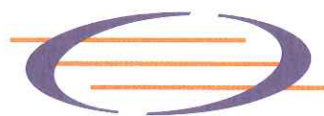


La Lettre

DU CONSEIL FRANÇAIS DE L'ÉNERGIE

Numéro 32 – Décembre 2005



Conseil Mondial de l'Énergie

WORLD ENERGY COUNCIL

Editorial



Crédit photo : Stéphane de Bougies

A mon arrivée à Gaz de France, en septembre 2004, le dernier Congrès Mondial de l'Énergie, qui s'est tenu à Sydney, refermait ses portes. Un nouveau cycle de travail de trois ans est désormais lancé avec en ligne de mire le prochain Congrès, en novembre 2007 à Rome. En tant que membre du CFE, je suis évidemment très heureux d'apporter ma contribution à ces débats.

Dans l'intervalle de temps qui sépare Sydney et Rome, le paysage énergétique européen poursuit en effet une mutation institutionnelle et industrielle historique. La récente période des restructurations et les stratégies de développement affichées par les principaux énergéticiens ont déjà prouvé que les opérateurs européens avaient bien intégré le fait que la découpe géographique et sectorielle traditionnelle, fondée sur des monopoles nationaux, était désormais obsolète. Cette capacité d'adaptation à la nouvelle donne concurrentielle s'est accompagnée d'une capacité, non moins remarquable, à mobiliser une masse impressionnante de capitaux. Ces grandes manœuvres passées et présentes du marché de l'énergie sont indispensables pour assurer au secteur rationalité, sécurité et efficience.

Dans ce contexte, la décision prise en juillet dernier par le gouvernement français d'ouvrir et d'augmenter le capital de Gaz de France est une excellente nouvelle. Elle permettra en effet à l'entreprise de franchir une nouvelle et indispensable étape, en trouvant les financements nécessaires à son développement, face aux autres acteurs d'une scène énergétique européenne en voie de globalisation. Or, l'Europe a plus que jamais besoin d'acteurs énergétiques robustes et ambitieux pour assurer durablement la sécurité de son approvisionnement énergétique. Car – au-delà de la reconfiguration actuelle des marchés de l'énergie et de l'intensification de la concurrence – il semble que l'Europe soit aujourd'hui à la croisée des chemins, avec une dépendance énergétique globale voisine de 70 % à l'horizon 2030⁽¹⁾. ● ● ●

⁽¹⁾ DGTREN 2005.

La lettre

DU CONSEIL FRANÇAIS DE L'ÉNERGIE

● ● ● Dès lors, il s'agit de réfléchir aux voies possibles de la nécessaire compatibilité entre la libéralisation, le financement des infrastructures et la sécurisation des ressources à long terme. Pour y parvenir, il est important que les opérateurs européens soient suffisamment solides pour financer les investissements colossaux de demain et après-demain. Dans la même perspective, il convient à mon sens d'élargir le champ de la problématique, en prenant en considération l'ensemble des risques industriels, économiques, réglementaires, géopolitiques et climatiques qui pèsent sur le secteur. Chaque choix stratégique, chaque décision d'investissement doit désormais passer par ce crible. Aussi est-il particulièrement important que les règles du jeu énergétique gagnent en lisibilité et en stabilité, pour diminuer la part d'incertitude et inciter les acteurs industriels à dégager l'horizon énergétique de demain.

Parallèlement, et à l'heure où les prix de l'énergie connaissent une envolée et une volatilité historiques, il est également important de mesurer les répercussions concrètes des tensions et des crises énergétiques sur la vie socio-économique. Il faut en effet sans cesse garder à l'esprit que l'avenir énergétique de l'Europe est, au sens fort, un problème d'intérêt général, dans la mesure où il concerne directement l'ensemble de nos concitoyens.

Dans ce domaine, le Conseil Français de l'Energie peut et doit continuer à apporter une contribution de premier plan. Les études passées et en cours, qui sont recensées et présentées dans ce numéro, répondent à cet objectif. Qu'il s'agisse de la place respective des différentes énergies (conventionnelles ou ENR) dans le mix global, de la fiabilité de l'approvisionnement électrique, de l'accès à l'énergie, du changement climatique ou de l'innovation technologique – pour ne citer que quelques-uns des thèmes abordés – chaque étude permet de démontrer de manière convaincante que des solutions et des instruments existent.

