec la combinaison d'une offre de fourniture de gaz et d'électricité par un même opérateur (offre « *dual fuel* ») (section 2). Cette opérationnalisation d'un cadre d'analyse nous permet d'expliquer les développements concurrentiels survenus sur le marché de détail d'électricité en Grande-Bretagne depuis la libéralisation (section 3).

I – L’opérationnalisation du cadre d’analyse

Klemperer a développé une théorie générale des « coûts de changement » afin de rendre compte à la fois des comportements d’inertie des consommateurs et des choix stratégiques utilisés par les opérateurs sur ce type de marchés. L’existence de « coûts de changement » est commune à beaucoup d’industries (télécoms, banque, énergie, etc.). Cependant, les particularités technico-économiques de l’industrie électrique rendent nécessaire l’adaptation du cadre d’analyse proposé par Klemperer.

1. La notion de « coûts de changements » et ses implications

Le fonctionnement concurrentiel d’un marché de détail repose principalement sur l’action des consommateurs, sur leur propension à changer de fournisseur (Waterson, 2000 ; 2003). Le comportement du consommateur est donc central dans l’analyse de ces marchés. Cependant changer de fournisseur n’est pas un acte gratuit pour le consommateur. Il y a un coût au changement. Partant de ce constat, Klemperer a développé une théorie générale des « coûts de changement » (Klemperer, 1987a ; 1987b ; 1987c ; 1988 ; 1989 ; 1995 ; Farrell et Klemperer, 2006). Ce cadre d’analyse définit les « coûts de changement » comme un nouveau facteur explicatif des comportements d’inertie des consommateurs ; comportements jusque-là considérés comme irrationnels. Par ailleurs, ce cadre théorique prend également en considération les choix stratégiques des opérateurs sur des marchés avec de telles caractéristiques de la demande. Conscients de celles-ci, les opérateurs ont su en tirer profit et ont adapté leurs pratiques concurrentielles à l’existence de « coûts de changement ».

a. Illustration de la notion de « coûts de changement »

Les opérateurs de téléphonie (fixe ou mobile), l’industrie automobile, l’industrie bancaire, le secteur pharmaceutique, et bien d’autres domaines, présentent un point commun en termes de comportement des consommateurs. On observe une réticence des consommateurs à changer de fournisseur même quand ils peuvent avoir un intérêt économique à le faire. Pourquoi ne pas changer de banque ? Pourquoi ne pas changer d’opérateur de téléphonie fixe ? Pourquoi les consommateurs font-ils autant preuve d’inertie vis-à-vis de leurs fournisseurs actuels ? Pourquoi Windows est-il toujours le système d’opération dominant bien que les fonctionnalités du bien soient similaires ceux de concurrents moins chers ?

Une étude réalisée par le *Department of Trade and Industry* (DTI) britannique en 2000 a mis en évidence ce phénomène d’inertie dans diverses industries : téléphonie fixe et mobile, assurance,

banque, énergie, etc. (DTI, 2000). L'inertie des consommateurs est-elle expliquée par une absence de gain monétaire au changement ? Cette hypothèse ne semble pas convenir car d'importants gains monétaires sont réalisables. En Grande-Bretagne, ces montants varient entre 26 Livres Sterling (40 euros) pour un compte bancaire et 100 Livres Sterling (150 euros) dans la téléphonie mobile (NERA, 2003). Ausubel (1991) identifie ainsi les « coûts de changement » comme facteur explicatif du manque de concurrence sur le marché bancaire des cartes de crédits aux Etats-Unis.

De tels comportements d'inertie ne trouvent une explication que dans l'existence de « coûts de changement ».

b. Le côté « Demande » du marché : l'analyse du comportement des consommateurs

Un marché de détail consiste à mettre à disposition des biens et/ou services pour les consommateurs finaux. L'activité des consommateurs, par la mise en œuvre de comportement d'achat, est donc au cœur même du fonctionnement de ce type de marchés (Waterson, 2000 ; 2003). Le fonctionnement du marché repose donc sur ce simple postulat. Par ailleurs, les marchés de détail sont des marchés de masse. Dès lors, des comportements d'inertie observables sur l'ensemble du marché, et non plus un consommateur ou un groupe de consommateurs, font de la possession d'une base de consommateurs un actif spécifique pour les opérateurs (Shapiro et Varian, 1999).

De même, l'arrivée sur le marché d'un fournisseur proposant des prix inférieurs est supposée induire un déplacement massif de la demande pour se localiser auprès de ce nouveau fournisseur. La mobilité des consommateurs est donc garante d'un certain dynamisme concurrentiel du marché. Par ailleurs, l'existence de ce dynamisme des consommateurs constitue aussi une incitation à l'entrée pour de nouveaux opérateurs. Si les consommateurs font preuve d'une forte inertie vis-à-vis d'un fournisseur, la concurrence sur le marché s'en trouve affectée.

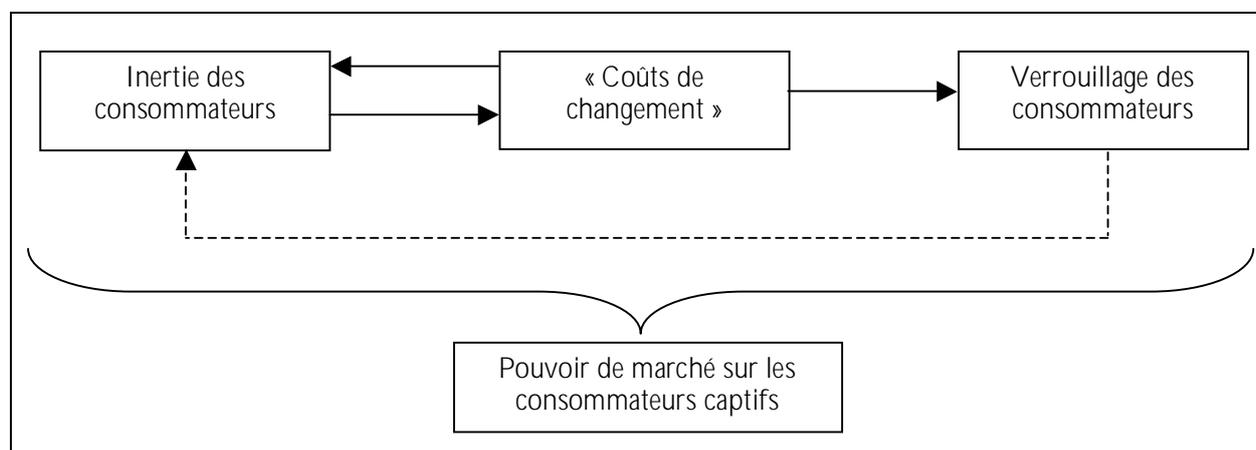
Cependant, acheter à un nouveau fournisseur n'est pas aussi simple qu'il peut paraître. L'existence d'un différentiel de prix entre fournisseurs ne suffit pas pour inciter les consommateurs à changer de fournisseur, même dans le cas d'un bien homogène ou ce différentiel est supposé induire une localisation de la demande auprès du fournisseur le moins cher. Ce comportement d'inertie des consommateurs vis-à-vis de leur fournisseur actuel dénote de l'existence de « coûts de changement ». Des produits parfaitement homogènes *ex ante* deviennent hétérogènes *ex post* (dès leur achat) du fait des « coûts de changement » que les consommateurs auraient à supporter (Klemperer, 1987a).

Le cadre théorique développé par Klemperer ne se limite pas uniquement au comportement d'inertie des consommateurs. L'existence de « coûts de changement » implique que les opérateurs adaptent leurs pratiques concurrentielles afin de les intégrer. Les « coûts de changement » vont donc déterminer une dynamique concurrentielle particulière aux marchés de détail.

c. Le côté « Offre » du marché : choix stratégiques et dynamique concurrentielle

Sur des marchés de masse, l'inertie des consommateurs est génératrice d'un effet de réseau négatif. Les opérateurs ne disposant pas d'une base de consommateurs se trouvent donc désavantagés (Shapiro et Varian, 1999). Les « coûts de changement », grâce à l'inertie qu'ils créent, génèrent un pouvoir de marché pour les opérateurs disposant de consommateurs captifs (Klemperer, 1987a) (Figure 1).

