

LA CONCENTRATION DE L'INDUSTRIE ELECTRO-GAZIERE : RISQUES CONCURENTIELS  
VERSUS SECURITE D'APPROVISIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT ?

PATRICE GEOFFRON  
SOPHIE MERITET

CGEMP, Université Paris - Dauphine  
CGEMP, Université Paris - Dauphine

patrice.geoffron@dauphine.fr  
sophie.meritet@dauphine.fr

**Résumé :** Les industries européennes de l'électricité et du gaz sont l'objet de mouvements de concentration nombreux et de volumes financiers croissants. En première analyse, cette évolution est assez naturelle dans la mesure où, d'une part, l'application des directives européennes de libéralisation a modifié le périmètre des marchés et où, d'autre part, nous sommes en présence de technologies matures sujettes à des économies d'échelles. Cependant, si la consolidation est ainsi la conséquence mécanique de la modification des règles concurrentielles, on est fondé à s'interroger sur les risques également portés par un tel mouvement. La constitution d'un oligopole électro-gazier induit en Europe une situation de « multimarket contacts » qui, on le sait, est propice à l'émergence de formes de collusion, phénomène très largement référencé dans de nombreux secteurs. Mais le bilan global dépend aussi des propriétés de cette structure de marché en termes « d'efficacité dynamique », c'est-à-dire de la capacité à assurer sécurité d'approvisionnement, investissement et innovation.

**Summary:** European electric power and natural gas industries are characterised by many concentration operations and increasing financial volumes. In a first analysis, this evolution is rather natural because, on the one hand, the application of the European deregulation directives modified the perimeter of the markets and, on the other hand, these industries have mature technologies which allow economies of scale. However, if the consolidation wave is the mechanical consequence of the modification of the competition rules, we can question the risks raised by this concentration wave. The constitution of an electric power - gas oligopoly induced in Europe a situation of "multimarket contacts" which is favourable to collusion, a phenomenon quite widespread in many sectors. But the overall evaluation will also depend of the dynamic properties of this new industrial structure: it means the ability to guarantee the continuity of services, investments and innovation.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>I. Introduction : L'analyse conventionnelle de la concentration s'applique-t-elle aux secteurs électriques et gaziers ?</b> .....	<b>3</b>
<b>II. Quelques jalons théoriques pour situer le débat</b> .....	<b>3</b>
<i>II.1 Sur la relation « concentration des marchés » et « efficience des firmes »</i> 5	
<i>II.2 Sur la « tolérance mutuelle» induite par les multi-market contacts</i> .....	6
<i>II.3 De l'effet des fusions-acquisitions sur l'efficience des firmes</i> .....	8
<b>III. Les formes et la progression du processus de consolidation</b> .....	<b>9</b>
<i>III.1 Une modification profonde des règles du jeu mitigée par un puissant « effet de traîne »</i> .....	10
<i>III.2 ... qui induit une structure d'oligopole pan-européen avec frange</i> .....	12
<b>IV. Elements d'évaluation des effets de la dynamique de consolidation</b> .....	<b>18</b>
<i>IV.1 Des obstacles structurels au déploiement de la concurrence</i> ... ..	19
<i>IV.2 ...mais un bilan qui doit prendre en compte la sécurité d'approvisionnement</i> .....	21
<b>V. Conclusion : Affiner l'analyse de l'efficacité dynamique de l'oligopole</b> .....	<b>23</b>
<b>* Bibliographie</b> .....	<b>24</b>

## **I. INTRODUCTION : L'ANALYSE CONVENTIONNELLE DE LA CONCENTRATION S'APPLIQUE-T-ELLE AUX SECTEURS ELECTRIQUES ET GAZIERS ?**

L'Europe fait l'expérience d'une concentration croissante (et souvent rapide) de ses secteurs autrefois sous contrôle public : du transport aérien à la poste, des télécommunications à l'énergie. Les différents mouvements observables, qu'ils prennent la forme d'une intégration en capital ou d'alliances, sont autant d'évolutions naturelles : le périmètre des marchés a été redéfini, ainsi que les règles de formation des prix et d'élaboration des services, la dynamique d'intégration européenne se combine avec celle de l'Organisation Mondiale du Commerce, les technologies afférant à ces différents champs économiques évoluent, quand elles ne sont pas bouleversées en profondeur. Et cette dynamique n'est pas l'apanage des anciens services publics en réseau. La « topographie » du secteur de l'automobile dans les années 2000 diffère drastiquement de celle des années 1980, de même que celle de l'informatique, ... Il est inutile d'aller plus avant dans une démonstration qui relève désormais de l'évidence.

La consolidation en cours dans les industries électriques et gazières en Europe, objet de cet article, n'est donc pas un phénomène isolé. Des questionnements spécifiques lui sont cependant attachés. Effet, dans la mesure où la concentration induit généralement un arbitrage entre « pouvoir de marché » et « efficacité », pour juger de l'intérêt d'un tel phénomène en matière d'électricité et de gaz, il convient d'avoir les idées claires sur chacun des termes.

Or, ce n'est à l'évidence pas le cas :

- Le pouvoir de marché est difficile à appréhender et à mesurer en économie de réseaux. C'est particulièrement le cas dans le domaine de l'électricité où l'interconnexion des marchés nationaux impacte les formes de la concurrence et peut conduire, en cas de saturation, à en modifier sensiblement l'intensité drastiquement. Dans le domaine gazier, les capacités de transport et de stockage déterminent également les équilibres de marché.
- Par ailleurs, quel sens donner au concept d'efficacité d'une configuration des industries électrique et gazière ? Doit-on rester dans une perspective statique et considérer la minimisation des coûts par optimisation des économies d'échelle et d'envergure ? Ou bien doit-on privilégier les propriétés dynamiques, c'est-à-dire la capacité à faire face à des changements à court terme d'éléments d'environnement (faire face aux risques qui pourraient menacer la sécurité d'approvisionnement) et, à plus long terme, à faire émerger des innovations conformes à l'intérêt général?

Manifestement, l'analyse conventionnelle de la concentration trouve quelques limites en matière énergétique. Cet article a pour objet de délimiter les termes de ce débat en considérant l'évolution du pouvoir de marché et de l'efficacité dans le cadre de la consolidation électrique et gazière en Europe. Nous poserons tout d'abord quelques jalons théoriques (section 2), puis nous analyserons les formes et la progression du processus de consolidation (section 3) et sur l'impact en termes d'efficacité des industries concernées (section 4).

## II. QUELQUES JALONS THEORIQUES POUR SITUER LE DEBAT

Pour saisir les spécificités des questions associées à la consolidation énergétique en Europe, il est utile de poser quelques repères conventionnels, issus notamment des travaux d'économie industrielle. Tout d'abord, cette évolution s'inscrit dans la réflexion classique sur l'efficacité des firmes qui sont au centre de structures oligopolistiques. Cette situation est-elle le résultat d'une sélection par le « mérite » ou bien d'un enracinement ? Par ailleurs, le processus de consolidation est singulier parce qu'il fait émerger des groupes pan-européens susceptibles d'entrer en concurrence sur plusieurs marchés dans une configuration dite de « contacts multimarchés » propice à des formes de collusion. Enfin, dans la mesure où la croissance des firmes est externe, un regard sur les travaux relatifs à l'efficacité des fusions-acquisitions peut constituer un détour utile.

