

**(Imprimé destiné à la publication au sein de la Faculté)**

**THESE DE DOCTORAT EN : Sciences Economiques**

**De**

**M. Matthieu MOLLARD**

---

Titre de la Thèse :

**Théorie des « coûts de changement » et analyse de la concurrence de détail dans  
l'électricité.  
Le cas britannique.**

Sous la direction de : **M. le Professeur Jean-Michel GLACHANT**

Date prévue de soutenance : **11 juillet 2007**

Lieu : **Salle de conférences – Campus Fontenay**

Heure : **13 h**

---

### **Résumé en Français**

Le secteur électrique européen a été libéralisé par deux directives européennes. Ces deux directives « Electricité » – 96/92 EC et 2003/54 EC – imposent aux Etats membres d'introduire la concurrence pour les consommateurs domestiques au 1<sup>er</sup> juillet 2007 au plus tard. Cela correspond à la mise en place d'une concurrence de détail.

Cette thèse réalise l'analyse économique d'une particularité centrale des marchés de détail : les « coûts de changement » supportés par les consommateurs changeant de fournisseur. Elle s'appuie sur la théorie des « coûts de changement » développée par Paul D. Klemperer. Nous avons adapté ce cadre trop général afin d'y intégrer les particularités de l'industrie électrique avant de l'appliquer à l'analyse de la concurrence sur le marché de détail de l'électricité en Grande-Bretagne.

Les « coûts de changement » supportés par les consommateurs expliquent leurs comportements d'inertie. Les « coûts de changement » trouvent leurs origines dans les imperfections de marchés auxquelles sont confrontés les consommateurs ayant recours au marché. L'analyse transactionnelle du processus de changement de fournisseur nous a permis de concevoir une typologie opérationnelle des « coûts de changement ». Ce sont les spécificités contractuelles du secteur électrique qui s'ajoutent à la nature technico-économique du bien électricité pour déterminer les combinaisons pertinentes des « coûts de changement ».

Les « coûts de changement » pertinents dans l'analyse du marché de détail d'électricité ne sont pas fixes, mais évolutifs par nature. Certes, la création d'un marché de détail concurrentiel commence avec les « coûts de changement » légués par l'ancienne organisation monopolistique du secteur. Mais le design et le fonctionnement du nouveau marché influe directement sur le niveau et la rémanence des « coûts de changement ». D'une part, les expériences de changement réalisées par les consommateurs peuvent modifier les « coûts de changement » informationnels *ex ante* et les « coûts de changement » *ex post* sur la qualité de service des nouveaux fournisseurs. D'autre part, les niveaux absolus et les seuils des « coûts de changement » peuvent être modifiés

stratégiquement par les opérateurs pour conserver leurs consommateurs et accroître les barrières à l'entrée, ou pour gagner de nouveaux clients.

Les « coûts de changement » sont connus des opérateurs et ceux-ci adaptent donc leurs comportements concurrentiels. Les « coûts de changement » créent un verrouillage des consommateurs vis-à-vis de leur fournisseur initial. Les fournisseurs peuvent alors maintenir des prix plus élevés sans perdre de parts significatives de leur clientèle. C'est pourquoi les « coûts de changement » favorisent l'adoption d'un comportement de concurrence « en deux temps ». Le premier temps concerne l'acquisition de consommateurs par des prix faibles afin de compenser les « coûts de changement » des consommateurs. Pour l'opérateur, cela correspond à un investissement dans l'acquisition des clients. Le deuxième temps est celui du « rançonnement » des consommateurs acquis, maintenant verrouillés par leurs « coûts de changement ». Le fournisseur peut donc augmenter ses prix et récupérer ainsi l'investissement consenti durant la période d'investissement.

On comprend que la perspective de profits futurs importants constitue une forte incitation à l'entrée pour de nouveaux opérateurs. Cependant, l'existence de « coûts de changement » est une barrière au changement de fournisseur pour les consommateurs, et peut contrarier la réussite d'un nouvel entrant sur le marché. Dans ce contexte, la pratique du « *bundling* » de produits proches dans les comportements d'achat des consommateurs peut créer un choc de demande incitant à l'entrée sur le marché adjacent du produit proche. Cependant, le « *bundling* » ne facilite en rien l'arrivée d'opérateurs totalement nouveaux sur les deux marchés. Seuls les fournisseurs déjà présents sur un des deux marchés adjacents sont capables d'étendre leur activité initiale pour proposer avec succès des produits joints. À ce niveau, seule l'action du régulateur peut encore contribuer à réduire structurellement les barrières à l'entrée en réduisant les coûts fixes d'entrée sur le nouveau marché.

