

ÉDITORIAL

L'Europe et donc aussi la France sont, dans le nouveau contexte énergétique, confrontées à de redoutables défis. Il leur faut améliorer la sécurité de leurs approvisionnements, et intégrer leur politique énergétique dans un cadre plus général faisant désormais la place qu'elles méritent aux considérations d'environnement (en particulier, la lutte contre le changement climatique) et de développement durable.

Le rapport privilégie deux axes complémentaires : faciliter la réalisation des investissements nécessaires pour la production et le transport de l'électricité et du gaz ; renforcer l'harmonisation et la coordination entre pays membres de l'Union européenne.

Le rapport défend l'idée qu'à long terme, il faut s'attendre, du moins pour l'Europe continentale, à aller vers un seul réseau, un seul marché et un seul régulateur. Il propose, pour faciliter cette transition, de renforcer le rôle et les pouvoirs des organismes de coordination existants.

Christian de Boissieu

n° 2/2008

FÉVRIER 2008

Gaz et électricité : un défi pour l'Europe et pour la France

Rapport de Jean-Marie Chevalier et Jacques Percebois

Les menaces liées au réchauffement climatique, le développement de la demande énergétique mondiale et la concentration des réserves d'hydrocarbures dans quelques pays, souvent politiquement instables, font peser des risques importants sur le marché de l'énergie. Face à cette situation l'Europe présente une vision originale d'un futur énergétique qui serait à la fois compétitif, sûr et soutenable. Néanmoins, ces objectifs ne pourront être atteints que si les marchés nationaux, aujourd'hui fragmentés, s'intègrent dans un marché unique. Dans cette optique, le rapport recommande de renforcer l'indépendance des régulateurs nationaux ainsi que le pouvoir de l'association des régulateurs européens (ERGEG-Plus) et de l'association des opérateurs de réseaux (pour le gaz naturel et pour l'électricité). Il propose également d'encourager les investissements des gestionnaires de réseau et d'adapter progressivement les prix et les tarifs de manière à ce qu'ils reflètent véritablement les coûts des investissements nécessaires au niveau européen.

Ce rapport a été discuté en présence de Christine Lagarde, ministre de l'Économie, des Finances et de l'Emploi le 18 octobre 2007. Cette lettre, publiée sous la responsabilité de la cellule permanente, reprend les principales conclusions tirées par les auteurs.

Les industries de réseaux en Europe sont soumises à un mouvement profond de libéralisation. Cette libéralisation, qui s'accompagne par une ouverture progressive des marchés et d'une augmentation de la concurrence, crée de nouvelles opportunités mais aussi de nouveaux problèmes de coordination. En parallèle, de nouvelles contraintes environnementales viennent s'ajouter au cahier des charges des marchés énergétiques. C'est dans ce contexte qu'il faut considérer le fonctionnement et l'évolution des marchés de l'électricité et du gaz en Europe.

Le contexte énergétique mondial

Dans la première partie du rapport, les auteurs présentent le contexte énergétique mondial. Les deux points qui paraissent fondamentaux à leurs yeux concernent la place nouvelle de la dimension environnementale dans les questions liées à l'énergie ainsi que le grand nombre de risques qui caractérisent la situation énergétique actuelle.

La situation énergétique internationale est en effet marquée par des risques et des incertitudes. Sur le front des hydrocarbures, la concentration des réserves sur des pays à risques suscite des craintes quant à la réalisation des investissements nécessaires. Toutefois, les incertitudes les plus importantes sont celles qui sont liées au réchauffement climatique. Ce constat amène les auteurs de ce rapport à se situer résolument dans une problématique énergie-environnement qui invite à l'action.

Néanmoins, s'il semble y avoir urgence à agir, les auteurs soulignent aussi les difficultés qu'il y a de concilier les problèmes énergétiques et environnementaux. Ils notent ainsi la très forte rigidité des systèmes en place. Même si la prise de conscience progressive des contraintes d'environnement fait partie des tendances lourdes, on n'observe pour l'instant aucune modification majeure et rapide du bilan énergétique mondial. La domination des trois grandes énergies fossiles est maintenue. Ces tendances lourdes et cette relative immobilité, comme le notent les auteurs, amènent l'Agence internationale

de l'énergie à écrire que, dans un scénario où les politiques énergétiques actuelles sont inchangées, le futur énergétique que nous construisons n'est pas soutenable – pour des raisons environnementales, mais aussi parce qu'il pourrait se heurter à une insuffisance de l'offre qui pourrait résulter de l'insuffisance des investissements, de catastrophes naturelles ou de ruptures d'approvisionnements.