### II.1 SUR LA RELATION « CONCENTRATION DES MARCHES » ET « EFFICIENCE DES FIRMES »

Deux thèses s'opposent ici dont il importe de rappeler la substance. La première est la thèse dite « *structures-comportements-performances* » (SCP). Bain [1959] fut le premier à délimiter un chemin qui conduit des structures vers les performances industrielles, par le biais du comportement des firmes. Cette relation est l'aboutissement d'une série de réfutations de la conception pure et parfaite de la concurrence et fait suite aux études du couple structures-comportements initiées par Mason [1957]. La thèse défendue en l'occurrence est que les degrés de concentration et de profit entretiennent une relation positive, un accroissement de la concentration réduisant le coût d'adoption de comportements anti-concurrentiels et autorisant dès lors les firmes à fixer un prix au-delà du niveau supra normal. Dans cette optique, les firmes au centre d'un oligopole dégageront une rentabilité plus importante que les autres acteurs du même marché du fait et de leur pouvoir de marché et non pas nécessairement en raison d'une efficacité supérieure.

La deuxième thèse est celle des « *structures efficaces* ». La thèse SCP sera en effet contestée par l'école de *Chicago-UCLA* dont les membres soutiennent que la corrélation entre taux de concentration et de profit, lorsqu'elle est établie, ne révèle pas nécessairement un abus de pouvoir de marché, mais plutôt une efficacité supérieure des firmes de grande taille. La thèse de l'*efficacité* endogénéise ainsi la structuration de l'industrie. Dans le cadre d'un processus de long terme, une relation positive s'instaure entre la part de marché des firmes et leur profitabilité avec le degré de concentration comme résultante et non comme source de la performance. Ainsi, dans le cas d'*oligopoles avec frange*, seules les grandes firmes du noyau semblent dégager des taux de profit supérieurs à la norme, contrairement aux petites

firmes reléguées en périphérie. Notons que Demsetz [1973], dans un travail séminal portant sur 95 secteurs et venant à l'appui de la thèse, ne discute pas de la nature de l'efficacité qui permet à certaines firmes de s'imposer au sein d'un marché. S'il évoque notamment la valorisation d'économies d'échelle, un savoir-faire spécifique ou bien encore la réputation, aucun de ces facteurs ne constitue selon lui un pré-requis. Quelques années plus tard, Peltz [1977] pointe la capacité innovatrice des firmes qui permettrait à celles qui œuvrent avec succès de gagner durablement en parts de marché et d'afficher des taux de profits supérieurs aux standards.

Dans des systèmes techniques qui requièrent des investissements aussi lourds, on imagine aisément que la grande taille est un avantage. Mais dans le cas qui nous intéresse la question est de savoir :

- Comment la taille critique se définit aux stades de la production et de la distribution (sachant que les réseaux de transports sont en situation de monopole naturel).
- Si l'obtention de la taille critique suppose d'accéder au statut de groupe paneuropéen ? Si oui, pour des raisons d'efficacité statique (minimisation des coûts) ou dynamique (sécurisation des approvisionnements, capacité d'innovation).
- Quelle est la puissance du *first mover advantage* ? Les firmes qui intègrent le cœur de l'oligopole étant des acteurs déjà en place, la dynamique de l'industrie reflète-t-elle une capacité « d'enracinement » sur la base de cet avantage initial ?

## II.2 SUR LA « TOLERANCE MUTUELLE » INDUITE PAR LES CONTACTS MULTIMARCHES

Un second débat porte sur les interdépendances stratégiques entre marchés du fait de la présence de firmes à implantation sur des marchés multiples. En 1957, dans un témoignage devant la commission américaine du Sénat consacrée à l'antitrust, le Professeur Edwards a décrit ainsi le mécanisme qu'il qualifie de « tolérance mutuelle » :

*« Firm's which compete against each other in many markets may hesitate to fight local wars vigorously because the prospects of local gain are not worth the risk of general welfare... a prospect of advantage from vigorous competition in one market may be weighed against the danger of retaliatory forays by the competitor in other markets ».*

Le raisonnement est le suivant: cette situation de contacts multimarchés émousse l'ardeur compétitive car les avantages acquis au terme d'une vive confrontation sur

un marché peuvent susciter des représailles qui annuleront le gain local. La multiplicité des points de concurrence conduirait ainsi à une interdépendance des décisions portant sur les prix et, au-delà, sur la plupart des options stratégiques majeures (décisions d'entrer, investissements, innovation, ...)¹.

Bernheim & Whinston [1990] ont développé cette idée et démontré que si les firmes et les marchés sont identiques (ou symétriques) et la technologie est à rendement constant, le contact multimarchés n'a aucun effet sur les possibilités de collusion. En revanche, dès lors que l'une des trois hypothèses est relâchée, les contacts multimarchés renforcent la capacité des firmes à soutenir une collusion en permettant de grouper les conditions de non déviation des différents marchés sur lesquels les firmes opèrent en commun. Les punitions en cas de déviation sont beaucoup plus sévères car un déviant est puni sur tous les marchés (effet punition) même si le gain associé à une déviation multimarchés est plus élevé (effet déviation). L'effet punition l'emporte sur l'effet déviation s'il existe une asymétrie au niveau des firmes ou des marchés ou si les rendements ne sont pas constants. A travers le contact multimarchés, les entreprises sont donc susceptibles de transmettre leur capacité d'entente des marchés porteurs de collusion, vers les marchés où la collusion est plus fragile. Notons que la présence de concurrents purement locaux, non associés à ces interdépendances, aura pour effet de contrarier la tendance à la collusion.

Ces résultats ont été validés par des expériences de laboratoire (Mason et Phillips [1992]) et par plusieurs études économétriques (Heggestad et Rhoades [1978], Scott [1982]). De nombreuses analyses empiriques et expérimentales sont venues illustrer le bien-fondé de la théorie des contacts multimarchés dans des secteurs très divers².

Positivement, la pénétration par des firmes énergétiques européennes de marchés nationaux d'autres Etats-membres de l'UE favorise une concurrence par de nouvelles propositions de services (et aller dans le sens de la constitution d'une intégration énergétique européenne). Mais cet entrelacement, dans un contexte de capacités d'interconnexion limitées, peut également reproduire les conditions d'une tolérance mutuelle.

---

<sup>1</sup> Rey P. (2002), « *It is well recognised that firms can sustain collusion more easily when they are present on several markets. First, multi-market contact increases the frequency of the interaction between the firms. Second, it may allow softening asymmetries that arise in individual markets. For example, one firm may have a competitive advantage in one market and its rival can have its own competitive advantage in another market. While a market-level analysis may then suggest that collusion is difficult to sustain, multi-market contact restores in such a case an overall symmetry that facilitates collusion. Third, multimarket contact may allow the firms to sustain collusion in markets where the industry characteristics alone would not allow such collusion.* » *Collective Dominance and the telecommunications industry*, University of Toulouse, September 7, 2002.

<sup>2</sup> Voir recension dans Thomas & Willig (2006).

### II.3 DE L'EFFET DES FUSIONS-ACQUISITIONS SUR L'EFFICIENCE DES FIRMES

Comme l'évolution des secteurs électriques et gaziers s'opère par croissance externe, l'arrière-plan conceptuel est également celui de l'analyse des processus de fusion-acquisition. En effet, la question soulevée n'est pas de savoir si les firmes de grande taille sont plus efficaces que des firmes relativement plus petites, mais si un groupe à implantations multiples l'est plus que des entités locales indépendantes.