Le marché de détail britannique se définit comme un arrangement spécifique des « coûts de changement ». La formation d'un marché de cette nature n'est pas spontanée dans les réformes concurrentielles des secteurs électriques. Sa construction pose un problème de mesure *ex ante/ex post* sur les volumes contractualisés et consommés et elle nécessite aussi une architecture transactionnelle adaptée. L'architecture transactionnelle mise en place en Grande-Bretagne a généré les nouveaux flux informationnels et contractuels nécessaires à l'intégration du marché de détail dans l'architecture de l'industrie électrique libéralisée. Le design et la mise en œuvre de ce nouveau marché a été un exercice difficile, caractérisé par une absence de coordination centrale forte des différents acteurs des marchés de gros et de détail. Au final, ce sont les anciens opérateurs historiques qui ont conçu, par tâtonnements, les modalités pratiques d'instauration d'un système national d'information du marché de détail en Grande-Bretagne. La création du marché de détail a été coûteuse, mais ces coûts de construction n'ont pas pesé directement sur les coûts d'entrée des opérateurs. La mise en place du marché de détail a été payée par les opérateurs historiques, à l'extérieur du marché de détail (opérateur du réseau de distribution). Ainsi, le nouveau marché de détail a-t-il bénéficié d'une structure transactionnelle qui lui était fortement favorable.

Pour entretenir cet aspect attractif du marché de détail, le régulateur britannique a cherché à y réduire les « coûts de changement ». De plus, les opérateurs historiques ont fait l'objet d'un contrôle des prix sur leur marché historique de manière à y créer une incitation à l'arrivée de nouveaux opérateurs. Avec l'apparition d'un espace d'entrée viable économiquement pour les nouveaux entrants, l'émergence du marché « *dual fuel* » modifie profondément la structure industrielle et transactionnelle du marché de détail britannique.

L'analyse des comportements effectifs des opérateurs sur le marché de détail britannique à travers la théorie des « coûts de changement » rend compte d'un investissement des opérateurs dans la concurrence. L'ouverture de ce marché a suscité d'importants investissements des opérateurs historiques dans la création d'un marché national de l'électricité. Ces investissements

ont été géographiques, cherchant à étendre l'activité de chacun hors de sa zone historique de commercialisation. Mais ces investissements ont aussi résulté en une importante réduction des « coûts de changement » des consommateurs via de massives campagnes publicitaires et de marketing direct. La séquence d'ouverture des marchés de détail dans l'électricité et dans le gaz explique la création d'un marché « *dual fuel* » dynamique en Grande-Bretagne car ces deux industries présentaient des structures de distribution totalement asymétriques avant l'ouverture de leurs marchés de détail avec une entreprise nationale unique et une seule marque dans le gaz ; contre douze entreprises régionales et douze marques régionales dans l'électricité. Le poids du marché « *dual fuel* » dans la commercialisation d'électricité explique le rapprochement des pratiques concurrentielles des opérateurs. Les politiques de prix sont nationales sur le marché « *dual fuel* » à la différence du marché de détail de l'électricité où les prix restent régionaux. Les politiques de prix sur le marché « *dual fuel* » possèdent alors les caractéristiques de la phase dite « d'investissement » typique du premier temps de la concurrence tel que théoriquement prévue sur des marchés avec « coûts de changement ».

Une fois l'investissement dans la concurrence « *dual fuel* » réalisé, les opérateurs devraient passer à la deuxième phase dite de « rançonnage » des consommateurs afin de rentabiliser leur investissement. Mais cet exercice n'est pas évident. Le report prolongé du deuxième temps de la concurrence doit être rapproché d'une variation évidente des « coûts de changement » sur ce marché. Les « coûts de changement » résiduels après une première expérience de changement sur le marché de détail « *dual fuel* » sont assez bas pour rendre très difficile la phase de « rançonnage » des consommateurs. La création d'une frange concurrentielle au sein des consommateurs des marchés de détail de l'énergie, matérialisée par les consommateurs ayant déjà changé de fournisseur semble protégée d'un passage à la phase deux de la concurrence. D'une manière assez similaire, certains chocs exogènes importants et rémanents peuvent modifier durablement les « coûts de changement » des consommateurs, tant sur le marché de détail de l'électricité que sur le marché « *dual fuel* ». Cependant, ce marché « *dual fuel* » est d'emblée plus ouvert au changement concurrentiel, car tous ses consommateurs ont dû déjà changer de fournisseur.