A nous de poursuivre dans cette voie, qui est la voie de la pédagogie, du bon sens et de l'intelligence collective.

Jean-François CIRELLI
Président de Gaz de France

Les études du Conseil Mondial de l'Énergie présentées au Congrès de Sydney (septembre 2004)

A l'occasion du Congrès de Sydney, plusieurs études ont été publiées par le Conseil Mondial de l'Énergie. Les études sont disponibles auprès du Conseil Français de l'Énergie, toujours sous forme de publication électronique, parfois sous la forme d'un rapport « papier » traditionnel.

■ *Les moteurs de la scène énergétique*

L'étude est focalisée sur les marchés du pétrole et du gaz naturel, sur les évolutions économiques et énergétiques passées, sur les défis auxquels l'énergie est aujourd'hui confrontée et sur les questions économiques, sociales, environnementales et technologiques les plus importantes. Le rapport examine également le rôle de l'énergie dans le développement économique, l'évolution de la demande vers des services énergétiques de plus en plus sophistiqués et la disponibilité de l'énergie primaire, à la fois en termes de quantité et de qualité. Il met l'accent sur trois « moteurs » : le moteur du PIB, qui décrit ce que la demande d'énergie révèle sur la croissance du PIB ; le moteur de la demande d'énergie, qui couvre la nature et l'évolution de la consommation d'énergie en différents services comme le chauffage, la mobilité et l'électricité ; le moteur de l'offre d'énergie, qui traite de la disponibilité et du coût de l'énergie et de leurs conséquences sur les perspectives de croissance

économique et de demande d'énergie. Enfin, l'étude pose la question de savoir si l'accessibilité, la disponibilité et l'acceptabilité énergétiques influenceront la croissance du PIB et mèneront à une accélération ou, alternativement, à une décélération de la croissance énergétique à l'avenir.

■ *Manuel des projets d'énergies renouvelables*

Ce manuel constitue un guide pratique à l'intention des organismes gouvernementaux, des entreprises, des investisseurs et des partenaires commerciaux qui souhaitent définir et mettre en œuvre des projets d'énergies renouvelables, puis en assurer l'exploitation. Le manuel présente une rapide vue d'ensemble des principales énergies renouvelables – biomasse, géothermie, hydroélectricité, solaire et éolien – et l'état de l'art des technologies utilisées actuellement. Il identifie également les défis que comporte la mise en œuvre de tels projets et établit la liste des ressources, des idées et des solutions pratiques qui aideront à relever ces défis. Il comprend également des exemples de différents projets d'énergies renouvelables adaptés à des pays développés ou des pays en développement, une vue d'ensemble des principales énergies renouvelables et des technologies connexes et un résumé des politiques existantes et de leurs fondamentaux.

B r è v e s

UNE NOUVELLE ÉTUDE DU CME : « ÉNERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE »

Le CME vient de lancer une nouvelle étude « Énergie et changement climatique », présidée par Kurt Yeager (Etats-Unis) et dirigée par Malcolm Keay (Royaume-Uni). Cette étude, à laquelle participeront pour la France Bertrand Barré (Areva) et Jean Eudes Moncomble (CFE), a trois objectifs principaux : établir une présentation factuelle des émissions liées à l'énergie, dans les pays développés et en développement ; proposer un panorama des politiques et stratégies mises en œuvre ou envisagées pour répondre au risque climatique ; évaluer chacune de ces approches à l'aune de la règle des 3A. Cette étude doit être achevée au début de l'année 2007.

■ *Comparaison des évaluations de cycle de vie des systèmes énergétiques*

Ce rapport se veut une compilation et une revue des évaluations de cycles de vie effectuées au cours des dix ou quinze dernières années. Il précise le rôle de l'évaluation du cycle de vie dans l'analyse des impacts environnementaux des diverses formes d'énergie : il en décrit brièvement les étapes par l'approche du « cycle de vie complet » qui prend en compte la chaîne de production d'énergie dans sa totalité, de l'exploration et de l'extraction au traitement, au stockage, au transport, à la transformation et à l'utilisation finale. L'étude explique également les avantages et les limites de l'évaluation du cycle de vie et le rôle que ces évaluations peuvent jouer dans un processus de décision efficace. L'étude compare les résultats obtenus pour l'électricité, le chauffage des bâtiments et le transport et présente des observations particulières relatives aux diverses énergies primaires. L'étude comporte enfin des recommandations sur les domaines qui devraient faire l'objet de recherches et d'évaluations de cycle de vie approfondies.