On peut tout d'abord observer qu'il est difficile de considérer les fusions-acquisitions (F&A) de façon uniforme. Dans les années 1960, ces opérations ont eu pour fonction de constituer des conglomérats très diversifiés et dans les années 1980 ... de les éclater dans le cadre d'actions hostiles. À partir de la fin des années 1990, est amorcé un mouvement dans l'ensemble de l'OCDE qui voit le développement de F&A sectorielles souvent dans un contexte de déréglementation, contexte dans lequel s'inscrit donc la consolidation électrique et gazière en Europe.

Williamson (1968) a posé le principe du « trade-off » qui sous-tend ces opérations avec :

- D'une part, des gains d'efficacité qui reposent sur les synergies dégagées, les baisses des coûts de production via les économies d'échelle ou bien encore le progrès technique (par transfert de compétences). Selon les stratégies des acteurs et l'état de la concurrence, ces gains d'efficacité peuvent donner lieu à des transferts de surplus vers les consommateurs (baisse des prix, nouveaux produits/services).
- D'autre part, un accroissement du pouvoir de marché de la nouvelle entité qui peut déboucher sur une profitabilité accrue par captation du surplus des autres acteurs industriels ou des consommateurs et qui ne suppose pas de gain d'efficacité.

Si la théorie néo-classique met traditionnellement l'accent sur les F&A comme la réponse efficace à des « chocs » que subissent des industries (chocs technologiques, réglementaires, ...) (Jovanovic & Rousseau 2002), il faut bien admettre que la littérature empirique ne vient pas à l'appui de cette interprétation :

- Mueller (1985) considérant les F&A aux Etats-Unis durant la période 1950-1972 conclut que « *no support was found for the hypothesis that mergers improve efficiency by consolidating the sales of the acquired companies on their most efficient product lines* » (pp. 226).
- Dans des travaux ultérieurs, le même auteur est plus définitif encore : « *pattern of merger activity in the United States and the United Kingdom over the past century is inconsistent with the hypothesis that mergers are primarily intended to increase efficiency* » (Mueller [1997] pp. 663/4).



- Le constat de Scherer & Ross (1990) est analogue : « *statistical evidence supporting the hypothesis that profitability and efficiency increase following mergers is at best weak. Indeed, the weight of the evidence points in the opposite direction: efficiency is reduced on average following merger* » (pp. 174).
- De même Röller, Stennek & Verboven (2000) trouvent eux que « *there seems to be no support for a general presumption that mergers create efficiency gains* » (pp. 36).

Une autre source d'analyses est celle qui porte sur les performances boursières post-fusion. Ces résultats ne sont pas plus probants quant à la création de valeur pour les actionnaires des nouvelles entités :

- Agrawal, Jaffe et Mandelker (1992) trouvent que les « *stockholders of acquiring firms suffer a statistically significant loss of about 10% over the five-year post- merger period* » et, ultérieurement, Agrawal et Jaffe (2000) concluent, sur la base d'une vaste revue de la littérature, que « *there is a strong evidence of abnormal under-performance following mergers* ».
- Plus récemment, Moeller, Schkingemann et Stulz (2005) ont établi que, dans les années 1990, les actionnaires des firmes « acquéreuses » ont eu à supporter une perte cumulée de 216 milliards de dollars.

Une dernière précision est d'importance. Certains travaux récents insistent sur le fait que les coûts collectifs des F&A (induits par un surcroît de pouvoir de marché) sont limités sur les marchés où la libre entrée et la libre sortie sont assurées (Davidson & Mukherjee 2006).

Comme, à l'évidence, ces conditions ne sont pas réunies dans les cas du gaz et de l'électricité, il y a tout particulièrement lieu de vérifier que la consolidation en cours porte bien des gains d'efficience significatifs.

### **III. LES FORMES ET LA PROGRESSION DU PROCESSUS DE CONSOLIDATION**

#### **III.1 UNE MODIFICATION PROFONDE DES REGLES DU JEU MITIGEE PAR UN PUISSANT « EFFET DE TRAINÉ »...**

En Europe, chaque Etat avait la souveraineté pour réglementer ses activités électriques et gazières. Traditionnellement, les industries du gaz naturel et de l'électricité étaient organisées sous forme de monopoles réglementés, publics ou privés, verticalement intégrés de la production à la distribution. Les structures des industries apparaissaient concentrées au niveau national avec un champion dans la plupart des cas mono énergie (cf. tableau 1 pour l'industrie électrique).

Depuis les années 70 aux Etats-Unis, l'organisation traditionnelle des industries de réseaux est remise en cause. Sans revenir sur les fondements des réformes, rappelons que les précurseurs en Europe ont été l'Angleterre, l'Ecosse (1990) et les pays scandinaves (1991). Après dix ans de réflexions au niveau de l'Union Européenne, deux directives sur la libéralisation des marchés de l'électricité et du gaz naturel (96/92/EC et 98/30/EC) sont adoptées respectivement en 1996 et 1998.

Ces deux directives ont été articulées autour:

- De la dissociation des activités de la chaîne de valeur – au minimum dissociation comptable – entre celles à vocation concurrentielle et celles qui relèvent du monopole naturel.
- Du principe de l'accès des tiers au réseau.
- De la mise en place d'autorités indépendantes de réglementation pour surveiller le fonctionnement des nouvelles structures.
- De l'ouverture progressive du marché à la concurrence en augmentant le nombre des clients « éligibles » à un libre choix de leur fournisseur.

Les conséquences de l'application de ces directives ont été l'ouverture à la concurrence de la production en amont et de la commercialisation en aval, tandis que le transport et la distribution sont demeurés réglementés. Des marchés de gros se sont développés avec des instruments financiers de couverture des risques.

La Commission Européenne a été soucieuse de promouvoir « un marché unique » et non pas la juxtaposition de marchés libéralisés. La directive 2003/54 adoptée en juin 2003 a fixé un calendrier commun. L'Union Européenne réforme progressivement les marchés de l'énergie avec certes des différences d'organisation selon les pays mais selon un agenda commun avec comme terme juillet 2007 et l'ouverture totale à la concurrence.

**Tableau 1 : Degré d'intégration verticale des opérateurs électriques européens en 1997 avant la mise en œuvre des directives européennes**

Pays	Production	Transport	Distribution
<b>FRANCE</b>	EDF (95%) Autoproducteurs et quelques régies municipales	EDF (100%)	EDF (95%) Quelques régies municipales
<b>ITALIE</b>	ENEL (78%) 70 régies municipales (5%) Autoproducteurs industriels (17%)	ENEL (100%)	ENEL (95%) Régies municipales
<b>BELGIQUE</b>	Electrabel (94%) SPE (2.6%) Auto producteurs (3.4%)	CPTe (100%)	600 municipalités approvisionnées par 44 sociétés de distribution ( <i>sociétés a capital mixte avec la présence d'Electrabel</i> )
<b>ALLEMAGNE</b>	9 sociétés supra régionales (81%) 80 entreprises régionales (9%) 900 entreprises municipales et locales privées (10%)	9 sociétés supra régionales (100%)	9 sociétés supra régionales (34%) 80 entreprises régionales (39%) 900 entreprises municipales et locales privées (27%)
<b>ESPAGNE</b>	7 groupes (91%) dont Endesa public (35%) Iberdrola <i>privée</i> (30%) Autoproducteurs (9%)	Redesa (100%)	7 groupes ( <i>producteurs</i> )
<b>ANGLETERRE ET PAYS DE GALLES</b>	National Power <i>privé</i> (28%) British Energy <i>privé</i> (26%) Power Gen <i>privé</i> (21%) Producteurs indépendants EDF ou RECs (25%)	National Grid ( <i>privé</i> )	12 REC (regional electricity companies) ( <i>privées</i> )
<b>PAYS BAS</b>	4 entreprises de production ( <i>capital détenu par les sociétés de distribution</i> )	SEP ( <i>capital détenu par les producteurs</i> )	33 sociétés de distribution ( <i>souvent municipales et multi fluides</i> )
<b>SUEDE</b>	8 grandes entreprises (90%) ( <i>privés ou publiques dont Vattenfall, publique 50%</i> ) 300 sociétés publiques privées municipales (10%)	Svenskakraftnat	Environ 300 entreprises ( <i>essentiellement municipales</i> )

Source : D'après Percebois J. (1997).

