

## Projet CFE – 52 : Stabilisation d'un Oligopole de l'Electricité

(Note de synthèse)

---

Le secteur de l'électricité en Europe est confronté à deux défis majeurs : la sécurité de l'approvisionnement et la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Ces défis renvoient à la question de la capacité des producteurs et des équipementiers de ce secteur à investir tant dans de nouvelles unités de génération que dans la recherche et développement (R&D) afin de favoriser la diffusion de sources d'énergie plus propres, tout en étant rentable. Le succès de cette diversification dépend de leur aptitude à capter les gains de ces investissements dans un environnement devenu plus instable depuis la libéralisation des marchés de l'électricité. Celle-ci entraîne avec elle une consolidation des grands groupes qui leur permet d'atteindre cette diversification rapidement, certes, mais qui pose le problème d'une concentration accrue dont il n'est pas certain qu'elle réponde aux défis susmentionnés. D'autre part, les expériences américaine et britannique ont montré les limites d'une fragmentation excessive des marchés, favorisant la réduction des capacités de génération dites excédentaires et la poursuite de projets de court terme pouvant donner un avantage concurrentiel. L'objet du projet SOE est d'établir les caractéristiques de la nouvelle configuration du secteur à l'échelle européenne et sa capacité de mettre en œuvre les évolutions technologiques souhaitées qui sont impulsées par les déréglementations des marchés en cours. Les questions posées par ce projet sont les suivantes. Les opérations de fusion et acquisition de certains acteurs du secteur de l'énergie électrique sont-elles un moyen de diversifier leurs technologies ? Constituent-elles une sorte de mouvement permanent ou convergent-elles vers un état stable ? Sont-elles favorables à l'innovation ? Si oui, comment mesurer cette innovation ? Afin d'identifier les propriétés de la nouvelle configuration industrielle et d'en mesurer le degré de stabilité, nous avons envisagé trois volets de recherche : un volet empirique, et économétrique et deux volets théoriques.

Nous avons d'abord procédé à la collation et la fusion de trois bases de données relatives aux firmes historiques du secteur de l'énergie électrique : une base des fusions et acquisitions entre ces firmes depuis 1998, une base des brevets déposés par ces firmes en Europe depuis 1970, et une base de variables financières. Plusieurs faits stylisés sont apparus. Les participations représentent le mode de consolidation le plus important et leur nombre se maintient sur la période. Les fréquences des opérations de restructuration sont *a priori* très liées au degré d'ouverture des différents pays des entreprises cibles impliquées dans ces opérations. L'étude de l'évolution du nombre de demandes de brevets fait remarquer un développement des demandes de brevets dans l'électricité supérieur à la moyenne des demandes depuis le début des années 1990. Sans surprise, ce sont les soumissions de brevets dans l'éolien qui ont le plus augmenté, suivies de celles des brevets en rapport avec l'incinération des déchets. Par ailleurs, les demandes dans le domaine de la biomasse ont, depuis

1990 suivi une croissance plutôt faible. Parmi les firmes considérées dans cette étude, un quart seulement ont des brevets utilisant au moins une technologie dans les renouvelables (hors hydroélectricité). La deuxième partie du Volet 1 consiste dans l'estimation de deux modèles économétriques. Dans un premier modèle de type logit, nous étudions les déterminants de 247 opérations sur la période 1998–2007 en distinguant acquisition/fusion et prises de participation. Ce modèle nous a permis de mesurer l'influence du profil des firmes initiatrices et cibles sur le type d'opération, notamment l'influence de l'innovation en tant qu'output mesuré par le nombre de brevets détenus par les firmes impliquées dans ces opérations. Si la firme initiatrice est productrice d'électricité, cela augmente la probabilité que l'opération soit une acquisition. Si la cible est cotée, cela diminue la probabilité d'une F&A. L'influence de la dérégulation du secteur de l'énergie est également considérée. Elle est telle que la probabilité d'une acquisition augmente (diminue) avec le nombre d'années de libéralisation des marchés de détail dans le pays de la firme cible (initiatrice). Un second modèle nous a permis d'identifier les caractéristiques des producteurs susceptibles d'expliquer le renversement de tendance dans les dépenses de R&D depuis 2000. Nous sommes partis d'un panel de 22 producteurs historiques verticalement intégrés, sur la période 1980–2007. Nous avons pris l'hypothèse schumpétérienne comme cadre de travail afin de savoir si, dans un secteur européen de l'énergie électrique de plus en plus ouvert à la concurrence, les grandes firmes y ont un avantage en termes de moyens disponibles pour la recherche privée. De même que pour les recherches menées sur l'intensité de la R&D aux Etats-Unis, nous trouvons une influence négative de la dérégulation et positive de la taille. Anticipant des mesures de fragmentation de leurs capacités de production, et une plus grande incertitude sur la valeur de leurs revenus futurs, les grands groupes de l'électricité ont réduit leurs dépenses de R&D environnementale dès les premiers signes de réformes. Nous trouvons également que l'endettement et la distribution de dividendes sont négativement reliés à la R&D, et que les producteurs les moins dotés en sources d'énergies « vertes » font plus de R&D, *ceteris paribus*.