Le chauffage urbain et la cogénération en Europe centrale et en Europe de l'Est

Le rapport *Vers des systèmes énergétiques locaux : revitalisation du chauffage urbain et de la cogénération en Europe centrale et en Europe de l'Est* examine les questions de réglementation liées au chauffage urbain/cogénération et formule des recommandations à l'intention des exploitants des centrales et des systèmes de chauffage urbain/cogénération. Ce rapport décrit l'état actuel de l'industrie du chauffage urbain/cogénération, le fondement juridique et les objectifs de la réglementation, les systèmes de réglementation existants et les responsabilités connexes. Il illustre par des exemples comment est assurée la transparence et sont coordonnées les diverses réglementations, quels mécanismes consultatifs existent et comment sont réglés les différends. Il identifie enfin les principaux défis relatifs à la réglementation en matière de chauffage urbain/cogénération et propose des conseils pratiques et des solutions possibles.

d'études de cas d'entreprises et de services d'utilité publique situés un peu partout dans le monde, le rapport conclut que l'essentiel des améliorations de rendement des centrales s'obtiendra par la prise en compte des facteurs humains et des changements managériaux, même si certaines améliorations techniques et une modernisation du matériel seront par ailleurs nécessaires. De plus, le fait d'améliorer la disponibilité des centrales existantes non seulement réduirait les besoins de nouvelles capacités, mais pourrait également permettre de réduire chaque année les émissions mondiales de gaz à effet de serre de plus d'un milliard de tonnes-équivalent-CO₂ (soit environ 4 % de toutes les émissions de gaz à effet de serre) et, proportionnellement, d'autres polluants. Le rapport signale également le besoin d'indices fiables reflétant davantage les réalités du marché et des coûts réels. Enfin, plutôt que de mesurer traditionnellement les demandes en période de pointe ou en période creuse, le nouvel environnement concurrentiel tend à favoriser les centrales capables d'accroître leur production en fonction des besoins du marché et lorsque les revenus et profits potentiels sont les plus élevés.

La réforme des marchés de l'énergie

Cette étude examine les réformes des marchés de l'énergie dans les secteurs de l'électricité et du gaz naturel et des questions-clés telles que le pouvoir des utilisateurs finaux, la sécurité d'approvisionnement, l'organisation des marchés de gros, la détermination des prix et la pauvreté énergétique. Si l'étude conclut qu'il n'y a pas de « solution unique » pour toutes les situations de réforme du marché, elle propose cependant certaines solutions qui peuvent s'appliquer d'une façon générale à la planification des réformes, à la réglementation, à la concurrence, à l'intégration régionale et à l'organisation du marché. L'étude précise que les réformes doivent encourager un investissement croissant dans ces secteurs. Elle décrit également les exigences relatives au cadre « institutionnel » : système judiciaire, droits de propriété, stabilité politique et taille de marché suffisamment vaste pour favoriser une saine concurrence.

Développement énergétique durable : le cas du charbon

Cette étude examine la contribution que le charbon peut apporter de façon économique et durable à la demande d'énergie d'ici 2030. La première partie propose une vue d'ensemble et traite de la demande et des échanges de charbon, de la production, des restructurations, des technologies d'extraction du charbon, de l'exploitation des centrales thermiques à charbon, des aspects politiques et des projections de la demande de charbon en 2030. La deuxième partie, qui traite d'études de cas, présente des données sur les incidences nationales, techniques, environnementales et sociales de l'utilisation du charbon. Elle conclut que l'utilisation du charbon continuera de croître comme une solution à faible coût de développement économique et social et constituera une contribution appréciable à l'éradication de la pauvreté énergétique. Les progrès réalisés en matière de technologies propres permettront de rendre plus supportable le coût des améliorations technologiques et d'abaisser celui des transferts technologiques et de la recherche-développement. Cependant, si l'on veut que l'utilisation du charbon se fasse dans un contexte de rentabilité et de développement durable, il faudra appliquer des politiques équitables, avec une participation proactive de l'industrie charbonnière et des industries connexes. Celles-ci devront en effet adopter des pratiques gestionnaires et techniques plus transparentes à l'échelle mondiale et faire en sorte que les avantages du charbon soient mieux connus des décideurs et du grand public.