Cette redéfinition du cadre réglementaire a induit l'adoption par les firmes électriques et gazières de nouvelles options stratégiques, notamment orientées vers l'élaboration d'offres duales. En aval, le gaz est un bien substituable à l'électricité, ainsi des offres duales sont proposées aux consommateurs. En amont, le gaz naturel est un input pour la production d'électricité. Les entreprises électriques assurent ainsi leur approvisionnement en une ressource rare et les entreprises gazières leurs débouchés. La possibilité d'arbitrage apparaît alors : vendre directement du gaz ou produire de l'électricité.

Au long de ce processus de transformation, les opérateurs historiques ont bénéficié d'avantages initiaux qu'ils ont capitalisés. Après les premières mesures de dérégulation, anciens monopoles protégés, les entreprises énergétiques se sont recentrées sur leur métier de base. Elles ont cédé des actifs non stratégiques qu'elles détenaient par exemple dans les télécommunications ou les services bancaires. Ces cessions d'actifs ont procuré des ressources financières aux opérateurs qui ont pu les réinvestir.

Ce *first mover advantage* devrait perdurer. Après des années de surcapacité et de sous investissement notamment dans l'électricité, les opérateurs doivent remplacer les unités vieillissantes et faire face à une demande toujours croissante en Europe. Selon l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), pour l'UE 15, sur la période 2000-2030, 650 GW de nouvelles capacités sont nécessaires dans l'industrie électrique (soit € 600 milliards d'investissements) dont 200 GW nécessaires à l'horizon 2010. Si la construction de petites unités à cycle combiné est possible par des entreprises de taille moyenne, celle de centrales nucléaires ne l'est pas. Par ailleurs, les tensions russo-européennes autour du gaz sont un autre exemple de l'avantage des firmes de grande taille, de nature à proroger l'avantage initial des opérateurs historiques. L'Union Européenne peut difficilement promouvoir un marché « atomistique », alors que le géant Gazprom, monopole gazier russe, est à la fois intéressé par l'achat de compagnies européennes et désire préserver un pouvoir de négociation dans la fourniture de gaz.

### **III.2 ... QUI INDUIT UNE STRUCTURE D'OLIGOPOLE PAN-EUROPEEN AVEC FRANGE**

En 2005, les fusions-acquisitions ont représenté 114 milliards d'euros (contre 33 Mds € en 2004). Depuis 1998, plus de 150 opérations ont été réalisées en Europe, de façon prépondérante par un nombre limité de groupes énergétiques – tous anciens monopoles (nationaux ou régionaux) – et conduit à l'émergence d'un oligopole avec frange :

- Depuis 1998 quatre groupes ont été à l'origine de la moitié des fusions-acquisitions (EON, RWE, EDF et Suez) et huit groupes les trois-quarts (les précédents plus Vattenfall, Fortum, Endesa et Enel) (Christiansen 2005).
- Dans 1/3 des cas, ces opérations ont mis en présence des firmes de nationalités européennes différentes. Positivement, on peut considérer que ce mouvement est dans le sens d'une intégration énergétique européenne. Cependant, comme il s'agit d'une dynamique d'oligopolisation, nous voyons également émerger une configuration de contacts multi-marchés propice, nous le savons, à des comportements « tolérants ».
- Entre acquisitions d'actifs et prises de participations, les groupes européens sont multi-énergies et souvent intégrés verticalement sur plusieurs chaînes

de valeur. Le tableau 3 présente la position en 2004 des entreprises électriques en fonction de l'importance de leur double activité gaz électricité.

**Tableau 2 : Evolution de la hiérarchie des opérateurs gaz-électricité par capitalisation boursière 1996-2006 (en milliards d'euros).**

	1996		2006	
1	<b>BG</b>	16.8	<b>EON</b>	61.3
2	<b>Veba</b>	13.6	<b>EDF</b>	61.3
3	<b>Endesa</b>	10.6	<b>Enel</b>	41.3
4	<b>RWE</b>	9.1	<b>Suez</b>	34.9
5	<b>Vivendi</b>	8.7	<b>RWE</b>	32.5
6	<b>Electrabel</b>	8.0	<b>GDF</b>	25.3
7	<b>National power</b>	7.5	<b>Endesa</b>	23.0
8	<b>Iberdrola</b>	6.3	<b>National grid</b>	22.0
9	<b>Powergen</b>	4.9	<b>Iberdrola</b>	20.6
10	<b>Viag</b>	4.8	<b>Veolia</b>	15.7
			<b>Environnement</b>	
11	<b>Suez</b>	4.3	<b>Fortum</b>	15.0
12	<b>Scottish Power</b>	4.2	<b>Scottish Power</b>	14.8
13	<b>United Utilities</b>	3.6	<b>Centrica</b>	13.2
14	<b>VEW</b>	2.9	<b>Scottish&amp; Southern</b>	12.8
15	<b>Tractebel</b>	2.8	<b>Gas Natural</b>	10.5

Sources : Données Datastream (1996 & 2006)

**Tableau 3 : Positionnement des entreprises européennes dans les filières électriques et gazières**

Entreprises		Allemagne		Espagne		France		Italie		Pays-Bas		Royaume-Uni	
		Elec	Gaz	Elec	Gaz	Elec	Gaz	Elec	Gaz	Elec	Gaz	Elec	Gaz
All	EON	xx	x							xx	xx	xxx	x
	EnBW	xx	x	x									
	RWE	xxx	x							X	x	xx	x
	Ruhrgas		xxx										
Esp	Endesa			xxx	x	x		x					
	Iberdrola			xxx	x								
	Union Fenosa			xx	x								
F	EDF	xxx	x	x		xxx		x	x			xx	x
It	Enel			x				xxx	x				
	Edison							xxx	xx				
RU	Powergen											xxx	x
	SSE											xx	x
	ScottishPower											xx	x

xxx: entreprise en position dominante sur le marché national

xx : entreprise position de challenger sur le marché national

x : entreprise position d'outsider sur le marché national

Sources : LE HENAFF (2004)

Ce mouvement de consolidation en Europe n'est pas sans rappeler celui qui a suivi les réformes aux Etats-Unis au milieu des années quatre-vingt-dix:

- Les opérations n'ont concerné dans un premier temps que les entreprises mono-énergie qui cherchaient à renforcer leur taille : gaziers entre gaziers et électriciens entre électriciens.
- Dans un deuxième temps, dès 1995, la part des opérations gaz – électricité a fortement augmenté pour représenter en 1997 plus de la moitié des fusions dans l'industrie des *utilities* américaines. Les compagnies gazières ayant une expérience plus ancienne de la concurrence ont commencé à acheter des actifs électriques. En raison de la baisse des prix du gaz à l'époque (résultant en une diminution de la valeur des actifs des sociétés gazières), le mouvement de consolidation a pris de l'essor en 1997 avec, en retour, des électriciens achetant des actifs gaziers.