Figure 1 : Les effets des « coûts de changement »



L'inertie des consommateurs sur le marché peut s'expliquer par l'existence de « coûts de changement ». Il existe un effet d'auto-entretien entre l'existence de « coûts de changement » et l'inertie dans les comportements d'achat des consommateurs. En outre, les « coûts de changement » renforcent le verrouillage des consommateurs auprès de leur fournisseur actuel, ce qui contribue à maintenir cette inertie des consommateurs sur le marché. Ce faisant les « coûts de changement » confèrent un pouvoir de marché aux opérateurs sur leurs consommateurs captifs.

Face à l'inertie des consommateurs, Klemperer montre que la pratique concurrentielle typique sur des marchés avec « coûts de changement » est l'utilisation d'une stratégie en deux temps (Klemperer, 1987a ; 1995). Les « coûts de changement » verrouillent les consommateurs ce qui crée un monopole *ex post*, monopole pour lequel les opérateurs font se faire concurrence *ex ante* (Farrell et Klemperer, 2006). Les marchés de détail étant souvent des marchés de masse (télécoms, journaux, banque, carburant automobile, etc.), des comportements d'offres dites

spéciales ou promotionnelles incluant des rabais temporaires sont la norme (Taylor, 2003). Dans un premier temps, les opérateurs cherchent à réduire temporairement les « coûts de changement » des consommateurs. Cette réduction peut passer pour un investissement concurrentiel des opérateurs et se concrétiser dans de massives campagnes publicitaires afin de diminuer les coûts informationnels des consommateurs. De même, les opérateurs peuvent prendre en charge d'éventuels coûts de rupture de contrat, de transferts de dossier, etc. L'objectif est d'acquérir des consommateurs qui n'auraient pas changé s'ils avaient eu à supporter la totalité des « coûts de changement ». Une fois les consommateurs acquis, et verrouillés par les « coûts de changement », les opérateurs vont rentabiliser ces investissements ; principalement par des prix plus élevés.

La pratique d'un rabais par les opérateurs n'est donc pas un indicateur d'une intensité concurrentielle forte sur un marché avec « coûts de changement » : cela peut correspondre au premier temps de la concurrence présentée ci-dessus. Une fois le consommateur acquis (avec un rabais au moins égal à son évaluation de ses « coûts de changement »), l'opérateur rentabilise l'investissement consenti et ne devrait donc plus utiliser les « coûts de changement » à son avantage (Klemperer, 1987a)¹. En ce sens, les « coûts de changement » sont sans conséquence et ne n'illustrent qu'une pratique concurrentielle particulière.

Cependant, ce cas n'est pas réaliste étant donné que les « coûts de changement » facilitent le maintien de prix élevés aux consommateurs captifs, ce qui peut s'assimiler à la manifestation d'un pouvoir de marché sur ces consommateurs (Klemperer, 1987a, 1995 ; Waddams-Price, 2004). Les opérateurs peuvent augmenter le prix des consommateurs captifs sans crainte d'un départ massif de ces consommateurs vers un concurrent moins cher. Dans l'industrie électrique, Waterson (2003) évalue ce premium à environ 8 Livres Sterling par mois (environ 12 euros). Dans l'industrie gazière, ce seuil est estimé par Waddams-Price (2004) à 10 Livres Sterling par mois. Au-delà de ce niveau, l'opérateur réalise une perte nette entre le revenu supplémentaire généré par l'augmentation des prix et les départs des consommateurs ayant les « coûts de changement » les plus faibles, et donc sensibles à cet accroissement des prix. Knetell (1997) a ainsi montré que les compagnies téléphoniques locales aux Etats-Unis (les *Baby Bells*) maintenaient ainsi des prix élevés pour les communications hors de leur région locale. Ceci est rendu possible par les « coûts de changement » que les consommateurs auraient à supporter pour contractualiser ce service auprès d'un fournisseur alternatif. Borenstein (1991) explique les différences de marges dans les carburants automobiles aux Etats-Unis par l'importance des « coûts de changement »

¹ « *Ex post rents are competitively competed ex ante* » Klemperer (1987a).

informationnels pour un type particulier de carburant (en raison d'une moins grande couverture géographique).

2. L'intégration des particularités du secteur électrique

Klemperer (1987a) propose une typologie des « coûts de changement ». Cependant, elle demeure trop générale et son application directe n'est pas possible. Il est donc nécessaire d'en réaliser une adaptation afin qu'elle intègre les spécificités du secteur électrique, et principalement de l'activité de commercialisation d'électricité.

a. Une typologie générale des « coûts de changement »

Klemperer définit trois types de « coûts de changement » pour expliquer les comportements d'inertie des consommateurs. Ce sont les coûts transactionnels, les coûts d'apprentissage et les coûts « stratégiques » ou contractuellement créés (Klemperer, 1987a).

Les deux premiers « coûts de changement » identifiés par Klemperer sont des coûts dits naturels dans le sens où ils ne sont pas le résultat d'une action des entreprises (Nilssen, 1992) : ce sont les « coûts de changement » transactionnels et les « coûts de changement » liés à un apprentissage (Klemperer, 1987a). Les coûts transactionnels font référence aux démarches nécessaires à la clôture et au démarrage d'une nouvelle relation contractuelle (fermeture et réouverture de compte bancaire dans une autre banque par exemple). Les coûts d'apprentissage sont liés à l'utilisation du nouveau bien ou service fourni. Cela correspond à la découverte du « manuel d'utilisation » du bien. Ainsi, changer de système d'exploitation informatique (Windows versus Apple) génère des coûts d'apprentissage bien que les fonctionnalités du bien soient identiques. L'inertie des consommateurs trouve donc une nouvelle explication dans les « coûts de changement » que les consommateurs auraient à supporter s'ils changeaient de fournisseur.

Les « coûts de changement » peuvent aussi être de nature stratégique et être la conséquence d'une action des opérateurs. Deux types de coûts « stratégiques » sont à distinguer : les coûts associés à une complémentarité des biens, et les coûts créés directement par le fournisseur afin de rendre plus difficile le changement pour le consommateur. Les coûts de complémentarité apparaissent lors de l'achat d'un équipement fixe et d'une partie variable nécessaire à l'utilisation de cet équipement : c'est le cas des marchés secondaires (« *follow-on goods* » ou « *aftermarkets* »). Typiquement, l'achat d'une imprimante d'une marque particulière nécessite généralement l'utilisation de cartouche d'encre de la même marque. Il existe une complémentarité forte entre la cartouche et l'imprimante ; complémentarité à l'origine d'un « coût de changement » stratégique créé par l'opérateur (Economides, 1996 ; Garcia-Marinoso, 2001). Indépendamment de la

complémentarité des biens, les opérateurs peuvent rendre le changement plus difficile pour le consommateur en instaurant une procédure spécifique de changement (délai, période de notification, etc.).

Les « coûts de changement » intègrent également une dimension informationnelle importante. Les coûts de recherche se distinguent des coûts identifiés précédemment pour les deux raisons suivantes. Premièrement, les coûts de recherche précèdent le changement et deuxièmement ce sont des coûts échoués. Les coûts de recherche regroupent la découverte du marché, notamment des fournisseurs alternatifs existants et l'évaluation des offres disponibles (Coase, 1937). Cette catégorie de « coûts de changement » précédant le changement est donc *ex ante* : c'est une phase nécessaire du processus de changement durant laquelle le consommateur se renseigne sur les opportunités existantes et les évalue. De fait dès que ces coûts sont engagés, donc dès que le consommateur entame une recherche – exhaustive ou non – il supportera ces coûts de recherche qu'il change ou non de fournisseur au terme de sa recherche d'informations.

Enfin, les « coûts de changement » proviennent d'une incertitude sur la qualité. Ce type de coût est à relier à la nature du bien considéré. Dans le cas du bien d'expérience (Nelson, 1970) et de confiance, la recherche d'informations ne résout pas le problème de qualité inhérent à ces deux catégories de biens. Les biens de confiance ont la particularité de ne pouvoir être évalués qualitativement avec certitude qu'*ex post*, donc après l'expérimentation réelle par le consommateur. Les biens de confiance sont la représentation extrême de l'incertitude sur la qualité car le consommateur n'est pas capable, même après l'expérimentation *ex post*, de juger de la qualité du bien qui lui a été vendu (*cf.* les services financiers, les soins médicaux, etc.).

b. L'adaptation au secteur électrique

La théorie des « coûts de changement » développée par Klemperer rend donc bien compte de la dynamique concurrentielle sur les marchés de détail. Elle explique à la fois le côté « Demande » (comportement du consommateur) et le côté « Offre » (stratégies concurrentielles « en deux temps ») des opérateurs sur les marchés de détail. Cependant, les « coûts de changement » définis par Klemperer sont trop généraux pour être appliqués tels quels à l'industrie électrique étant données ses spécificités. Il est donc nécessaire d'en réaliser une adaptation sectorielle afin d'en déterminer une combinaison pertinente.