Les auteurs insistent aussi sur la place des risques de nature *géopolitique*, liés à la géopolitique de la trentaine d'États qui contrôlent plus de 80 % des ressources en hydrocarbures. Les turbulences politiques, les luttes internes pour la captation des rentes pétrolières et gazières, les mouvements nationalistes inspirés par la rareté croissante des ressources, les convoitises de toutes sortes ne sont pas de nature à favoriser les investissements nécessaires pour transformer les ressources en place en capacités de production. Une insuffisance des investissements pourrait ainsi avoir pour effet d'aviver les tensions sur les marchés et sur les prix.

Enfin, les risques liés à la *régulation* constituent un sujet de préoccupations croissant pour les investisseurs. Ce risque concerne plus particulièrement les industries électriques et gazières. Compte tenu du montant des investissements envisagés dans l'électricité, c'est un élément important dans le processus décisionnel. Le rapport insiste sur le fait qu'en France et en Europe les investissements électriques et gaziers se font dans un paysage réglementaire non encore stabilisé. Le risque est d'autant plus présent qu'il s'agit d'investissements amortis sur plusieurs dizaines d'années.

La politique européenne

Si pour les auteurs de ce rapport, l'Europe n'a pas encore une véritable politique de l'énergie, ils soulignent qu'il existe une « vision européenne de l'énergie » fondée sur quelques grands principes

consensuels : réduction des émissions de gaz à effet de serre, amélioration de l'efficacité énergétique, diversification du bilan énergétique, compétitivité, sécurité des approvisionnements en énergie. Le Livre vert de 2006 sur la sécurité des approvisionnements, le « paquet énergétique » présenté par la Commission le 10 janvier 2007, la réunion du Conseil européen en mars 2007, montrent clairement que cette « vision européenne de l'énergie » est une priorité qui doit être approfondie. Le contexte énergétique mondial et la dépendance croissante de l'Europe vis-à-vis des énergies importées confortent cette priorité qui pourrait aboutir à la définition d'une véritable politique européenne de l'énergie.

Une condition préalable pour aller plus loin est que tous les pays de l'Union aient transposé l'ensemble des textes réglementaires européens. Ce n'est pas encore le cas. Début 2007, des procédures étaient encore engagées à l'encontre de vingt pays pour non-transposition ou transposition insuffisante des directives. La Commission pose comme principe que les mécanismes du marché doivent permettre d'atteindre les objectifs fixés. Cependant, cela ne se fait pas toujours de manière spontanée et il est parfois nécessaire de contraindre les marchés par des actions régulées qui sont autant d'exceptions à la réalisation spontanée d'un équilibre. De plus, le marché n'est pas l'anarchie et il faut un régulateur qui fixe la règle du jeu (et ses exceptions) et la fasse respecter.

Dans cette optique, le rapport insiste sur le besoin d'indépendance des régulateurs. Les comparaisons faites entre les régulateurs européens semblent montrer qu'il existe des différences sensibles sur les pouvoirs qui leur sont conférés, les moyens dont ils disposent, l'indépendance qu'ils ont vis-à-vis du pouvoir politique et les responsabilités qui leur incombent. Or, le régulateur a un rôle crucial. Il a un rôle de surveillance des conditions d'accès aux ré-

seaux et de surveillance de l'entreprise en monopole (les opérateurs de réseau) quant aux investissements nécessaires, qu'elle doit effectuer, pour développer le réseau, le moderniser, le sécuriser. Au-delà de ces responsabilités majeures, le régulateur peut avoir un pouvoir de surveillance des marchés, domaine dans lequel sa responsabilité peut être partagée ou coordonnée avec les autorités de la concurrence.

Les auteurs du rapport notent que le régulateur peut être aidé dans son rôle par des gestionnaires de réseaux, eux aussi indépendants. Ils reviennent sur ce point dans leurs recommandations finales.