- Mais au final, les plus grandes entreprises électriques aux Etats-Unis atteignent à peine la taille d'Endesa, la septième compagnie énergétique européenne.

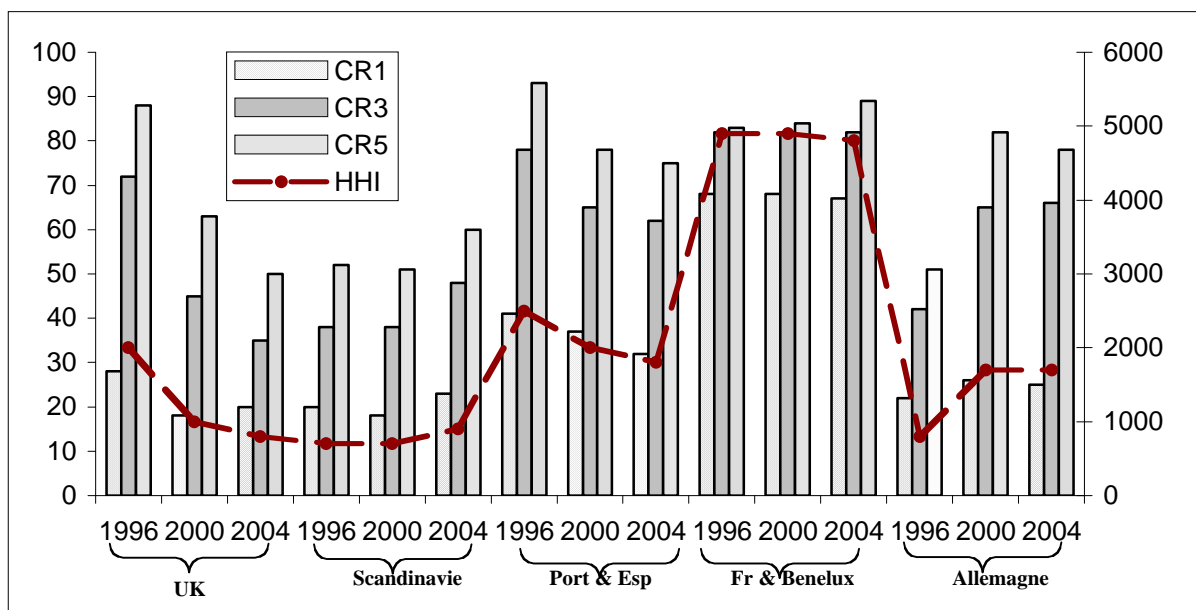
La concentration d'un marché se mesure traditionnellement par deux types d'indicateurs : les ratios de concentration (CR) et l'Indice Herfindhal Hirschmann (HHI).

- Les ratios de concentration CR  $n$  sont définis comme la part de marché des  $n$  plus grandes entreprises du marché considéré. Les autorités allemandes de la concurrence utilisent souvent ces ratios. Par convention, un marché sera supposé dominé si le CR 1 est supérieur à 33.3%, ou le CR 3 à 50% ou CR 5 à 66.7%, impliquant qu'une ou plusieurs entreprises possèdent des parts de marché conséquentes.
- L'indice HHI est calculé en additionnant les carrés des parts de marché des firmes d'un même marché pertinent. A nombre d'entreprises donné, le HHI est d'autant plus élevé que la répartition des parts de marché est asymétrique. En matière de contrôle des fusions - acquisitions, cet indice est très souvent utilisé notamment par les autorités américaines. Un marché est considéré comme concentré avec un HHI supérieur à 1800.

Les activités en aval (vente aux consommateurs finals) n'étant pas totalement ouvertes à la concurrence avant juillet 2007, les indicateurs de concentration n'y sont pas pertinents pour toutes les clientèles. Les activités en amont (notamment la production) étant libéralisées depuis des années, l'utilisation des mesures de concentration peut donner une première idée des effets des réformes. Sur les marchés électriques européens, il n'est pas rare d'observer des valeurs des indicateurs de concentration supérieures aux seuils d'alerte.

L'utilisation des données de Oeko Institut permet de disposer des indicateurs de concentration CR1, CR3 et HHI en 1996, 2000 et 2004 sur cinq zones. Le marché européen se décompose habituellement en un marché continental (France, Benelux, et parfois l'Allemagne), un marché scandinave, un marché britannique (UK et Ireland), le marché italien et la péninsule ibérique (Espagne et Portugal).

**Figure 1 : Indicateurs de concentration CR 1, CR 3, CR 5 et HHI en 1996, 2000 et 2004 en Europe sur le domaine de la production électrique**



Source : Données de Oeko Institut (2005)

Il convient de garder à l'esprit que ces différents indicateurs sont d'une utilisation parfois délicate car le périmètre des marchés (ou leur perméabilité) peut évoluer en fonction de la saturation de la capacité des réseaux de transport. Cependant, en longue période, les indications qui en ressortent restent pertinentes :

- Dans l'industrie électrique, au sein de l'UE 15, le CR 3 est au-dessus de 60% dans 10 marchés nationaux en termes de capacités de production installées. Au niveau de la vente, le CR 3 reste au-dessus de 60% dans 12 pays (en nombre de clients). Seuls deux espaces ne présentent pas des taux de concentration élevée: Angleterre, Pays de Galles et les pays nordiques.
- En termes dynamiques, l'espace britannique laisse apparaître une décroissance significative à partir du CR3 et du HHI, mais le mouvement est inverse en Allemagne, notamment.
- En matière gazière, les taux de concentration sont plus élevés encore, aussi bien dans la production que les importants (cf. tableau suivant).

Il est certes délicat de s'en tenir à une lecture totalement « structuraliste » et d'inférer, à partir de ces seuls taux de concentration (et de leur dynamique), mais nous constaterons dans la section suivante, sur la base d'une enquête ouverte par la Commission Européenne, que le fonctionnement et non pas seulement la structure de ces marchés posent question.



**Tableau 4: Part des opérateurs historiques gaziers dans leur marché domestique**

<b>Pays (opérateur)</b>	<b>Dans les importations de gaz</b>	<b>Dans la production de gaz</b>
Belgique ( <i>Distrigaz</i> )	90-100%	-
Danemark ( <i>Dong</i> )	-	80-90%
France ( <i>GDF</i> )	90-100%	-
Royaume Uni	20-30%	40-50%
Allemagne ( <i>Rurhgas</i> )	90-100%	80-90%
Italie ( <i>ENI</i> )	60-70%	80-90%
Pays Bas ( <i>Gasunie</i> )	50-60%	90-100%

Source : Enquête sectorielle de la Commission Européenne sur la concurrence électrique et gazière(2006)