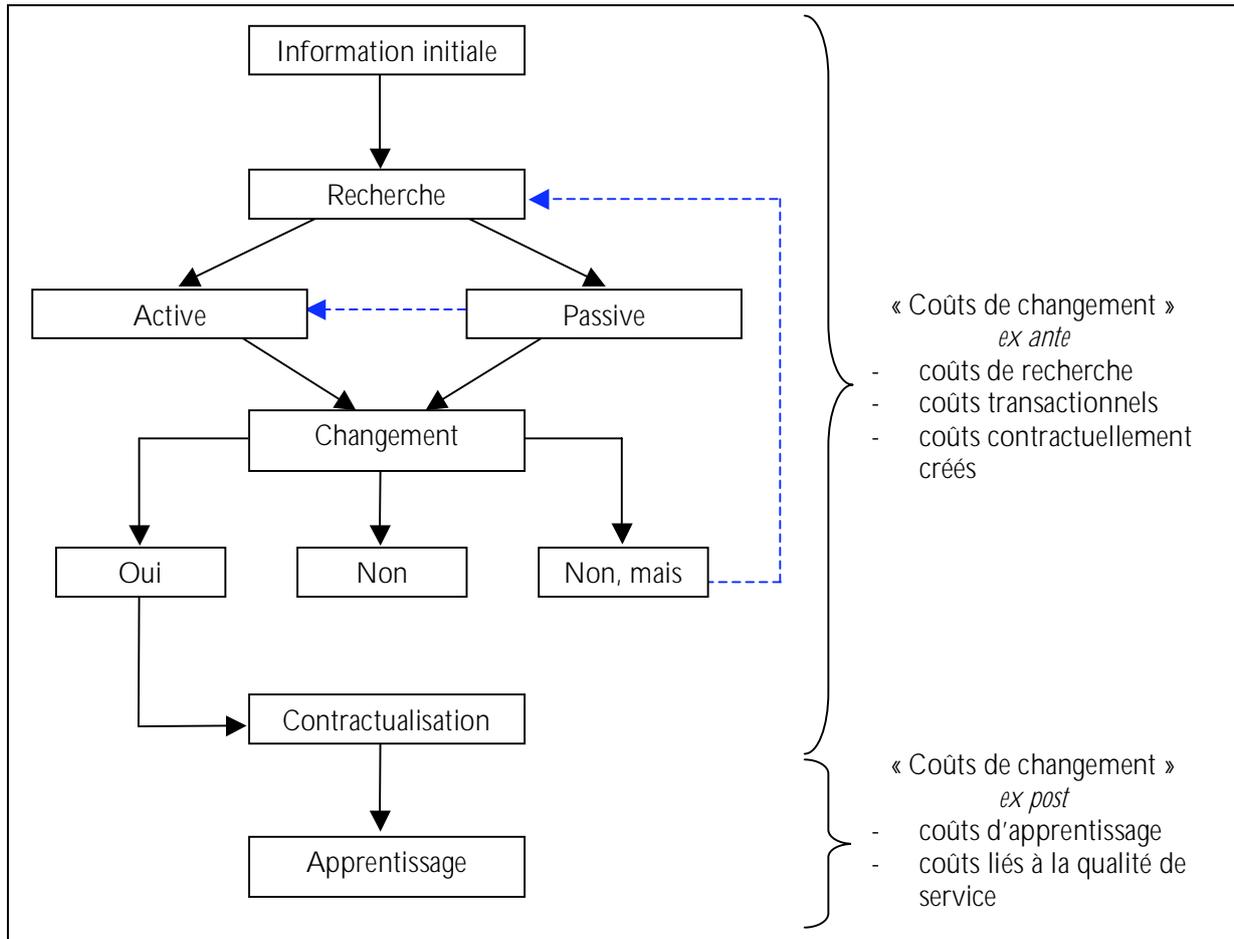
Le secteur électrique est caractérisé principalement par la non stockabilité de l'énergie produite et la nécessité d'une coordination parfaite entre l'offre (injections sur le réseau) et la demande (soutirage sur le réseau) à tout instant (Stoft, 2002). La commercialisation d'électricité est une activité sur abonnement où un vendeur s'engage à fournir de l'électricité à un

consommateur. Le consommateur dispose donc d'un droit de soutirage en continu sur le réseau électrique : il peut consommer à n'importe quel moment de la journée. Le fournisseur s'est engagé à mettre à disposition de l'énergie électrique pour des consommateurs mais sans connaître, *ex ante*, ni le niveau ni les périodes de consommation. On comprend dès lors que l'incertitude *ex ante* sur les volumes est la source d'un important problème de mesure sur le marché de détail d'électricité (Barzel, 1982 ; Joskow, 1996 ; Thomas, 2006, Glachant, 2005). Ce problème est d'autant plus central que le marché de détail est libéralisé et que l'activité de commercialisation n'est plus le dernier maillon d'un monopole verticalement intégré. Dans un marché de détail libéralisé, la contractualisation du changement de fournisseur est donc très complexe. Ceci se répercute de fait sur les « coûts de changement » des consommateurs.

Pour le consommateur domestique, changer de fournisseur d'électricité n'est pas uniquement une question de prix. Indépendamment des services annexes (gestion de la demande, etc.) que le consommateur peut souscrire, la commercialisation du service de fourniture d'électricité est un bien d'expérience (Nelson, 1970). L'énergie électrique est un bien homogène, mais la qualité commerciale² du service de fourniture est dépendante du fournisseur choisi (CEER, 2001 ; 2003 ; 2005). Le consommateur ne découvre la qualité réelle du service qu'avec son expérimentation. En conséquence, le changement de fournisseur dans l'industrie électrique n'est un phénomène clairement isolable dans le temps : c'est plus une séquence enchaînée d'actions qu'un phénomène instantané (Sturluson, 2002).

Les « coûts de changement » dans l'industrie électrique sont donc propres aux changements réalisés dans cette industrie. Aux « coûts de changement » génériques de Klemperer nous définissons les « coûts de changement » pertinents à l'analyse du secteur électrique. Les « coûts de changement » dans l'industrie électrique sont donc de deux natures : des « coûts de changement » *ex ante* et des « coûts de changement » *ex post* qui se manifestent durant le processus de changement de fournisseur (Figure 2).

² À ne pas confondre avec la qualité technique de la commercialisation (interruption, coupure, etc.) qui relève du réseau de distribution (sauf coupure pour cas de non-paiement).

Figure 2 : Positionnement des « coûts de changement » pertinents dans le processus de changement

Sources : Giuletti et alii (2003 ; 2005), Sturluson (2002)

L'industrie électrique s'ouvre à la concurrence en Europe. Le 1^{er} juillet 2007, tous les consommateurs domestiques pourront choisir leur fournisseur d'électricité et de gaz (Commission européenne, 2003). Ceci marque le passage d'une organisation traditionnellement monopolistique vers un système de marché où les consommateurs peuvent choisir leur fournisseur d'électricité. Ce faisant, la découverte de ce nouveau marché libéralisé est difficile pour le consommateur. Il doit se renseigner sur l'existence de fournisseurs alternatifs à son fournisseur historique, découvrir les différentes offres disponibles et tenter d'apprécier laquelle est la plus adaptée à ses besoins. Toutes ces démarches préalables au changement se regroupent au sein des « coûts de changement » informationnels *ex ante*. Ces coûts sont des coûts échoués. Ils sont donc supportés dès qu'ils sont engagés, que le consommateur change ou non de fournisseur. Une fois le fournisseur trouvé et l'offre déterminée, d'autres coûts *ex ante* s'ajoutent : ce sont les coûts de contractualisation du changement (signature du contrat, procédure de changement, etc.).

La commercialisation d'électricité étant un bien d'expérience pour les consommateurs, certains « coûts de changement » sont donc *ex post*. L'apprentissage sur le bien vendu est inexistant selon la typologie établie par Klemperer, mais il existe des coûts liés à l'incertitude sur la qualité de service du nouveau fournisseur (qualité des centres d'appels, précision de la facturation, plus ou moins grande facilité de résolution des conflits, etc.). Bien que les autorités sectorielles de régulation et les associations de consommateurs puissent établir des classements de la qualité commerciale de service des opérateurs, et réduire ainsi l'incertitude des consommateurs, ceci ne remplace en rien l'expérimentation réelle par le consommateur³.