La performance des centrales électriques : nouvelles réalités, nouveaux besoins

Ce rapport analyse les indicateurs de performance d'une centrale, les questions de fiabilité et les approches comparatives dans le contexte d'une concurrence en évolution dans l'ensemble de l'industrie électrique. A partir de données et

B r è v e s

PLUSIEURS ETUDES DU CONSEIL MONDIAL ONT ÉTÉ LANCÉES AU NIVEAU EUROPÉEN

Une réflexion sur la « Vulnérabilité énergétique de l'Europe » a pour objectif de définir plus précisément cette notion et sa mesure, vraisemblablement en développant des indicateurs ; l'étude tentera de préciser les conséquences de chocs énergétiques et proposera un ensemble de recommandations pour limiter cette vulnérabilité.

L'étude est présidée par Anca Popescu (Roumanie) ; le secrétaire du groupe est Kelvin Beer (Royaume-Uni). Le Conseil Français de l'Énergie est représenté par Denis Babusiaux (IFP) et Hervé Nicolle (Gaz de France). L'étude devrait être terminée en juin 2006.

Une seconde étude est consacrée au « Futur rôle du nucléaire en Europe ». Après avoir fait un point sur la place de l'énergie nucléaire en Europe, l'étude s'intéressera aux principaux défis du nucléaire en précisant les conditions

de son développement ; on distingue deux horizons de temps : 2020-2030 et 2030-2050.

L'étude est présidée par Alessandro Clerici (Italie), Eglantine Verdy (France) est secrétaire du groupe. Michel Benard (EDF), Didier Beutier (Areva) et Frank Carré (CEA) participent à ce travail qui doit être présenté à l'automne 2006.

Les comités européens sont fortement impliqués dans l'étude « Scenarios to 2050 » et ont adopté un programme de travail ambitieux pour apporter au projet global une contribution européenne substantielle. Ed Weeda (Pays-Bas) a été désigné par Pierre Gadonneix (vice-président du Conseil Mondial de l'Énergie, en charge de l'Europe) pour coordonner cette réflexion. Enfin, d'autres projets sont en cours comme l'organisation d'un Dialogue « Europe-Russie » dans le courant de l'année 2006 ou l'organisation d'un séminaire joint avec la Commission européenne.

Panorama mondial des politiques d'efficacité énergétique

Ce rapport, collaboration entre le Conseil Mondial de l'Énergie et l'ADEME, a pour objectif de faciliter l'échange, à l'échelle mondiale, d'informations et d'expériences relatives à l'efficacité énergétique, et d'identifier les mesures les plus efficaces pour les pays qui ont récemment entrepris d'élaborer et de mettre en œuvre des politiques de gestion de la demande d'énergie.

Le rapport évalue les politiques d'efficacité énergétique dans 63 pays et porte une attention spéciale à cinq mesures phares :

- normes minimales d'efficacité énergétique pour les appareils électroménagers ;
- fonds innovants pour l'efficacité énergétique ;
- accords volontaires ou négociés sur l'efficacité énergétique ou le CO₂ ;
- centres locaux d'information sur l'efficacité énergétique ;
- mesures.

Technologies d'utilisation finale de l'énergie pour le XXI^e siècle

Cette étude examine le potentiel des technologies d'utilisation finale de l'énergie et le potentiel de recherche-développement correspondant dans un contexte mondial. Cette

dernière recherche, effectuée dans la foulée de l'étude de 2001 du CME sur les technologies de production et de transformation, se concentre sur les transports, les bâtiments, les processus industriels et les technologies transverses. Le rapport repère les technologies d'une importance majeure dans les 20 ou 50 prochaines années qui accroîtront les apports de l'énergie. Il envisage également le rôle que l'industrie et les gouvernements pourraient jouer dans la mise au point de ces technologies et évalue l'investissement à consentir pour que ces technologies atteignent la maturité nécessaire à leur utilisation.