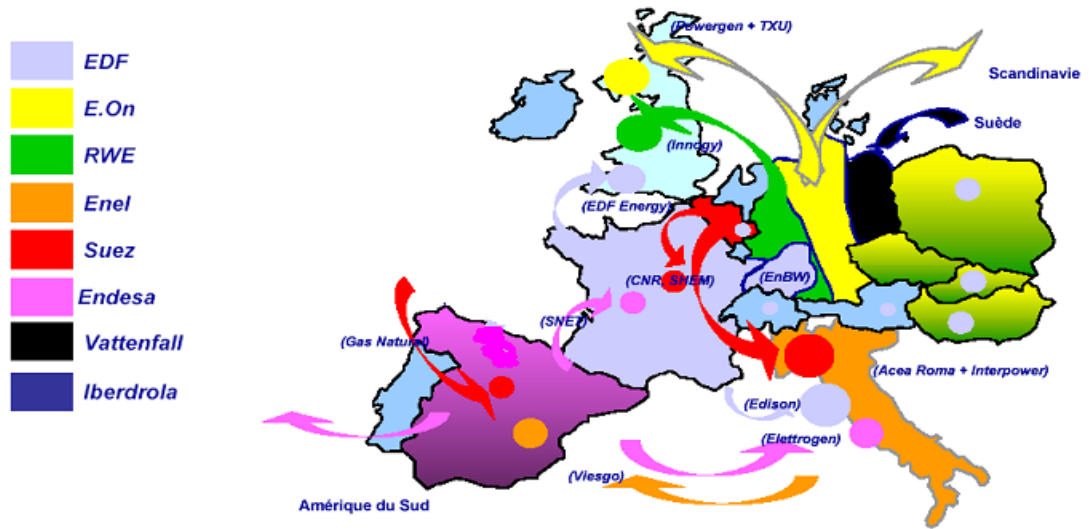
**Tableau 5 : Part des opérateurs historiques électriques dans leur marché domestique**

<b>Pays</b>	<b>Part de marché en production %</b>		<b>Part de marché en détail en %</b>
	<i>Leader</i>	<i>Top 3</i>	
<b>Allemagne</b>	30 ( <i>RWE</i> )	70	50
<b>Belgique</b>	85 ( <i>Electrabel</i> )	95	90
<b>Espagne</b>	40 ( <i>Endesa</i> )	80	85
<b>France</b>	55 ( <i>EDF</i> )	95	88
<b>Italie</b>	55 ( <i>Enel</i> )	75	35
<b>Pays Bas</b>	25 ( <i>Electrabel</i> )	80	88
<b>Royaume Uni</b>	20	40	60
<b>Suède</b>	15 ( <i>Vattenfall</i> )	40	70

Source : Inspiré de Jamasb & Pollitt (2005)

Surtout, une lecture de CR et de HHI par marché (ou groupes de marchés) comporte des limites dans la mesure où les interdépendances entre marchés ne relèvent pas simplement des capacités d'interconnexion. Nous avons déjà souligné que 1/3 des opérations de fusions ou acquisitions ont impliqué des entreprises de nationalités différentes. Cela conduit à la création d'interdépendances non pas seulement « techniques », mais également « stratégiques », dont la carte ci-après donne une représentation. Il ne s'agit pas de glisser vers le procès d'intention en inférant que les pénétrations croisées de marchés conduisent mécaniquement à de la collusion. Mais, a minima, il convient de considérer que les figures de la concurrence ne peuvent être appréhendées à un niveau national.

Figure 2 : Zone d'influence au sein de l'oligopole européen



Source : EDF (2004)

## **IV. ELEMENTS D'EVALUATION DES EFFETS DE LA DYNAMIQUE DE CONSOLIDATION**

Après avoir proposé des repères sur la dynamique de consolidation, nous sommes en mesure de poser les éléments d'un bilan, en mettant en regard les effets concurrentiels et les effets en termes d'efficacité. Il s'agira évidemment d'un « bilan d'étape » car la construction des marchés et la montée de la concentration sont des phénomènes récents. Autant dire qu'il s'agit de proposer une esquisse.

### **IV.1 DES OBSTACLES STRUCTURELS AU DEPLOIEMENT DE LA CONCURRENCE...**

Les premiers retours consécutifs à la mise en œuvre des directives ont conduit la Commission Européenne (2006) à ouvrir une enquête sur la concurrence dans le gaz et l'électricité, pointant de graves dysfonctionnements, illustrés par l'absence de convergence tarifaire dans l'UE et par un faible niveau d'échanges transfrontières. La Commission invoque un retard de mise en œuvre des directives ou une insuffisance de détermination. Cette démarche est suffisamment rare – et « solennisée » en la circonstance – pour mériter attention.

Relativement au marché gazier, les failles ou entraves à la concurrence suivantes sont pointées :

- Au niveau du marché de gros, la concentration est analogue à celle de la période antérieure à la libéralisation, en raison de la maîtrise de la production ou des importations par les acteurs historiques.
- Les engagements à long terme entre producteurs et importateurs laissent peu d'espace pour les nouveaux entrants, d'autant que les capacités de stockage restent largement sous le contrôle des opérateurs en place. En dépit des règles européennes incitant à l'accès aux facilités essentielles.
- Un modeste volume de ventes internationales limite les pressions externes, notamment en raison de capacités insuffisantes de pipelines (ou de la préemption sur ces capacités par les acteurs dominants).
- Une transparence insuffisante sur le fonctionnement des marchés concernant les capacités de transport et de stockage. Cette opacité est notamment la résultante des clauses de confidentialité dans les contrats d'approvisionnement.
- Des règles de formation des prix qui lient plus leur évolution aux mouvements sur le marché pétrolier qu'à la confrontation de l'offre à la demande gazières.

Sur les marchés électriques, l'orientation générale du constat est proche de celle retenue pour le gaz, seulement modulée par les spécificités techniques (non stockabilité de l'électricité en particulier):

- Les ventes sur les marchés spot reflètent la concentration dans la production, avec un pouvoir d'inflexion des prix par le retrait de capacités.
- Une prédominance de l'intégration verticale laisse peu d'espace pour les nouveaux entrants, malgré l'accès théorique des tiers au réseau.
- Des flux entre marchés nationaux trop modiques pour exercer une pression sur les producteurs dominants, notamment en raison de capacités d'interconnexion insuffisantes.
- Un défaut de transparence dans la formation des prix qui ne permet pas d'instaurer une confiance dans les marchés de gros, phénomène renforcé par la coexistence de marchés libres et régulés.

On serait tenté d'arrêter là, tant le constat semble laisser peu d'espaces pour la nuance. Les deux tomes du rapport préliminaire d'enquête (CE 2006) incitent à conclure mécaniquement que la consolidation – en conférant plus de pouvoir de marché au noyau de l'oligopole pan-européen qui émerge – ne peut que retarder l'émergence d'une concurrence. A fortiori, si elle conduit à anesthésier les acteurs par la multiplication des contacts multi-marchés. Autrement dit, il faudrait que les effets en termes d'efficacité soient extraordinairement puissants et positifs, pour compenser les coûts collectifs résultant de la recomposition d'un pouvoir de marché à l'échelle européenne.

Avant de venir, dans la section suivante, sur le terrain de l'efficacité, il nous semble que plusieurs nuances doivent être apportée sur le constat concurrentiel.

Primo, pour apprécier la concurrence en matière d'électricité et de gaz en Europe, les télécommunications sont souvent prises en exemple. C'est qu'indique en substance P.Lowe (2006), le Directeur Général de la DG Concurrence:

*« The Commission's experience in the telecommunications sector shows that we can improve sector specific regulation if we base it on solid competition law principles of market power and foreclosure. We can also help the sector to move along the path towards the withdrawal of regulation if it is no longer needed. But in energy, that tinkering with the structure of the regulatory system may well not be enough. As Commissioner Kroes has already indicated, requiring structural change on the markets may be a necessary step if we want the markets to work. »*

Mais il est difficile de partager en tout point l'analyse qui est ici conduite :

- Le secteur de télécommunications, notamment mobiles, en Europe, ne présente pas qu'une concurrence vertueuse. Le phénomène d'oligopolisation

est également en marche autour de groupes comme Vodafone, Orange, Deutsche Telekom et Telefonica qui drainent 70% des abonnés européens. Les marchés nationaux sur lesquels ils sont les plus présents ne sont pas ceux où les prix bas ou les services les plus innovants sont proposés.