II – Les évolutions des « coûts de changement » dans l'électricité

Ces « coûts de changement » pertinents ne sont pas figés. Ils peuvent varier tant en niveau avec le fonctionnement d'un marché libéralisé, qu'en nature avec l'émergence d'une nouvelle offre dite « *dual fuel* » combinant la fourniture de gaz et d'électricité par un même fournisseur.

1. L'expérimentation d'un marché concurrentiel

En présence de « coûts de changement », les opérateurs recourent à des stratégies « en deux temps ». Le premier temps est marqué par des investissements des opérateurs pour réduire temporairement les « coûts de changement » des consommateurs. Ce premier temps est, en principe, suivi d'un second temps où les opérateurs vont rentabiliser leur investissement initial après avoir verrouillé leurs clients grâce aux « coûts de changement ». L'idée d'une concurrence « en deux temps » montre que les « coûts de changement » perçus par les consommateurs peuvent évoluer sous l'action des opérateurs. Cependant, la théorie économique des « coûts de changement » considère que de telles variations sont temporaires et que le niveau final de ces coûts, au terme des deux temps, n'a pas changé pour les consommateurs (Klemperer, 1987b ; 1995 ; Farrell et Klemperer, 2006).

La typologie des « coûts de changement » pertinents définie précédemment distingue des « coûts de changement » *ex ante* et des « coûts de changement » *ex post*, ce qui laisse envisager la possibilité d'une évolution de ceux-ci. Cette distinction *ex ante* / *ex post* ouvre la possibilité d'une

³ En Grande-Bretagne, l'association de protection des consommateurs *Energywatch* publie régulièrement une évaluation de la qualité de service des fournisseurs, en plus d'un comparatif des prix proposés par les différents fournisseurs (<http://www.energywatch.org.uk>).

dynamique des « coûts de changement » : ceux-ci pourraient varier en nature et en intensité. Il est possible de mettre en évidence plusieurs sources d'évolutions du niveau des « coûts de changement ». Indépendamment des variations temporaires du niveau générées par le premier temps de la concurrence, le fonctionnement du marché de détail peut être lui-même à l'origine d'une évolution des « coûts de changement »

Trois sources sont identifiées. Premièrement, le démarchage des opérateurs pour acquérir les consommateurs favorise une réduction des « coûts de changement » de nature informationnelle. Les campagnes marketing des opérateurs afin d'acquérir des consommateurs correspondent au premier temps de la concurrence sur les marchés avec « coûts de changement » ; tel que présenté précédemment. Cependant, la réduction de cette catégorie de coûts ne pourra pas faire l'objet d'une augmentation ultérieure décidée par les opérateurs. Certes les opérateurs peuvent arrêter leurs campagnes publicitaires et autres stratégies marketing d'acquisition des consommateurs, mais le niveau des « coûts de changement » de nature informationnelle sera inférieur à leur niveau d'origine. Par ailleurs, tant les autorités sectorielles de régulation que les associations de consommateurs sont généralement actives dans la diffusion de l'information concernant les opportunités et les gains au changement. Les autorités de régulation cherchent à stimuler la concurrence sur le marché : la réduction d'une partie des « coûts de changement » est donc un moyen de stimuler celle-ci par l'augmentation du nombre de changements (Armstrong et Sappington, 2006). Les associations de consommateurs ont pour objectif la protection des consommateurs. Une opportunité de changement permettant un gain est donc un moyen de protéger les consommateurs contre des prix élevés : le maintien de coûts d'information bas est central.

Deuxièmement, l'expérience de changement effectuée par les consommateurs diminue les futurs « coûts de changement » informationnels et supprime leur incertitude sur la qualité de service du nouveau fournisseur. En réalisant un changement, le consommateur a découvert le marché (ou du moins une partie justifiant son changement) : les changements futurs seront donc simplifiés pour la partie concernant la recherche d'information. En effet le consommateur connaît déjà plusieurs fournisseurs alternatifs, il connaît également plusieurs sources d'informations pouvant l'aider (sites Internet, associations de consommateurs, autorités de régulation, etc.).

Enfin et troisièmement, un choc exogène majeur et rémanent peut bouleverser les structures informationnelles et cognitives du côté « Demande » des marchés de détail. La volatilité des prix de l'énergie sur les marchés de gros et sa retransmission dans les prix de détail est un parfait exemple de ce bouleversement. Le fonctionnement d'un système électrique n'est pas linéaire : il

existe toujours une incertitude, plus ou moins radicale, quant à divers événements pouvant survenir. Dans l'éventualité d'un choc de prix, l'impact sur les « coûts de changement » serait important car les coûts informationnels se trouvent d'emblée réduits et ramenés à un niveau très faible. L'ensemble des consommateurs est instantanément informé de cet événement. Des chocs exogènes de grande ampleur peuvent donc réduire le niveau des « coûts de changement » des consommateurs de manière permanente ou bien supprimer les effets de verrouillage provoqués par les « coûts de changement ».

2. Le choc d'une offre « *dual fuel* » : les « *shopping costs* »

La Grande-Bretagne se singularise par l'apparition d'une nouvelle offre dite « *dual fuel* ». Cette offre combine l'offre de gaz et d'électricité par un même opérateur. Une telle offre constitue un choc majeur pour les « coûts de changement ». Pour le consommateur domestique, le bien « gaz » et le bien « électricité » achetés sont similaires. Sur ces deux marchés, les comportements d'achats des consommateurs domestiques sont eux aussi proches : tant sur le marché de détail du gaz que sur celui de l'électricité, les consommateurs font preuve d'inertie (OFGEM, 2002 ; 2003 ; 2004 ; 2006a ; 2006b).

Le nouveau marché « *dual fuel* » constitue une source majeure de variations pour les « coûts de changement ». Les consommateurs « *dual fuel* » ont tous bénéficié de l'expérience d'au moins un changement de fournisseur. Ils ont soit quitté leur fournisseur historique de gaz, soit celui de l'électricité ou bien encore les deux. Cette première expérience a permis à tous les consommateurs « *dual fuel* » de réduire certaines composantes de leurs « coûts de changement ». Ainsi, les parties des « coûts de changement » relatives à la recherche d'information et à la qualité de service sont diminuées d'emblée lorsqu'un consommateur quitte un de ses deux opérateurs historiques (gaz ou électricité) pour l'autre. L'avantage de tous les opérateurs historiques, gaziers et électriciens, en termes de « coûts de changement » est donc très important sur le marché « *dual fuel* » relativement à tous les nouveaux entrants.

Le développement du marché « *dual fuel* » est fortement influencé par l'existence des « coûts de changement » sur les marchés de détail du gaz et de l'électricité. Le marché « *dual fuel* », en tant que marché proche à deux biens, est fortement lié à la notion de « *shopping costs* » (Klemperer, 1995 ; Klemperer et Padilla, 1997 ; Farrell et Klemperer, 2006). Les « *shopping costs* » permettent aux consommateurs de réaliser des économies de gamme lors d'un changement sur une même période d'achat alors que les « coûts de changement » peuvent s'interpréter comme des économies d'échelle entre plusieurs périodes d'achat. Dès lors, on comprend que la perspective

d'économies de gamme en passant vers une offre « *dual fuel* » (combinée aux d'économies d'échelle lors d'un éventuel futur changement pour une autre offre « *dual fuel* ») explique que les « *shopping costs* » soient le moteur du développement rapide du marché « *dual fuel* ».

Les coûts de passage d'un marché mono énergie au marché « *dual fuel* » sont donc faibles. Une offre « *dual fuel* » permet aux consommateurs domestiques d'économiser sur les « coûts de changement ». Suivant la typologie établie précédemment, il est possible de réaliser une comparaison des « coûts de changement » entre un changement sur le marché de détail d'électricité et un changement vers le marché « *dual fuel* ». Les « coûts de changement » sont importants sur le marché de détail de l'électricité. Ces coûts sont d'ailleurs très élevés lors du premier changement de fournisseur car le consommateur passe d'un univers monopolistique, où le choix lui était impossible, à une configuration de marché où toutes les options sont possibles. Ce premier changement nous servira de référence pour notre comparaison avec un changement vers le marché « *dual fuel* ». Si le premier changement réalisé l'est pour une offre « *dual fuel* », alors le consommateur ne quitte en fait qu'un seul opérateur : l'opérateur historique gazier ou celui du marché de l'électricité. Dans ce cas, une évaluation du niveau des « coûts de changement » est présentée dans le tableau 1 suivant (Tableau 1).