Cette caractérisation des risques inhérents aux marchés énergétiques, concomitante au développement d'une vision européenne de l'énergie et à la mise en place d'instruments de régulation performants, constitue le cadre institutionnel dans lequel il est nécessaire de se placer pour comprendre le fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en France et en Europe ainsi que l'évolution récente des prix sur ces marchés.

Les marchés de l'électricité en France et en Europe

Les marchés de l'électricité en France et en Europe traversent une phase difficile marquée par une augmentation très importante des prix (*cf. graphique*), liée en grande partie à l'augmentation du prix des combustibles. Cette évolution suscite à la fois des mécontentements, des inquiétudes, et aussi des profits inattendus (la rente nucléaire ou les rentes hydrauliques par exemple).

En France, une bourse de l'électricité (*power exchange*), Powernext, a été créée en 2001. Depuis cette date, les prix de gros de l'électricité, sur Powernext, sont accrochés aux prix du marché allemand alors que pourtant le coût moyen de l'électricité nucléaire et hydraulique pro-

duite en France n'est pas susceptible d'avoir augmenté de façon significative. Ainsi, les prix de gros, qui étaient de l'ordre de 30 euros/MWh en 2004 sont montés à plus de 60 euros en 2006-2007.

Cet accrochage des prix français aux prix allemands est un sujet de préoccupation pour les consommateurs et les pouvoirs publics français. En effet, le niveau des prix allemands est très au-dessus du coût moyen de la production française d'électricité nucléaire ou hydraulique. Les auteurs avancent plusieurs raisons pour expliquer un état de fait qui paraît durable : le coût marginal de long terme, le nouveau rôle des interconnexions et leur renforcement, l'interdépendance des bourses, l'effet CO₂, mais aussi le pouvoir de marché individuel et/ou collusif qui est potentiellement un des facteurs explicatifs

Les imperfections du marché de l'électricité peuvent en effet aussi être pointées du doigt pour expliquer le prix croissant de l'électricité en France et en Europe. Il s'agit d'un marché concentré, avec l'existence de restrictions verticales et une insuffisante intégration entre les marchés nationaux, notamment entre la France et l'Allemagne. Le manque de transparence des informations est aussi incriminé. Une plus grande transparence sur ces marchés apparaît nécessaire aux auteurs de ce rapport et permettrait :

- de réduire les barrières à l'entrée et les risques associés à la prise de décision, surtout chez les nouveaux entrants ;
- de réduire l'asymétrie d'information entre les acteurs ;
- d'instaurer un climat de confiance vis-à-vis de l'industrie et des marchés de gros.

Le manque de transparence freine le développement des marchés de gros, et plus généralement le développement de la concurrence.

C'est pourquoi les auteurs focalisent leurs recommandations sur les actions pro-compétitives les plus stratégiques et les plus urgentes. Ces recommandations sont rappelées en fin de résumé.

Les marchés du gaz en France et en Europe

Concernant les prix sur les marchés du gaz, les auteurs insistent sur les différences existantes entre ces marchés et ceux de l'électricité. L'électricité, au contraire du gaz, n'est pas stockable. Surtout, l'Europe dépend fortement des importations d'hydrocarbures. Cette dépendance s'est accrue au cours des dix dernières années et elle devrait s'accroître encore d'ici 2030. Le taux de dépendance énergétique de l'Union européenne était de 56 % en 2005 et il devrait dépasser 65 % en 2030. La dépendance à l'égard des importations de gaz passera de 57 % actuellement à 84 % en 2030, celle du pétrole de 82 à 93 %.

Pour expliquer les prix élevés du gaz, le rapport insiste sur deux caractéristiques des contrats gaziers :

- la passation de contrats de long terme, nécessaires pour assurer une sécurité d'approvisionnement mais souvent perçue comme entravant la concurrence ;
- l'indexation des prix dans ces contrats sur le brut qui participe de la déconnexion des prix avec le marché.