- Certes, par rapport à l'Énergie, les effets concurrentiels de la consolidation sont noyés dans la dynamique technologique du secteur. Mais il n'en reste pas moins que – de façon plus difficile à détecter que dans l'énergie – l'émergence d'une oligopole européenne des télécommunications soulève également de nombreuses questions.
- Et dans son diagnostic, P.Lowe occulte les échecs sectoriels, notamment autour de l'UMTS, qui ont conduit à l'évaporation de dizaines de milliards d'euros privés ou publics. Ou bien encore les collusions plausibles en opérateurs européens détectées par la Commission comme dans « l'itinérance internationale » (appels en « roaming » passés de l'étranger).

Aussi nous semble-t-il qu'il faudrait réévaluer la consolidation énergétique à l'aune des transformations observées dans d'autres secteurs à réseau également dérégulés. Ainsi jugerait-on mieux les difficultés de la construction – de l'invention serait-on tenté de dire – d'un marché intérieur européen.

#### **IV.2 ...MAIS UN BILAN QUI DOIT PRENDRE EN COMPTE LA SECURITE D'APPROVISIONNEMENT**

Observons tout d'abord que la situation en Europe, si elle présente des singularités, n'est pas un « point aberrant ». Le cas américain donne lui l'illustration de difficultés suraiguës (faillites, black out, ...) qui confortent l'idée que l'instauration de mécanismes de concurrence dans les grands systèmes énergétiques n'est pas triviale.

Hattori et Tsutsui (2004) dressent un panorama plus général au niveau de l'OCDE, panorama dont il ressort :

*«that “a sign of enhanced competition” is no longer observed. It is possible that unbundling of generation from transmission increases the transaction costs that would be paid by final customers. Our result indicates that the introduction of a wholesale power pool has increased industrial prices and might decrease the price differential between industrial price and household price (i.e., industrial price relative to household price becomes higher). [...] It has also been observed that electricity spot markets are vulnerable to the exercise of market power by generators».*

Les études relatives à la taille critique en production sont assez nombreuses. On en trouve une synthèse dans Ramos-Real (2005) qui rappelle différents résultats, parmi lesquels émerge l'idée que la taille minimale d'efficacité est faible : de l'ordre de 800-1000 MW 2000 MW en nucléaire, à comparer à la puissance en pointe de 80.000 MW pour la France. En revanche, les économies d'échelle liées à la standardisation de la construction et de la maintenance des centrales sont assez sensibles, de même que les effets de densité (notamment au stade de la distribution).

Autrement dit, les travaux disponibles concernant l'analyse des coûts de production et de distribution ne permettent pas de justifier l'efficacité supérieure des grands opérateurs pan-européens. Dans les télécommunications, par comparaison à nouveau, la pan-européanisation a permis de diminuer les coûts de marketing et de publicité par la création de marques uniques, mais tel n'est pas le cas dans le domaine de l'énergie.

Ce qui signifie que l'avantage en terme d'efficacité des grands opérateurs internationalisés sont à rechercher ailleurs :

- Dans le pouvoir de négociation avec les fournisseurs d'équipements et de matières premières.
- Dans la maîtrise des risques par la diversification du parc de production et la présence conjointe en gaz et électricité et l'intégration verticale.

Émerge ainsi une « super taille critique », qui correspond aux acteurs (Tractebel-Electrabel, Eon, RWE, Vattenfall, Enel, EDF, Iberdrola ou Endesa) efficaces car exploitant des unités de production disposant de la taille (cette taille étant faible étant peu élevée), mais surtout parce qu'ils sont mieux armés pour maîtriser les risques d'approvisionnement et qu'il disposent d'une capacité d'innovation et d'investissement.

Les incertitudes de l'avenir énergétique expliquent que certains gouvernements aient été plus préoccupés par la sécurité d'approvisionnement que par la concurrence. À l'exception du Royaume Uni, tous les principaux pays européens ont leurs « champions nationaux » : EDF en France, EON et RWE en Allemagne, Enel en Italie... Certains gouvernements ont eu tendance à ostensiblement protéger leurs opérateurs historiques. Par exemple, les acquisitions de Ruhrgas par EON en 2002 et d'Endesa par Gas Natural en 2005 ont été examinées par les autorités nationales de la concurrence le Bundeskartellamt et le Tribunal de la Competencia. Dans les deux cas, les autorités nationales préconisaient d'interdire les fusions en raison de leurs effets anticoncurrentiels. Les gouvernements ont autorisé en faisant valoir le caractère stratégique du secteur et afin de promouvoir les champions nationaux. À noter également que dans un petit pays comme la Finlande, la fusion des trois entreprises de l'énergie en une seule entité Fortum (pétrole, gaz naturel, électricité et chaleur) fut destinée à conserver au moins une entreprise finlandaise au sein du

secteur énergétique européen.

## **V. CONCLUSION : AFFINER L'ANALYSE DE L'EFFICACITE DYNAMIQUE DE L'OLIGOPOLE**

Amorçons cette conclusion en relayant l'interrogation de Motta (2004) :

*« Finally, even if it appeared that there exist efficiency gains (and that they are merger-specific), one has to evaluate if they are sufficiently large to lead to a positive effect on consumer and total surplus. In practice, to compute the likely net result of the market power and efficiency effects is a very difficult operation, but certainly the stronger the likelihood that the merger allows the parties to exercise higher market power, the larger should be efficiency gains required to authorise the merger » (p. 242).*

En première analyse, la consolidation Européenne dans l'électricité et le gaz semble ne pas passer le test. Comme le résume Ungerer (2006), le secteur affiche trois défaillances majeures :

- *« the structural deficiency: systemic conflict of interest through insufficient unbundling of generation, supply and networks. We are faced with a structural incitation to leverage market power, to discriminate and to foreclose competitors .*
- *the regulatory deficiency: we find a persistent regulatory gap particularly where borders are crossed. The regulatory systems in place have loose ends which do not meet.*
- *the deficiency in liquidity, both in electricity and gas wholesale markets. The lifeblood is lacking that would allow our markets to function in a competitive manner. »*

Mais, le bilan économique du processus de concentration ne peut être énoncé dans des termes classiques (impact sur le surplus global, impact sur le surplus de consommateur). Il convient d'analyser – ce qui n'est pas chose aisée – les propriétés de l'oligopole électro-gazier en termes d'efficacité « dynamique » : soit la capacité à faire émerger les bons mix énergétiques (notamment en fonction des contraintes de CO2) et à garantir les approvisionnements correspondant en ressources primaires.

Ce type d'efficacité renvoie à des variables économiques (capacité d'innovation et d'investissement), mais aussi géopolitiques (capacité de négociation). De ce point de vue, la constitution d'un oligopole européen – même si elle comporte des transferts de surplus à court et moyen termes – n'est pas forcément une évolution néfaste. Elle n'est problématique que dans la mesure où les Etats interfèrent dans les évolutions en cours en privilégiant parfois une logique de champion national – peu appropriée aux enjeux – plutôt que celle de constitution de leaders européens.