Tableau 1 : Les « *shopping costs* » - le faible coût de passage vers le marché « *dual fuel* »

« Coûts de changement »	« Coût de changement » informationnel	Coût transactionnel	Coût stratégique	« Coût de changement » lié à l'incertitude sur la qualité
Situation				
Opérateur historique électricité vers l'opérateur historique gazier	Très faibles	Signature d'un nouveau contrat (de fourniture jointe)	Faible car chacun des opérateurs historiques a intérêt à subventionner ces coûts ⁴	Faible car l'opérateur est connu et expérimenté
Opérateur historique gazier vers l'opérateur historique électricité	Très faibles	Signature d'un nouveau contrat (de fourniture jointe)	Faible car chacun des opérateurs historiques a intérêt à subventionner ces coûts	Faible car l'opérateur est connu et expérimenté

Les « coûts de changement » informationnels sont quasi inexistantes. En effet, les opérateurs historiques (gazier et électriciens) étant les principaux opérateurs, ils ont tous une base installée de consommateurs qu'ils peuvent faire évoluer faire leur offre « *dual fuel* » en prenant en charge

⁴ Ces coûts de changement stratégiques peuvent être subventionnés de plusieurs façons, notamment par le report de avantages perdus en quittant un programme de fidélité vers le programme de fidélité du nouvel opérateur.

les « coûts de changement » informationnels de ces derniers (publicité jointe à la facture par exemple).

Les coûts transactionnels du changement associés au passage vers le marché « *dual fuel* » sont les mêmes que ceux présents sur un marché mono énergie, puisque l'on ne change qu'une seule énergie. En outre, un nouveau contrat de commercialisation doit être signé ; un contrat « *dual fuel* ».

Les « coûts de changement » stratégiquement créés sont quant à eux très faibles. En effet, lors de la phase de développement du marché, chaque opérateur (historique en mono énergie dans notre cas) va chercher à transformer sa propre base de consommateurs mono énergie en consommateurs « *dual fuel* ». Il est donc probable qu'ils vont faire en sorte de prendre en charge (ou réduire) les coûts stratégiques.

Les « coûts de changement » *ex post* concernant la qualité de service du nouveau fournisseur sont également peu importants lorsque l'on passe vers une offre « *dual fuel* ». En effet, bien que les produits vendus soient proches, ils n'en demeurent pas moins complexes (qualité de la facturation et service clientèle notamment). En conséquence, il est probable qu'un consommateur ne choisira l'offre « *dual fuel* » d'un opérateur que si l'expérience qu'il a eue sur la fourniture mono énergie (gaz ou électricité) a été satisfaisante.

III – L'expérience britannique de concurrence de détail

La Grande-Bretagne est un pays pionnier en Europe pour libéralisation du secteur électrique. La concurrence de détail y est complète sur le marché de détail du gaz depuis mai 1998 et mai 1999 sur le marché de détail de l'électricité⁵. Cette longue expérience permet d'y observer de nombreux développements concurrentiels. Nous montrerons que la théorie des « coûts de changement », une fois adaptée, permet d'expliquer ces développements et notamment le succès du marché « *dual fuel* ».

1. Une séquence d'ouverture de deux marchés asymétriques : la création d'une dynamique « *dual fuel* » forte

Nous avons montré précédemment que les évolutions des « coûts de changement » sur le marché de détail d'électricité pouvaient avoir trois origines. Le marché britannique est une source

⁵ L'ouverture du marché d'électricité pour les consommateurs domestiques a commencé le 14 septembre 1998 et s'est achevée le 24 mai 1999 (Helm, 2004).

importante d'enseignements supplémentaires, notamment avec les modalités entourant l'arrivée du marché « *dual fuel* ». Ainsi, certaines évolutions de la structure du marché de détail britannique ont également contribué à la modification de ces « coûts de changement ».

La formation du marché de détail britannique est caractérisée par une séquence⁶ articulée d'ouverture de deux marchés proches (électricité et gaz) qui présentent des structures très asymétriques : 14 marchés de détail régionaux pour l'électricité, contre un seul marché de détail national pour le gaz (OFGEM, 2004). L'ouverture totale à la concurrence sur le marché de détail du gaz a précédé d'une année celle du marché de détail de l'électricité. Cette séquence fut un moyen pour le régulateur britannique d'enclencher et de maintenir une dynamique d'investissements de la part des opérateurs historiques, tant électriciens que gazier.

Combinée avec l'asymétrie des structures de marché entre le gaz et l'électricité, la séquence d'ouverture a rendu nécessaires d'importants investissements des opérateurs historiques de l'électricité pour pouvoir étendre leur activité à l'échelle nationale et pour concurrencer l'opérateur gazier. Les opérateurs ont investi dans l'extension géographique de leur périmètre d'activité (acquisition de licences nationales⁷) et ont également investi dans la réduction des « coûts de changement » informationnels des consommateurs hors de leur marché historique. Cette réduction a principalement pris la forme d'importantes dépenses publicitaires directes et indirectes (Electricity Association, 2003 ; 2004 ; 2005) (Tableaux 2 et 3 ci-dessous).

Tableau 2 : Dépenses publicitaires indirectes (en millions de Livres Sterling) des opérateurs entre juillet 2001 et décembre 2004

	Juillet 2001 - Août 2002	2003	2004
Télévision	37,75	18,6	22,378
Affichage	12,85	7,13	4,342
Presse écrite		3,41	4,342
Radio		1,55	1,336
Cinéma		0,62	0,668
Total	50,6	31,31	33,066

Sources : Electricity Association 2003 ; 2004 ; 2005

A ces dépenses s'ajoutent des campagnes de démarchages en porte-à-porte avec plus de 85% du marché visité – bien que ce soit la méthode marketing la plus coûteuse (Waddams-Price, 2004).

⁶ Pour le détail de la séquence d'ouverture des marchés de détail du gaz et de l'électricité, voir (Helm, 2004).

⁷ L'activité de fourniture d'électricité est soumise à l'obtention d'une licence qui est délivrée par le régulateur, l'OFGEM.

Tableau 3 : La croissance des campagnes publicitaires directes

	2002	2003
<i>Mailing</i>	8 Millions de Livres Sterling (12 Millions d'euros)	22 Millions de Livres Sterling (30 millions d'euros)
<i>Internet</i>	1,5 Million de Livres Sterling (2 Millions d'euros)	1,7 Million de Livres Sterling (2,5 Millions d'euros)

Sources : Electricity Association 2003 ; 2004

On retrouve bien là le premier temps de la concurrence identifié par la théorie des « coûts de changement ». De cette séquence d'ouverture défavorable à l'opérateur historique gazier (*British Gas*) et de l'asymétrie des structures de marchés (défavorables aux opérateurs régionaux de l'électricité), on comprend l'émergence d'une dynamique « *dual fuel* » sur le marché britannique.

2. La nouvelle dynamique concurrentielle du marché « *dual fuel* »

Le marché « *dual fuel* » et ses modalités d'apparition représentent une innovation concurrentielle majeure en Grande-Bretagne. De faibles « coûts de changement » en font le cœur concurrentiel des marchés de détail, mais cela contribue également à reporter la mise en œuvre du second temps de la concurrence théoriquement prévu.

a. *Le marché « dual fuel » cannibalise la concurrence par de faibles « coûts de changement »*

Bien que novateur, le marché « *dual fuel* » n'est pas exempt de « coûts de changement ». La nature intrinsèque des « coûts de changement » sur le marché « *dual fuel* » n'est pas différente de ceux du marché de détail de l'électricité, la dynamique du marché est influencée par la présence de ces « coûts de changement ». Les « coûts de changement » sur le marché « *dual fuel* » étant moins importants que sur le marché mono énergie (Tableau 4), la majorité des changements de fournisseur s'effectue sur le marché « *dual fuel* » et représente 45% (40% + 5%) de la totalité des changements (Graphique 1).