Ces résultats soulèvent la question de la tension qui existe entre le désir de développer les mécanismes de marché et la nécessité de satisfaire les besoins en investissement qui vont bien au delà de la R&D. En quoi en particulier les imperfections liées au caractère oligopolistique de la structure émergente sont-elles un frein ou au contraire un moyen de réaliser les gains potentiellement contenus dans ces innovations ? Alors que les réorganisations industrielles empiriquement observables ne confirment pas que l'on évolue vers une structure atomistique, il n'y a pas non plus de résultats théoriques qui confirmeraient la robustesse de cette structure face aux défis mentionnés en introduction. En fait, la capacité de réaliser les investissements dans les montants et types requis dépend bien de l'organisation industrielle qui prévaut, soit un oligopole verticalement intégré avec frange concurrentielle. Etant donné la difficulté de connaître la structure

de marché efficace a priori, nous montrons que c'est précisément ce type de structure que devraient rechercher les politiques mises en œuvre en Europe. En adoptant le point de vue évolutionnaire, nous montrons que le point focal concerne alors le pouvoir de marché et les conditions qui garantissent la stabilisation de la structure de marché. Le problème est donc moins d'établir une structure de marché présumée efficace que de veiller au bon fonctionnement du processus de marché qui doit éliminer des déséquilibres porteurs de pouvoirs de marché. Parmi ces conditions, il y a les pratiques monopolistiques qui sont à même de soutenir l'innovation, et l'intégration verticale qui, en contribuant à lisser les prix, devient alors le moyen de coordonner des investissements complémentaires et de s'assurer de leur réalisation. L'article défend l'idée qu'une structure de marché efficace ne pourra être atteinte que si la rivalité entre firmes se déroule de telle manière qu'elles parviennent à un degré suffisant de coordination entre elles, une situation favorisée par les pratiques en question. Dans un travail complémentaire, nous insistons sur les difficultés à encadrer l'investissement en relation avec le fonctionnement des marchés de gros de l'électricité décentralisés. Nous proposons d'amender le modèle du marché décentralisé auquel se réfèrent les réformateurs et les autorités de régulation. Il s'agit d'accepter une divergence dans les structures industrielles vis-à-vis du cadre de la concurrence pure et parfaite afin de faciliter les coordinations de long terme entre acteurs du marché. Nous pensons que les effets d'incitation par la concurrence de court terme sont inférieurs aux bénéfices sociaux permis par les arrangements verticaux que spontanément les agents vont rechercher pour gérer leurs risques, notamment en fourniture ou en production.

Deux dimensions paraissent intéressantes quant au rôle des politiques de régulation et de concurrence en matière électrique dès lors que l'on considère la structure intrinsèquement oligopolistique du marché et les difficultés de caractériser les comportements des firmes comme anticoncurrentiels d'autre part. Il s'agit de la question de la dominance collective et celle des solutions structurelles imposées aux firmes (en premier lieu en matière de découplage effectif des entreprises verticalement intégrées (*unbundling*)). Ainsi, nous avons cherché à montrer si les remèdes structurels employés par les politiques de la concurrence ne sont pas susceptibles de favoriser la consolidation de ce type de dominance. Les retours d'expérience anglais et californiens témoignent à la fois de la facilité avec laquelle les stratégies d'abus de position dominante peuvent être élaborées mais aussi des difficultés rencontrées par les autorités de la concurrence pour apporter la preuve de tels agissements. Nous avons pu ainsi montrer que si les démantèlements (*divestitures*) peuvent résoudre, éventuellement et dans le cadre de conditions assez restrictives, certaines des difficultés concurrentielles rencontrées sur les marchés électriques, ils n'en posent pas moins de nouvelles questions intrinsèquement reliées au risque de renforcement de la dominance collective.