Enquête sur les ressources énergétiques

Cette enquête, étude inédite sur les réserves, la production et la consommation d'énergie à l'échelle mondiale, passe en revue dix-sept sources principales d'énergie et fournit pour chacune les observations de spécialistes et des données par pays. L'enquête dégage des conclusions sur les principales ressources énergétiques, incluant le pétrole, le gaz naturel, la biomasse, les énergies éolienne et géothermique. Elle traite également de ressources d'utilisation moins courantes telles que la tourbe, les schistes bitumeux, l'énergie marémotrice, l'énergie thermique des mers, l'énergie des vagues, le bitume naturel et le bois. Compte tenu des résultats de l'analyse des ressources énergétiques, l'enquête confirme que chaque région du monde dispose d'abondantes ressources qui permettraient de répondre à la demande croissante d'énergie. Il est



toutefois essentiel de recourir à un bouquet diversifié des sources d'énergie si l'on veut assurer la stabilité des prix et de l'approvisionnement. De plus, au cours des décennies à venir, il faudra constamment privilégier les progrès techniques en matière d'exploration, de production et de transformation.

■ *Energie et changement climatique*

Ce document de travail propose des réflexions sur le lien entre énergie et changement climatique. Constatant qu'il

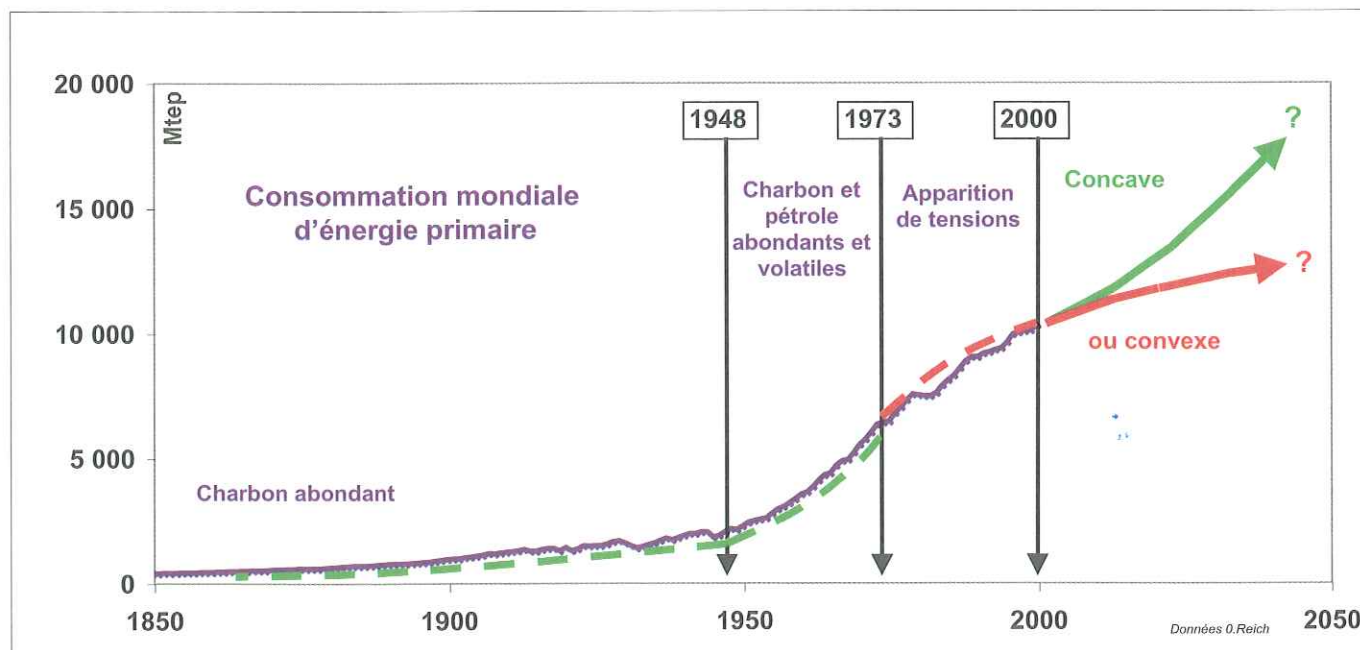
s'agit d'un enjeu majeur, le document insiste sur l'existence de solutions de lutte contre le réchauffement climatique, compatibles avec les objectifs d'accessibilité, de disponibilité et d'acceptabilité énergétiques, impliquant des technologies ou des modifications de comportement. Deux voies principales sont citées, la recherche d'une plus grande efficacité énergétique et la « décarbonisation » des économies, qui doivent être explorées en tenant compte de deux critères : l'efficacité économique et l'équité. ●