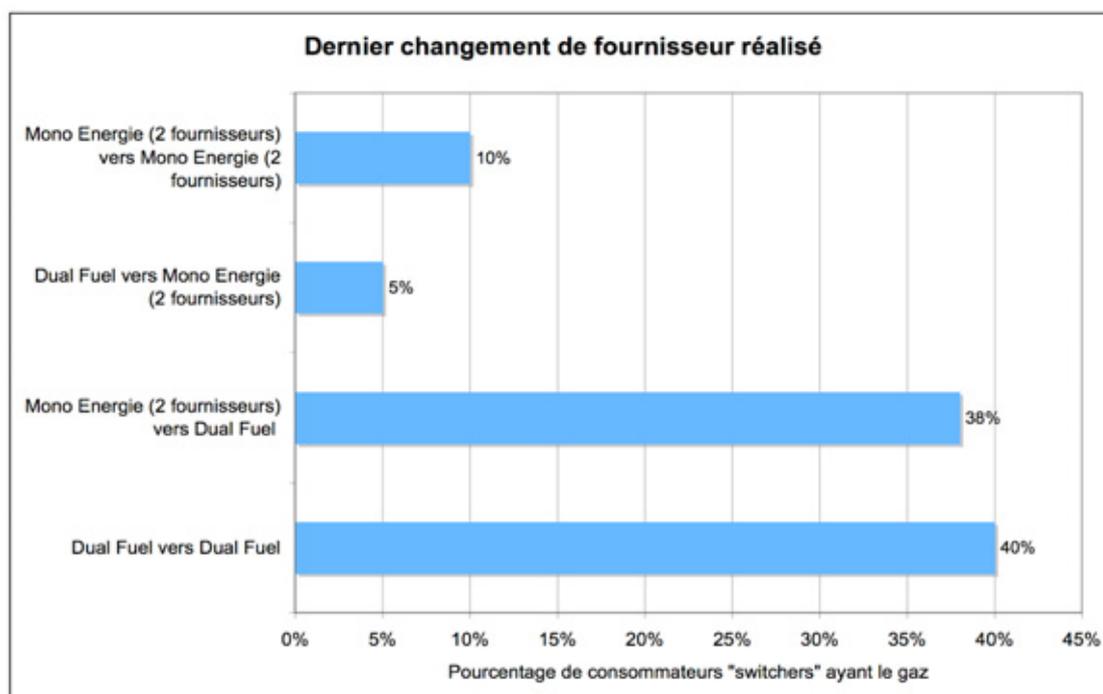
Sur le marché « *dual fuel* », les « coûts de changement » sont donc structurellement plus faibles. Des « coûts de changement » plus faibles rendent bien compte de la forte concurrence qui s'y est développée : 80% de tous les consommateurs d'électricité réalisant un changement le font pour une offre « *dual fuel* » (OFGEM, 2004). Par ailleurs, les gains potentiels sont aussi plus élevés que sur les marchés mono énergie d'électricité ou du gaz. En effet, l'ensemble des offres « *dual fuel* » proposées en Grande-Bretagne inclut un rabais de l'ordre de 3 à 5% relativement à la simple addition du prix de la fourniture d'électricité et du prix de la fourniture de gaz.

Tableau 4 : Les « coûts de changements » sur le marché « dual fuel » sont moins importants que sur le marché de détail de l'électricité

« Coûts de changement »	« Coût de changement » informationnel	Coût transactionnel	Coût stratégique	« Coût de changement » lié à l'incertitude sur la qualité
Marché				
Les « coûts de changement » sur le marché mono énergie	Élevé	Signature d'un nouveau contrat	Élevé	Élevé
Les « coûts de changement » sur le marché « dual fuel »	Faibles car tous les consommateurs sont déjà bi énergie ⁸	Signature d'un nouveau contrat (de fourniture jointe)	Faible car chacun des opérateurs historiques a intérêt à subventionner ces coûts	Faible car l'opérateur est connu et expérimenté

Les changements réalisés sur le marché « dual fuel » s'effectuent à 90% pour une offre « dual fuel ». Ceci laisse supposer que le niveau des « coûts de changement » diminue avec les expériences de changement, et confirme l'hypothèse selon laquelle les « coûts de changement » sont peu élevés sur le marché « dual fuel ».

Graphique 1 : Nature du dernier changement de fournisseur réalisé



Source : OFGEM, 2006a

⁸ Il est nécessaire de distinguer les consommateurs bi énergie des consommateurs « dual fuel ». Un consommateur bi énergie consomme du gaz et de l'électricité mais auprès de deux fournisseurs distincts et avec deux contrats de fourniture. Un consommateur « dual fuel » consomme du gaz et de l'électricité mais auprès d'un unique fournisseur avec un contrat de fourniture unique.

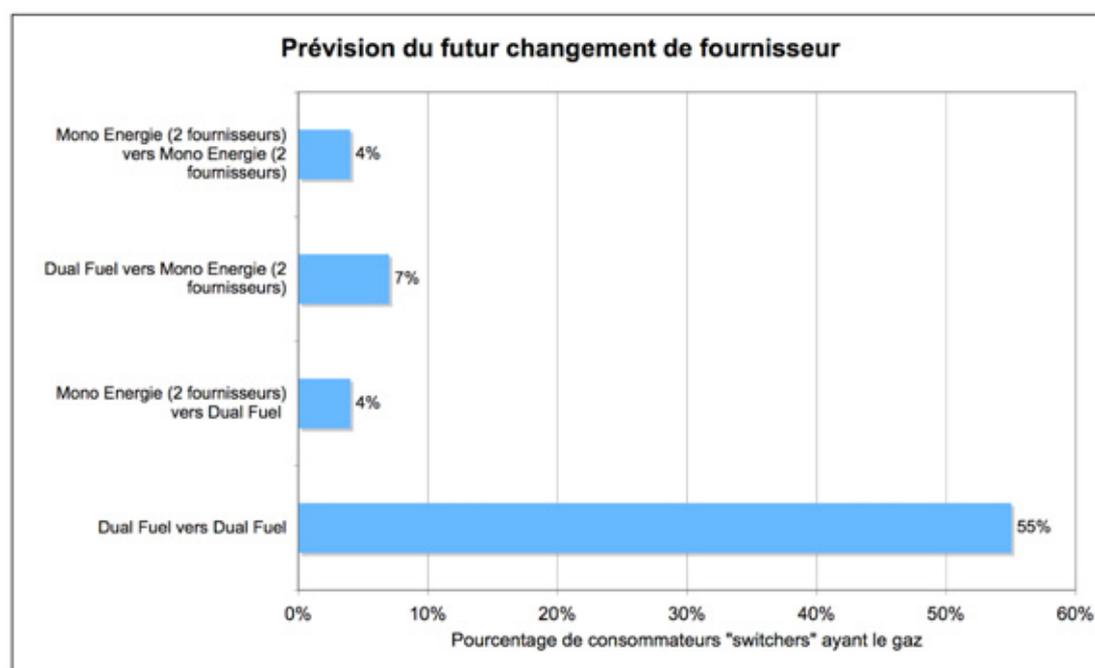
Mis à part des « coûts de changement » plus faibles sur le marché « *dual fuel* » qui stimulent une forte concurrence, les « coûts de changement » d'une offre « *dual fuel* » vers deux offres mono énergies auprès de deux fournisseurs séparés sont très importants (Tableau 5).

Tableau 5 : L'importance des coûts de départ du marché « *dual fuel* » pour retourner sur le marché mono énergie

« Coûts de changement »	« Coût de changement » informationnel	Coût de contractualisation	Coût stratégique	« Coût de changement » lié à l'incertitude sur la qualité
Situation				
Marché « <i>dual fuel</i> » vers le marché mono énergie (deux fournisseurs)	Faible	Signature de deux nouveaux contrats de fourniture	Perte de l'avantage du rabais lié à l'offre « <i>dual fuel</i> »	Faible car l'opérateur est connu et expérimenté

Les estimations concernant les futurs changements font apparaître que seulement 7% des changements vont se traduire par un départ du marché « *dual fuel* » pour retourner vers une offre bi énergie classique avec deux fournisseurs séparés (Graphique 2).