Le rapport souligne aussi que, comme pour le marché de l'électricité, les prix élevés peuvent aussi trouver leur source dans les imperfections du marché gazier en Europe. La communication de la Commission européenne, rendue publique le 10 janvier 2007, va dans ce sens et met l'accent sur les obstacles qui aujourd'hui, dans le domaine du gaz notamment, empêchent la mise en place d'un marché unique européen de l'énergie. Pour elle, il subsiste encore des entraves au jeu de la libre concurrence et elle affirme que « des hausses importantes des prix de gros du gaz et de l'électricité qui ne s'expliquent pas totalement par des coûts plus élevés des combustibles primaires et des obligations de protection de l'environnement ont amené la Commission à ouvrir une enquête sur le fonctionnement des marchés européens du gaz

et de l'électricité ». Plusieurs barrières à l'entrée ont été recensées au cours de cette enquête : une concentration du marché traduisant des pouvoirs de marché excessifs de certains opérateurs (les opérateurs historiques notamment), un verrouillage vertical du marché, en particulier une séparation insuffisante du réseau de transport-distribution, le manque de transparence à certains niveaux de la chaîne gazière (le transport trans-frontalier en particulier) et des congestions aux frontières préjudiciables à une plus grande compétition.

Pour la Commission de Bruxelles, « les contrats d'importation de gaz utilisent des indices de prix liés aux dérivés du pétrole (fioul léger ou fioul lourd) et les prix ont par conséquent suivi de près l'évolution des marchés pétroliers. Cette liaison donne lieu à des prix de gros qui ne réagissent pas aux fluctuations de l'offre et de la demande de gaz, ce qui compromet la sécurité des approvisionnements. Il est essentiel d'assurer la liquidité du marché afin d'améliorer la confiance à l'égard de la formation des prix dans les plates-formes de négoce du gaz, ce qui permettra de relâcher le lien avec le pétrole. Dans plusieurs États membres, les tarifs réglementés ont eu des effets défavorables sur le développement de marchés concurrentiels car ils ont été fixés à des niveaux très faibles par rapport aux prix de gros et couvrent une grande partie du marché, ce qui entraîne effectivement une re-régulation. » (Communication du 10 janvier 2007, COM 851 final p. 8). Ce qui est en cause, c'est à la fois l'indexation des prix de gros du gaz sur les prix des produits pétroliers et le maintien, au niveau du marché de détail, de prix réglementés pour les consommateurs non éligibles ou éligibles (et qui n'ont pas fait jouer cette éligibilité). Ces prix réglementés sont trop faibles et envoient un mauvais signal aux opérateurs, les consommateurs comme les investisseurs, même si le différentiel entre le prix réglementé et le prix du marché *spot* pour

le gaz naturel est plus faible que pour l'électricité. Pour Bruxelles, ces prix réglementés ont vocation à disparaître progressivement après juillet 2007. La Commission regrette également l'existence de contrats à long terme entre les fournisseurs historiques et certains clients finals, notamment des contrats reconduc-tibles par tacite reconduction et qui constituent à ses yeux des barrières à l'entrée pour de nombreux fournisseurs.

Au terme du rapport, les auteurs défendent l'idée selon laquelle le maintien de contrats à long terme est une bonne chose pour la sécurité des approvisionnements ainsi que les clauses d'indexation qui sont un élément favorable dans un contexte où le gaz conserve de nombreux substituts au niveau des produits pétroliers. Une plus grande souplesse des clauses d'enlèvement est toutefois souhaitable et dès que les marchés « *spot* » du gaz seront devenus plus liquides sur le continent européen une indexation des prix des contrats sur les prix « *spot* » du gaz sera envisageable et bénéfique pour tous.

Les liens entre les prix de l'électricité et du gaz

Les auteurs notent par ailleurs que la question de l'évolution du prix de l'électricité en France et celle du prix du gaz ne sont pas deux questions indépendantes. En effet, la dépendance des prix français à l'égard des prix allemands de l'électricité, mentionnée plus haut, se traduit *in fine* par une dépendance des prix de l'électricité à l'égard des prix du gaz naturel. Cela tient au fait que le marché franco-allemand de l'électricité est aujourd'hui un marché intégré, bien interconnecté (plus de 6 000 MW). Sur ce marché, le prix allemand est le prix directeur et il est corrélé durant une bonne partie de l'année (les deux tiers du temps) au coût de production d'une centrale à gaz. La centrale nucléaire française n'est marginale que durant une faible période (un tiers du temps) et c'est la centrale marginale