## \* **BIBLIOGRAPHIE**

- AGRAWAL A., JAFFE JF., MANDELKER GN. (1992), « The post-merger performance of acquiring firms: a re-examination of an anomaly », *Journal of Finance*, 47.
- BAIN J. (1959), "Industrial Organization", 1st edition, John Wiley & Sons: New York, NY.
- BERGMAN L. (2005), "Addressing Market Power and Industry Restructuring", Paper presented at the Conference "Implementing the Internal Market of Electricity: Proposals and Time-Tables" on Friday, 9 September 2005 in Brussels
- BERNHEIM, D., M. WHINSTON (1990), "Multimarket Contact and Collusive Behavior," *Rand Journal of Economics*, 21.
- BOREINSTEIN S., BUSHNELL J. & KNITTEL C. (1999), "Market Power in Electricity Markets, Beyond Concentration Measures." *The Energy Journal*, Vol. 20, No. 4, October, 1999.
- BUSHNELL J. (2003), « *Looking for trouble: competition policy in the US electricity industry* », Working paper 109R, University of California energy Institute, June.
- CHABAUD D., PARTHENAY C. & PEREZ Y. (2005), "Changement institutionnel et stratégies : le cas des entreprises européennes d'électricité", 6eme journée d'Etudes du Pole Européen Jean Monet à la faculté de Droit Economie Administration, Université de Metz, 29-30 nov 2005.
- CHRISTIANSEN A. (2005), "Regulation and EU Merger Control in the Liberalized Electricity Sector", INFER-Workshop on "Competition Policy in Network Industries", 31.10.2005, London, UK.
- COMMISSION EUROPÉENNE (2006), Energy sector inquiry, draft preliminary report, DC Concurrence.
- DAVIDSON C., MUKHERJEE A. (2006), « Horizontal mergers with free entry », *International Journal of Industrial Organization*, In Press.
- DEMSETZ H. (1973), "Industry Structure, Market Rivalry and Public Policy", *Journal of Law and Economics*.
- EDF (2004), « *Marché de l'électricité et concurrence en Europe* », 1ère séance de la "commission sur le projet industriel et financier d'EDF" : Présentation du 30/09/2004
- EUROPEAN COMMISSION COMPETITION DG (2006), « *Sector Inquiry under Art 17 Regulation 1/2003 on the gas and electricity markets*», Preliminary Report, 16 Feb, [http://ec.europa.eu/comm/competition/antitrust/others/sector\\_inquiries/energy/execsum.pdf](http://ec.europa.eu/comm/competition/antitrust/others/sector_inquiries/energy/execsum.pdf)
- FINON D. & GLACHANT JM. (2005), "A competitive fringe in the shadow of a state owned incumbent: the case of France", *Energy Journal*.
- FREYTAG A., SCHIERECK D. & THOMAS T. (2005), "Consolidation and market power in energy utilities- the case of US American and German utility takeovers", Working Paper n°7-2005, Mai, European Business School EBS.
- GLACHANT JM (2005), « *Les marchés de détail dans le secteur électrique : un tour d'horizon : le Partie : les résultats de la concurrence de détail* », Working Paper de la Florence School of Regulation, Institut Universitaire Européen de Florence -Centre d'Etudes Avancées Maurice Schuman, 2e semestre 2005
- GREEN R. (2006), "Electricity liberalization in Europe – how competitive will it be?", *Energy Policy*, November, vol. 34(16), 2535-2541.
- HATTORI T., TSUTSUI M. (2004), « Economic impact of regulatory reforms in the electricity supply industry: a panel data analysis for OECD countries », *Energy Policy*, 32.
- JAMASB T. & POLLIT M. (2005), « *Electricity market reform in the European Union: review of progress toward liberalization and integration* », *The Energy Journal*, 11-41.
- KAMAT, R. and S. S. OREN., (2004), "Two settlements systems for electricity markets under network uncertainty and market power". *Journal of Regulatory Economics*, vol. 25(1).

- KEMFERT C., BARBU D. & KALASHNIKOV V. (2003), "Economic effects of the liberalization of the European electricity market - simulation results of a game theoretic modelling concept", IEWT Internationale Energiewirtschaftstagung Wien Vienna.
- LE HENAFF C. (2004), « Les mécanismes d'entrée dans les industries de réseau, », Thèse de Doctorat, Université Paris Dauphine, Décembre 2004
- LEVEQUE F. (2006), « La mise en oeuvre du droit de la concurrence dans les industries électriques et gazières - Problèmes et solutions", Concurrences, Revue des droits de la concurrence, n° 2.
- LEVEQUE F. (2006), « Quelle efficacité des remèdes du contrôle européen des concentrations ?", Concurrences, Revue des droits de la concurrence, n° 1.
- LOWE P. (2006), « The Liberalisation of EU Energy Markets », The Beesley Lectures, Institute of Economic Affairs, The Royal Society, november.
- MASON E. (1957), Economic Concentration and the Monopoly Problem, Cambridge University Press.
- MOELLER S.B, FREDERIK P. SCHLINGEMANN, R.M. STULZ (2005), « Wealth destruction on a massive scale: A study of acquiring firm returns in the merger wave of the late 1990s », Journal of Finance, 60
- MOTTA M. (2004), Competition Policy: Theory and Practice, Cambridge University Press.
- MTTHES F., POETZCH S. & GRASHOFF K. (2005), "Power generation market concentration in Europe 1996-2004. An empirical analysis", Oeko - Institut eV, September.
- MUELLER D.C. (1985), « Mergers and Market Share », Review of Economics and Statistics, 67.
- MUELLER D.C. (1997), « Antimerger policy in the United States: History and lessons », Empirica, 23.
- NEWBERRY D. (2006), "The relationship between regulation and competition policy for network utilities", Working Paper University of Cambridge, n°06-11
- PELTMAN S. (1977), "The Gains and Losses from Industrial Concentration," Journal of Law and Economics, october.
- PERCEBOIS J. (1997), "La déréglementation du secteur gazier en Europe; leçons et perspectives", Revue de l'Energie, n°486, March-April (pp. 523-542).
- RAMOS-REAL F.J. (2005), « Cost functions and the electric utility industry. A contribution to the debate on deregulation », Energy Policy, 33.
- REY P (2002), « Collective Dominance and the telecommunications industry », University of Toulouse, September 7, 2002.
- ROLLER L.H., STENNEK J., VERBOVEN F. (2000), « Efficiency Gains from Mergers », working paper, 543, The Research Institute of Industrial Economics.
- SALIES, E. & C. WADDAMS PRICE (2004). "Charges, Costs, and Market Power: The Deregulated UK Electricity Retail Market." The Energy Journal, vol. 25(3), pp.19-37.
- SCHERER F.M., D. ROSS (1990), Industrial Market Structure and Economic Performance, Houghton Mifflin.
- SMEERS Y. (2004), "How well can one measure market power in restructured electricity systems?", Working Paper, MIT, November .
- THOMAS C.J., R. D. WILLIG, (2006) « The risk of contagion from multimarket contact », International Journal of Industrial Organization, In Press,
- TOH K. (2004), "The impact of convergence of the gas and electricity industries : trend and policy implications", Working Paper, IEA.
- UNGERER H. (2006), « Energy Competition Policy - Short Overview », Stockholm Network, Brussels, 31 October.