Graphique 2 : Prévision du futur changement de fournisseur : la préférence va au « *dual fuel* »



Source : OFGEM, 2006a

Les estimations du régulateur concernant les futurs changements montrent également la montée en puissance du marché « *dual fuel* » par rapport aux marchés mono énergie. En effet, 38% des derniers changements de fournisseur réalisés concernent une migration vers le marché « *dual fuel* » (Graphique 1) et 4% des prévisions de changement vont également dans ce sens

(Graphique 2). Il existe un phénomène d'aspiration et de verrouillage créé par le marché « *dual fuel* ». Ceci se manifeste de deux manières. Premièrement, un grand nombre des changements réalisés s'effectuent vers le marché « *dual fuel* » (OFGEM, 2004 ; 2006a), et deuxièmement, les « coûts de changement » pour quitter une offre « *dual fuel* » pour retourner auprès de deux opérateurs séparés sont très importants. La concurrence est donc maintenant focalisée sur le marché « *dual fuel* ».

b. Une concurrence dominée par British Gas

Cette concurrence « *dual fuel* » est dominée par l'ancien opérateur historique gazier, *British Gas*, car il bénéficie d'une marque et d'une structure de marché nationales. Ce faisant, les « coûts de changement » - informationnels et *ex post* sur la qualité de service - vers son offre « *dual fuel* » sont moins importants que pour chacun des douze opérateurs historiques régionaux de l'électricité.

Un second avantage de *British Gas* concerne la composition, en volumes consommés, de l'offre « *dual fuel* ». La part du gaz y est 5,5 fois supérieure à celle de l'électricité. En effet, un consommateur domestique britannique moyen consomme environ 650 *therms* de gaz (soit 19050 kWh/an) et environ 3300 kWh/an d'électricité. L'opérateur gazier est donc avantagé par rapport aux opérateurs d'électricité. Cet effet taille, matérialisé par les volumes consommés et par une structure de marché nationale, a donc contribué à donner un avantage conséquent à l'opérateur historique gazier relativement à ses concurrents électriciens. Ceci explique que le poids du marché « *dual fuel* », relativement au marché de détail de l'électricité, soit si important (Tableau 6).

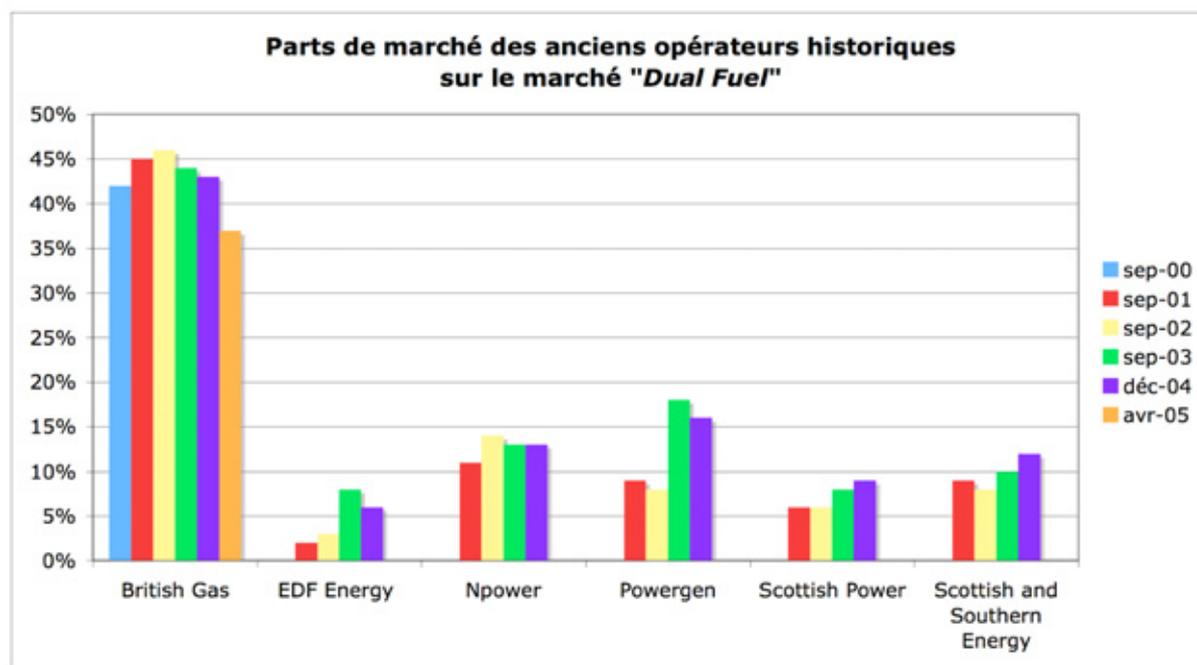
Tableau 6 : Poids du marché « *dual fuel* » relativement au marché de détail de l'électricité

	Septembre 2000		Septembre 2001		Septembre 2002		Septembre 2003		Décembre 2004	
	« <i>dual fuel</i> »	Electricité								
Millions de consommateurs « <i>dual fuel</i> » relativement aux consommateurs électricité <i>pur</i>	5,72	20,28	7,8	18,2	11,18	14,82	11,18	14,82	13	13
Pourcentage	22%	78%	30%	70%	43%	57%	43%	57%	50%	50%
Marché « <i>dual fuel</i> » en volume relativement au marché de détail de l'électricité	110%	78%	150%	70%	215%	57%	215%	57%	250%	50%
Rapport marché « <i>dual fuel</i> » / marché de l'électricité	1,41		2,14		3,77		3,77		5	

Source : Calculs personnels

Un an après l'ouverture du marché de détail de l'électricité, le marché « *dual fuel* » est déjà 1,41 fois plus important en volume que le reste du marché de détail de l'électricité n'ayant pas changé de fournisseur. Ce chiffre ne cesse d'augmenter pour atteindre un rapport de 1 à 5 à la fin de l'année 2004. Le marché de détail du gaz étant historiquement national et le volume d'un consommateur de gaz dans un consommateur « *dual fuel* » étant cinq fois supérieur à celui d'un consommateur d'électricité, ceci renforce d'autant plus le fait que la concurrence soit centrée autour de ce marché. L'attention particulière des opérateurs pour ce marché est donc logique. Sur ce nouveau foyer concurrentiel qu'est devenu le marché « *dual fuel* », les opérateurs faisant preuve d'une bonne réussite sont les anciens opérateurs historiques électriques et gaziers – *British Gas* en tête avec une part de marché oscillant entre 35% et 50% entre septembre 2000 et avril 2005 (Graphique 3).

Graphique 3 : Parts de marché des anciens opérateurs historiques sur le marché « *dual fuel* » en Grande-Bretagne - Septembre 2000 / Avril 2005



Sources : OFGEM, Electricity Association, Calculs personnels

c. Un report sine die du second temps de la concurrence

Des « coûts de changement » plus faibles sur le marché « *dual fuel* » augmentent l'élasticité prix de la demande des consommateurs. Ce qui réduit l'effet de verrouillage généralement associé aux « coûts de changement ». Dans ce contexte particulier, le passage vers le deuxième temps de la concurrence, prévu par la théorie des « coûts de changement », s'avère difficile. L'existence d'une frange concurrentielle de consommateurs, ayant changé au moins une fois de fournisseur, semble protéger contre l'exercice de ce deuxième temps par les opérateurs. Ces consommateurs ont

réduit sensiblement et durablement leurs « coûts de changement » en passant sur le marché « *dual fuel* ». De plus, au-delà de la réduction des « coûts de changement » via l'expérience, un important choc exogène – comme l'envolée des prix sur le marché de gros sur le marché britannique dès 2004 – peut réduire durablement la partie informationnelle des « coûts de changement » pour la totalité des consommateurs ; qu'ils aient déjà changé de fournisseur ou non. Cette hypothèse du choc informationnel est confirmée par les massifs mouvements de consommateurs qu'il a été possible d'observer en Grande-Bretagne depuis 2004 : plus de 4 millions de changements ont ainsi eu lieu en 2006 sur une base de 26 millions de consommateurs domestiques d'électricité, soit 15% du nombre total de consommateurs (OFGEM, 2007a ; 2007b).

Ainsi, la mise en œuvre du second temps de la concurrence sur des marchés avec « coûts de changement » n'est plus possible sur le marché « *dual fuel* ». La variation durable du niveau des « coûts de changement » auxquels sont confrontés les consommateurs explique le report récurrent du second temps de la concurrence.

CONCLUSION

Cet article a montré que la théorie des « coûts de changement » procure un cadre d'analyse robuste de la concurrence sur les marchés de détail. Les comportements d'inertie des consommateurs sont expliqués par l'existence de « coûts de changement » qu'ils auraient à supporter s'ils changeaient de fournisseur. De même, ce cadre théorique explique l'utilisation de stratégies concurrentielles « en deux temps » par les opérateurs. Cependant, l'application directe de cette base analytique au marché de détail d'électricité nécessite une adaptation afin d'y intégrer les caractéristiques technico-économiques et contractuelles de cette industrie pour en déterminer les « coûts de changement » pertinents.