allemande au gaz qui fait le prix le reste du temps. Les opérateurs qui utilisent le gaz naturel pour produire leur électricité ne prennent pas de risques puisque la hausse du prix du gaz importé se répercute dans le prix de l'électricité, ce qui ne remet pas en question la rentabilité du capital investi. Une chute du prix du pétrole, donc du prix du gaz, serait en revanche de nature à compromettre la compétitivité du nucléaire français d'autant que la rentabilité des deux types d'investissement ne se calcule pas sur la même durée de vie. Cet alignement des prix français sur les prix allemands procure à EDF une « rente nucléaire » confortable. Les auteurs notent d'ailleurs que l'existence d'une telle « rente » est de nature à remettre en question l'acceptabilité sociale du nucléaire en France. Le choix de l'Allemagne de ne pas relancer le nucléaire et d'en sortir à terme a donc un impact direct sur le prix payé par le consommateur français d'électricité. Du point de vue collectif le « *mix* énergétique franco-allemand » est donc loin d'être optimal. C'est parce que le poids du nucléaire est trop faible en Allemagne, et même en Europe, que les prix de l'électricité sont tirés à la hausse par les prix des hydrocarbures. D'ailleurs, le rapport souligne qu'une relance concertée du nucléaire aurait le mérite de baisser le coût moyen de l'électricité d'autant plus que cela se traduirait par une détente sur le marché du gaz naturel : la forte demande de gaz en Europe et dans le monde s'explique dans une large mesure par les besoins de la génération électrique. On pourrait ainsi assister à un « cercle vertueux » : la relance du nucléaire baisse le coût de l'électricité et le prix du gaz et cette baisse du prix du gaz exerce à son tour un effet bénéfique sur le prix de revient de l'électricité d'origine thermique... Une augmentation de la part du nucléaire en Allemagne conduirait à un prix d'équilibre plus faible sur le marché de gros franco-allemand de l'électricité. La bonne interconnexion

Les Rapports du Conseil d'Analyse Économique

- 50. Les crises financières
- 51. Réformes structurelles et coordination en Europe
- 52. Réformer le Pacte de stabilité et de croissance
- 53. Financer la R&D
- 54. Politiques environnementales et compétitivité
- 55. Désindustrialisation, délocalisations
- 56. Croissance équitable et concurrence fiscale
- 57. La famille, une affaire publique
- 58. Les seniors et l'emploi en France
- 59. Politique économique et croissance en Europe
- 60. Politiques de la concurrence
- 61. Une stratégie PME pour la France
- 62. La France et l'aide publique au développement
- 63. Vieillesse, activités et territoires à l'horizon 2030
- 64. Évolution récente du commerce extérieur français
- 65. Économie politique de la LOLF
- 66. Performance, incitations et gestion publique
- 67. Consolidation mondiale des Bourses
- 68. Temps de travail, revenu et emploi
- 69. Infrastructures de transport, mobilité et croissance
- 70. Perspectives agricoles en France et en Europe
- 71. Mondialisation : les atouts de la France
- 72. Les leviers de la croissance française
- 73. Mesurer le pouvoir d'achat
- 74. Gaz et électricité : un défi pour la France et pour l'Europe (à paraître)

Ces rapports sont disponibles à La Documentation française
29 quai Voltaire
75344 PARIS Cedex 07
Téléphone : 01 40 15 70 00
Télécopie : 01 40 15 72 30
et sur : www.cae.gouv.fr

La documentation Française



des deux marchés fait que le prix d'équilibre est sensiblement le même dans les deux pays et cela profite au consommateur allemand durant une partie de la « période de base » mais le poids des centrales thermiques en Allemagne fait que ce prix d'équilibre tend à s'aligner sur le coût de production allemand le reste du temps, ce qui pénalise le consommateur français. Paradoxalement moins d'interconnexion permettrait au marché français de rester « isolé » plus longtemps ce qui serait bénéfique pour le consommateur français.