Des scénarios pour 2050, une étude majeure du CME

Dans la plupart des scénarios, et notamment ceux élaborés dans le passé par le Conseil Mondial de l'Énergie, l'accélération de la consommation d'énergie donnaient naissance à des évolutions « concaves ». Dès 2000, dans le rapport « L'énergie pour le monde de demain : le temps de l'action », le CME notait que le contexte des anciennes analyses et certains fondamentaux avaient changé. L'étude « Les moteurs de la scène énergétique », publiée en 2003, avait comme objectif de stimuler la réflexion sur la façon dont le système d'énergie avait fonctionné dans la pratique. Elle concluait que les contraintes énergétiques peuvent jouer un rôle important et négatif sur la scène énergétique dans les

prochaines années et que le futur chemin énergétique pourrait être caractérisé par un ralentissement donnant aux courbes d'évolution une allure convexe.

L'étude analysait le changement de rythme de l'évolution de la consommation d'énergie dans le monde. Du début de la révolution industrielle à la fin de la seconde guerre mondiale, la consommation d'énergie est faiblement « concave ». Elle devient fortement « concave » avec la croissance économique des Trente Glorieuses, de la fin de la guerre au premier choc pétrolier de 1973. La consommation mondiale d'énergie est alors proportionnelle au PIB mondial, exprimé en pouvoir d'achat : sa croissance reflète celle du PIB. ● ● ●





1973 est un tournant. Le monde de l'énergie bascule. Le pétrole devient plus cher que le charbon aux dépens duquel il s'était développé ; il devient l'énergie marginale. La demande énergétique se « découple » du PIB : la combinaison d'une intensité décroissante d'énergie et d'un ralentissement de la croissance économique explique pourquoi la consommation d'énergie « concave » est devenue « convexe ».

Les faits confirment le rôle déterminant du PIB sur la demande d'énergie mais suggèrent également que l'énergie influence la dynamique du PIB au-delà de son poids dans l'économie (quelques pourcents du PIB). Le boom économique des années 1948-1973 correspond à un pétrole abondant et bon marché et, inversement, les crises postérieures à 1973 montrent que les tensions sur les marchés de l'énergie trouvent leur solution dans une récession économique et un ajustement de la demande.

Il est possible que ces tensions énergétiques ont contribué à transformer la courbe concave d'avant 1973 en une courbe convexe après 1973 et que cela pourrait se poursuivre à l'avenir.

Le rôle de l'énergie est même renforcé par les économies d'énergies, développées depuis 1973. La part de l'énergie dans le PIB a été réduite et le pétrole repoussé en position marginale. Mais l'utilisation de l'énergie n'en est que plus indispensable et moins sensible aux prix. L'essentiel de cette sensibilité est lié au pétrole qui est le carburant quasi-unique du transport et l'énergie d'ajustement pour les autres services énergétiques. Mais l'inertie est grande, en raison des longs délais et des coûts du changement.

L'homme, confronté à l'incertitude et au risque, s'est toujours demandé comment prendre de bonnes décisions. A partir du XVII^e siècle, on a proposé beaucoup de « recettes » pour traiter ce problème. Les scénarios sont des moyens de décrire le futur sans compter sur des probabilités subjectives. Au lieu de mesurer la probabilité d'un événement ou d'une combinaison des événements, on raconte une histoire plausible, c'est-à-dire une histoire basée sur une série d'hypothèses plausibles et cohérentes dans le temps. L'intérêt de cette approche est triple :

- on peut discuter collectivement ce que seront les défis de demain comme la réalisation des « 3A » dans le cas du CME ;
- on peut compléter les événements possibles par les réactions qu'ils peuvent entraîner ;
- on peut suggérer des décisions proactives – comme des politiques énergétiques dans le cas du CME – pour faire face à ce futur possible.

La règle des 3A

Les objectifs du Conseil Mondial de l'Énergie sont de promouvoir la fourniture et l'utilisation durables de l'énergie pour le plus grand bien de tous.

Le CME a considéré que la réalisation de cette mission était mieux appréciée à l'aune de trois critères qui sont aussi les objectifs du CME :

- L'accessibilité énergétique,
- La disponibilité de l'énergie
- L'acceptabilité de l'énergie

Ces trois critères (Accessibility, Availability, Acceptability) constituent la règle de 3A.