Cette caractérisation permet de mettre en évidence les évolutions possibles des « coûts de changement » propres à aux marchés de détail d'électricité. Ces variations – en niveau et nature – sont d'autant plus importantes avec l'apparition d'un marché « *dual fuel* » (offre combinée de gaz et d'électricité par un même opérateur) qui modifie la structure du marché.

A l'aune de l'adaptation réalisée, on comprend l'essor d'une concurrence « *dual fuel* » importante en Grande-Bretagne. Une séquence d'ouverture de deux marchés asymétriques a stimulé la réciprocité des entrées des électriciens sur le marché du gaz, et vice-versa. Cependant, l'opérateur historique gazier *British Gas* semble être l'opérateur vainqueur de cette nouvelle concurrence « *dual fuel* » grâce à un triple effet d'échelle jouant en sa faveur (base de

consommateurs captifs sur le marché de détail du gaz, structure nationale de marché et poids du gaz dans la composition d'une offre « *dual fuel* »). Néanmoins, l'existence de ce marché « *dual fuel* » modifie profondément les « coûts de changement », ce qui a pour effet un report *sine die* de la seconde phase de la concurrence telle que théoriquement prévue.

REFERENCES

- Armstrong M. et Sappington, D.E.M. (2006), Regulation, Competition and Liberalization, *Journal of Economic Literature*, Vol XLIV (Juin 2006), pp 325-366.
- Ausubel L. (1991), The failure of competition in the credit card market, *American Economic Review*, Vol 81, pp 50-81.
- Barzel Y. (1982), Measurement cost and organization of markets, *Journal of Law and Economics*, Vol 25, n°1, pp 27-48.
- Borenstein S. (1991), Selling costs and switching costs : explaining retail gasoline margins, *Rand Journal of Economics*, Vol 22, n°3, pp 354-369.
- CEER (Council of European Energy Regulators). (2001), First benchmarking report on quality of electricity supply, *CEER Report*.
- CEER. (2003), Second benchmarking report on quality of electricity supply, *CEER Report*.
- CEER. (2005), Third benchmarking report on quality of electricity supply, *CEER Report*.
- Coase R.H. (1937), The Nature of the firm, *Economica*, Vol 4, n°16, pp 386-405.
- Commission européenne. (2003), Directive 2003/54 – CE.
- Defeuilley C. (2007), *La dynamique concurrentielle : de la théorie à la pratique. L'école autrichienne et le marché de détail dans l'électricité*, Working Paper Larsen, Février 2007.
- Department of Trade and Industry. (2000), *Consumers Affairs Directorate Report Series n° 2 Switching Suppliers*, DTI, London.
- Economides N. (1996), The economics of networks, *International Journal of Industrial Organization*, Vol 14, n°2, pp 673-699.
- Electricity Association. (2003), *Electricity Industry Review 7*.
- Electricity Association. (2004), *Electricity Industry Review 8*.
- Electricity Association. (2005), *Electricity Industry Review 9*.
- Farrell J. & Klemperer P.D. (2006), Coordination and Lock-in : Competition with switching costs and network effect, Forthcoming in M. Armstrong et R. Porter Editeurs, *The Handbook of Industrial Organization*, Vol 3, New York, North Holland.
- Garcia-Marinoso, B. (2001), Technological incompatibility, endogenous switching costs and lock-in, *The Journal of Industrial Economics*, Vol XLIX, n°3, Septembre, pp 281-298.
- Giulietti M., Waddams-Price C. & Waterson M. (2003), Consumer Choice and Industrial Policy: a Study of UK Energy Markets, *University of Berkeley – CSEM Working Paper n° 112*, Avril.
- Giulietti M., Waddams-Price C. & Waterson M. (2005), Consumer Choice and Industrial Policy: a Study of UK Energy Markets, *The Economic Journal*, Vol 115, pp 949-968.
- Glachant J.M. (2005), Creating Institutional Foundations which make Retail Markets work: The Case of the Electrical Industry, *International Society for New Institutional Economics (ISNIE) Conference*, Barcelona.

- Helm D. (2004), *Energy, the State and the Market : British Energy Policy since 1979*, Oxford University Press.
- Joskow P.L. (1996), Introducing Competition into Regulated Network Industries : from Hierarchies to Markets in Electricity, *Industrial and Corporate Change*, Vol 5, n°2.
- Klemperer P.D. (1987a), Markets with consumer switching costs, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 102, n°2, pp 375-394.
- Klemperer P.D. (1987b), The competitiveness of markets with switching costs, *Rand Journal of Economics*, Vol 18, n°1, pp 138-150.
- Klemperer P.D. (1987c), Entry deterrence in markets with consumer switching costs, *Economic Journal* (Supplement), Vol 97, pp 99-117.
- Klemperer P.D. (1988), Welfare effect of entry into markets with switching costs, *The Journal of Industrial Economics*, Vol 37, n°2, pp 159-165.
- Klemperer P.D. (1989), Price wars caused by switching costs, *Review of Economic Studies*, Vol 56, n°3, pp 405-420.
- Klemperer P.D. (1995), Competition when consumers have switching costs : an overview with application to industrial organization, macro economics and international trade, *Review of Economic Studies*, Vol 62, n°4, pp 515-539.
- Klemperer P.D. & Padilla, J.A. (1997), Do firms' product lines include too many varieties ?, *Rand Journal of Economics*, Vol 28, n°3, pp 472-488.
- Knittel C.R. (1997), Interstate long distance rate : search costs, switching costs and market power, *Review of Industrial Organization*, Vol 12, pp 519-536.
- Littlechild S. (2002), Competition in retail electricity supply, *Journal des Economistes et des Etudes Humaines*, Vol 12.
- NERA (National Economic Research Associates). (2003), Switching costs : Economic models and policy implications, *Office of Fair Trading et Department of Trade and Industry Economic Discussion Paper n°5*.
- Nelson P. (1970), Information and Consumer Behaviour, *Journal of Political Economy*, Vol 78, n°2, pp 311-329.
- Nilssen T. (1992), Two kinds of consumer switching costs, *Rand Journal of Economics*, Vol 23, pp 579-589.
- OFGEM. (2002), *Electricity supply competition - An OFGEM occasional paper*, HMSO, London.
- OFGEM. (2003), *Domestic Gas and Electricity Supply Competition : Recent Developments*, HMSO, London.
- OFGEM. (2004), *Domestic Competitive Market Review : A Review Document*, HMSO, London.
- OFGEM. (2006a), *Domestic Retail Market Report – September 2005*, HMSO, London, 6 Février 2006.
- OFGEM. (2006b), *Domestic Retail Market Report – March 2006*, HMSO, London, 5 Juillet 2006.
- OFGEM. (2007a), *Press release R/4 : Over four million customers switched supplier in 2006*, HMSO, London, 17 Janvier 2007.
- OFGEM. (2007b), *Press release R/17 : Big price gap opens up in the energy market as switching rates rocket*, HMSO, London, 23 Avril 2007.
- Shapiro C. & Varian H.R. (1999), *Economie de l'information : guide stratégique de l'économie des réseaux*, De Boeck Université.
- Stoft S. (2002), *Power system economics : Designing markets for electricity*, IEEE Press.
- Sturluson J.T. (2002), *The Importance of Consumers Search- and Switching Costs for Competing in Electric Power Retailing*, Mimeo Stockholm School of Economics et Institute of Economic Studies, Septembre.

- Taylor C.R. (2003), Supplier surfing : Competition and consumer behavior in subscription markets, *Rand Journal of Economics*, Vol 34, n°2, Eté, pp. 223-246.
- Thomas S. (2006), The British Model in Britain: Failing slowly, *Energy Policy*, Vol 34, pp 583-600.
- Waddams-Price C. (2003), Consumer Choice and Industrial Policy : A Study of UK Energy Markets, *University of Berkeley, CSEM WP n°112*, Mars.
- Waddams-Price C. (2004), Spoilt for Choice? The Costs and Benefits of Opening UK Residential Energy Markets, *University of Berkeley – CSEM WP n°123*, February.
- Waterson M. (2000), The role of consumers in competition, *Mimeo – University of Warwick*.
- Waterson M. (2003), The role of consumers in competition and competition policy, *International Journal of Industrial Organization*, Vol 21, pp 129-150.