Principales recommandations

En focalisant leur analyse sur les marchés du gaz et de l'électricité, les auteurs ont choisi de privilégier l'aspect institutionnel qui leur paraît être la force motrice de la construction européenne. Il leur semble que la France a un rôle important à jouer dans cette dynamique institutionnelle. Les principales recommandations du rapport visent essentiellement à renforcer le pouvoir de certaines entités de façon à accélérer l'harmonisation des procédures et des standards, la coordination, la circulation de l'information, la transparence. Ainsi les auteurs de ce rapport proposent de :

- renforcer l'indépendance des régulateurs nationaux et de s'assurer notamment que la défense de l'intérêt collectif passe bien avant celle des intérêts particuliers (opérateurs mais aussi intérêts à court terme des consommateurs) ;
- renforcer le pouvoir de l'association des régulateurs européens (EREG-Plus) et d'harmoniser les périmètres d'action des divers régulateurs européens. Il serait souhaitable que le club des régulateurs puisse par exemple établir un « code de bonne conduite » qui fixe des règles communes pour l'accès aux réseaux, le traitement des congestions et du transit ;
- renforcer le pouvoir de l'association des opérateurs de réseaux (pour le gaz naturel et pour l'électricité). Ces associations doivent agir en

étroite concertation avec l'association des régulateurs ;

- coordonner et créer les impulsions nécessaires pour les investissements du futur. Le système français de programmation pluriannuelle des investissements (PPI) pour l'électricité apparaît difficilement transposable à l'Europe pour les auteurs, mais ils suggèrent des méthodes mieux adaptées, au moins pour les pays qui sont disposés à aller plus loin dans l'harmonisation et la construction d'un « Schengen de l'énergie ». Ainsi, l'approche adoptée dans ce rapport est fondée sur l'idée que l'on irait progressivement, au moins sur la plaque continentale, vers un seul réseau électrique, un seul organisme de régulation et un seul marché pour l'électricité ;

- stimuler les investissements des gestionnaires de réseau sans hésiter parfois à encourager les surcapacités pour accélérer à terme la fluidité des marchés et la concurrence ;

- adapter progressivement les prix et les tarifs pour qu'ils envoient les vrais signaux de marché, ceux qui reflètent les coûts des investissements nécessaires au niveau européen, pour construire un système énergétique qui soit compétitif, sûr et qui participe au développement durable.

Commentaires

Dans son commentaire, **Philippe Chalmin** souligne le fait que l'on ne peut traiter des marchés de l'électricité et du gaz comme de classiques marchés de matières premières. Leur place est fondamentale tant en termes de choix de société que de maîtrise de l'environnement. Il est donc parfaitement logique et légitime qu'il y ait en Europe comme ailleurs une politique de l'énergie celle-ci visant certes à une harmonisation des pratiques nationales, à une meilleure régulation des marchés et des approvisionnements mais surtout à la prise en compte de choix collectifs d'autant plus importants que l'Europe fait figure de référence au niveau mondial en termes énergétiques et

même environnementaux. Dès lors, il ne peut que souscrire aux principales recommandations du rapport et notamment à l'idée d'un renforcement de la régulation et surtout de la gouvernance énergétique européenne. Il insiste néanmoins sur le fait que cette gouvernance aujourd'hui n'existe pas et qu'il s'agirait plutôt de la créer, avec plus d'audace que ne l'envisagent les auteurs. Au fond, la question fondamentale à ses yeux, que soulève le rapport, demeure celle de la transmission des signaux du marché à la formation des prix et des tarifs de l'énergie en Europe. Le seul fonctionnement du marché mâtiné de quelques régulations ne peut tenir lieu de politique énergétique à l'Europe comme le supposent les autorités bruxelloises. Le risque lui semble donc être de mettre la « charrue » du marché avant les « bœufs » de la gouvernance et surtout de l'intérêt public.

Élie Cohen souligne quant à lui qu'il y a, au niveau européen, conflit d'objectifs dans les politiques poursuivies, régulation inadaptée, et objectifs de libéralisation déconnectés des enjeux réels. Il critique le parti pris systématiquement descriptif et institutionnel des auteurs du rapport qui lui semblent postuler une cohérence entre politiques et feindre de croire que l'*institutional design* est amendable aux marges. Il indique que la politique énergétique européenne ne sortira de l'impasse actuelle que si quatre conditions sont remplies. Tout d'abord, une hiérarchisation des objectifs avec un enjeu climatique qui doit devenir central. Ensuite, une évolution du design institutionnel afin d'intégrer les marchés par le développement des interconnexions et par une régulation commune. Mais aussi, la formation d'acteurs énergétiques puissants au niveau européen doit être favorisée au lieu de s'acharner à vouloir casser les champions européens tels EDF ou Eon. Enfin, la reconnaissance du fait que le combat pour l'*ownership unbundling* est vain. ■