L'étude « Moteurs de la scène énergétique » a envisagé des chemins énergétiques « convexes » sans nier la possibilité de chemins « concaves ». Pour le CME, un monde « convexe » est non seulement possible mais aussi tellement provocant par rapport à ses objectifs qu'il mérite d'être étudié : la disponibilité ne serait pas satisfaite ; l'accessibilité deviendrait bien plus difficile à réaliser ; l'acceptabilité resterait un enjeu, à plus forte raison si on développe le recours au charbon. Les mondes « concaves » ont déjà été étudiés par le Conseil Mondial de l'Énergie ou d'autres organisations : le choix fait par le CME est de s'intéresser à une évolution « convexe » de la consommation d'énergie et de proposer des réponses en termes de politiques énergétiques, en évaluant leurs conséquences sur les 3A.

Pour tenir compte de ces réflexions, l'étude s'appuie sur deux jeux d'hypothèses :

- les contraintes sur les ressources énergétiques, la croissance économique et les enjeux environnementaux (dont le changement climatique) entraînent une décélération du taux de croissance de la demande mondiale en énergie primaire : c'est le cas « convexe » ;
- les développements technologiques et les forces du marché relâchent les contraintes sur les ressources énergétiques et la croissance économique et permettent une accélération du taux de croissance de la demande mondiale en énergie primaire : c'est le cas « concave ».

Les scénarios seront construits à partir d'options politiques qui se définiront selon deux axes :

- plus ou moins d'engagement des gouvernements ;
- plus ou moins d'intégration et de coopération entre les nations.

Ces choix permettront des analyses pertinentes pour tous les comités membres du CME ; on en déduira les actions politiques nécessaires pour atteindre les trois objectifs du CME : l'accessibilité, la disponibilité et l'acceptabilité énergétiques. ●

*Le Conseil Français de l'Énergie
vous souhaite de Bonnes Fêtes de fin d'année et
vous adresse ses meilleurs vœux pour l'année 2006.*

Les dernières recherches financées par le CFE

Le Conseil Scientifique du CFE, présidé par Jacques Maire, a décidé de financer trois projets de recherche :

« Compétition énergie-alimentation dans l'usage des sols : perspectives et viabilité des biocarburants » présenté par le CIRAD (équipe mixte CNRS-INRA)

Cette recherche poursuit deux ambitions :

- élaborer un outil de modélisation intégrée articulant économie de l'énergie et économie agricole afin d'étudier la compétition entre énergie et alimentation sur l'usage des sols et les impacts de systèmes d'incitation envisageables en matière de politique énergétique que de politique agricole ;
- évaluer, à l'échelle de contextes régionaux particulièrement contrastés (Union Européenne, Brésil, Inde), la viabilité et le niveau d'émergence des principales options technologiques de biocarburants à l'horizon 2030.

« Politique éolienne et construction d'effets externes : une comparaison France – Allemagne – Portugal » par le CIRED (CNRS)

L'énergie éolienne devrait contribuer, dans le domaine électrique, à réaliser les engagements de développement des énergies renouvelables aux niveaux européen et national. Cette énergie bénéficie d'une image controversée. Elle est

globalement perçue comme environnementale et alternative mais suscite des réactions locales très contrastées de par sa forte présence dans le paysage.

La recherche propose d'analyser les conditions d'acceptabilité de l'énergie éolienne à partir d'une comparaison d'études de cas conduites dans trois pays : la France, l'Allemagne et le Portugal.

« Le régulateur face aux comportements opportunistes des opérateurs sur les trois marchés de certificats : noirs, blancs et verts » présenté par le CREDEN, Université de Montpellier.

L'objectif est d'étudier quelles incitations le régulateur doit promouvoir pour éviter les comportements opportunistes en termes d'arbitrage sur les trois marchés de permis qui se mettent progressivement en place en Europe : le marché des certificats blancs, celui des permis de CO₂ et à terme celui des certificats verts. L'Etat cherche tout à la fois à réduire l'effet de serre, à promouvoir les économies d'énergie et à favoriser la pénétration de l'électricité verte et dispose pour cela de plusieurs outils mais la tendance est de mettre en place des marchés de certificats ou permis (leur maturité reste toutefois différente).

Les opérateurs présents sur les trois marchés pourront se livrer à des arbitrages et mener des stratégies qui peuvent fragiliser certaines politiques publiques. La recherche prévoit de recourir à une modélisation simple pour analyser les comportements opportunistes et les « réponses » du régulateur en termes d'incitations.