



LA LETTRE DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉNERGIE ET DES MATIÈRES PREMIÈRES

# Énergies & matières premières

La politique  
énergétique  
française

N°16 2<sup>ème</sup> trimestre 2001



## Christian Pierret secrétaire d'État à l'Industrie

### Un changement, pas une rupture

---

**L**e paysage énergétique français change, il change même vite.

Après cinquante ans d'existence, le système électrique et gazier français s'ouvre à la concurrence dans le cadre du marché européen de l'énergie. Les premiers décrets d'application de la loi du 10 février 2000 ont été rapidement pris et, dès la fin de l'année dernière, une soixantaine de sites industriels gros consommateurs d'électricité avaient changé de fournisseur, tandis que de nombreux autres avaient pu obtenir des rabais conséquents de leur fournisseur traditionnel.

Nous avons d'autant plus de raisons d'être satisfaits que certains de nos partenaires européens, après nous avoir reproché notre retard dans la transposition de la directive électricité, seraient bien en peine d'afficher de semblables résultats.

Notre volonté de créer des conditions effectives de concurrence dont bénéficieront les consommateurs nous a également conduit à favoriser le rapprochement du pôle électrique des charbonnages, la SNET, avec Endesa, le premier électricien espagnol, et à dénouer les liens d'exclusivité entre EDF et la CNR, permettant à cette dernière de devenir un producteur d'électricité de plein exercice.

Parallèlement EDF, auparavant confinée pour l'essentiel à l'hexagone, se prépare à devenir l'un des futurs grands électriciens mondiaux. GDF devrait elle aussi nouer les alliances françaises et étrangères dont l'entreprise a besoin pour conforter son activité de distribution en France, prendre pied à l'étranger, avoir un accès direct à la ressource gazière, bref se donner les moyens d'une véritable ambition européenne.

Le changement par rapport à la situation d'il n'y a que deux ans est manifeste. Pour autant, il concerne les modalités, non les principes de notre politique énergétique dont les objectifs fondamentaux -la sécurité d'approvisionnement, la compétitivité, le respect de l'environnement- restent plus que jamais valables. L'ouverture des marchés paraît aujourd'hui mieux adaptée que le maintien de monopoles à l'objectif de compétitivité. Soit. Mais il ne serait pas raisonnable de s'engager, à l'aveuglette, dans une libéralisation radicale. L'énergie n'est pas un bien marchand comme d'autres : elle joue un rôle essentiel, vital pour la société. Cela justifie que l'on puisse imposer aux entreprises du secteur des obligations de service public : obligation de desserte des consommateurs, égalité de traitement, qualité (et notamment continuité) de la fourniture, protection de l'environnement et enfin sécurité d'approvisionnement. C'est ce que nous sommes parvenus à faire reconnaître dans les directives européennes sur l'électricité et le gaz, qui prévoient notamment la programmation des investissements de production d'électricité ou le maintien de contrats gaziers à long terme, deux instruments essentiels pour la sécurité d'approvisionnement. L'exemple de la Californie, avec ses coupures de courant à répétition, montre à quel point nous avons raison de nous opposer à un laisser-faire érigé en dogme.

Cette approche pragmatique, recherchant l'intérêt réel du consommateur, est celle du Président de la République et du Premier ministre. Lors du Conseil européen de Stockholm, ils ont souligné qu'une plus grande ouverture à la concurrence supposait deux conditions préalables : la mise en place d'instruments de régulation efficaces et la prise en compte du service public. Aussi est-il exclu de fixer a priori une date pour une libéralisation totale des secteurs de l'électricité et du gaz. Cette position a été largement reprise dans les conclusions du Conseil européen qui, en outre, invitent la Commission à faire rapport sur la réalité de l'ouverture de ces secteurs à la concurrence.

\*

\* \*

Un autre changement évident peut être observé avec les énergies renouvelables qui, après plus de quinze années de « frilosité » politique et administrative sont désormais fortement soutenues par le gouvernement, au point que le Premier ministre avait fait de l'adoption de la directive « énergies renouvelables » l'une des priorités de la présidence française de l'Union européenne. C'est ainsi que nous avons décidé, lors du Conseil Énergie du 5 décembre, de porter à 22% la part des énergies renouvelables dans la production électrique européenne d'ici dix ans. L'objectif, de l'ordre de 20%, qui sera fixé pour la France, représente une rupture avec les trente dernières années qui ont vu cette part baisser de 26% à 15%, puis osciller autour de cette valeur selon de l'hydraulicité. La France qui, il y a quatre ans, ne comptait que 10 MW d'éolien en avait 66 à la fin de l'année dernière. Et les nouvelles conditions d'achat, plus favorables, qui seront très prochainement publiées au Journal Officiel, devraient permettre d'atteindre une capacité de l'ordre de 5000 MW d'ici la fin de la décennie.

Certains, en France ou à l'étranger, préconisent d'aller plus loin et de sacrifier notre programme nucléaire sur l'autel des énergies renouvelables et des économies d'énergie. Serait-ce faisable, à défaut d'être raisonnable?

Notre potentiel hydroélectrique est déjà presque totalement exploité et la création de nouvelles centrales suscite de lourdes résistances de la part des associations de pêcheurs ou de défense de l'environnement. L'énergie photovoltaïque ne peut que demeurer marginale tant qu'elle produira un kWh près de quinze fois plus cher que le kWh « classique » (nucléaire ou gazier). La production d'électricité à partir de biomasse relève encore de l'expérimentation. Quant à l'éolien, il serait déraisonnable d'escompter qu'il puisse représenter à terme plus de 10% de notre production électrique, à la fois pour des raisons environnementales et pour éviter que les « pannes de vent » n'entraînent des pannes d'électricité. Les économies d'énergie, enfin, réduisent environ de moitié - mais de moitié seulement - l'incidence de la croissance économique sur notre consommation.

Dans ces conditions, un désengagement massif du nucléaire ne pourrait se faire qu'au prix d'une augmentation sensible de nos importations d'énergie fossile et de nos émissions de CO<sub>2</sub>. Nous ne devons pas nous tromper dans les priorités : même si l'opinion publique est plus sensible aux risques nucléaires - dont elle a pu voir des images traumatisantes - qu'au risque de changement climatique, nous savons que ce dernier est infiniment plus préoccupant pour les générations à venir. Il s'agit en réalité moins d'une hypothèse que d'une très forte probabilité, comme l'indiquent malheureusement les derniers rapports, alarmants, du groupe intergouvernemental d'étude du changement climatique.

Nous avons le devoir de faire nos meilleurs efforts pour réduire nos besoins en énergie et développer l'emploi des énergies renouvelables ; le budget alloué à cet effet à l'Ademe est passé de 75 millions de F en 1997 à plus d'un milliard cette année. Mais nous avons aussi le devoir de maintenir ouverte l'option nucléaire comme nous y invitent d'ailleurs aussi bien la Commission de la Production et des Échanges de l'Assemblée Nationale que l'Agence Internationale de l'Énergie, ainsi qu'on pourra le constater à la lecture de cette revue. Ce devoir est notre responsabilité envers les générations futures.

# Politique énergétique de la France : mobiliser nos marges de manœuvre sans renoncer à nos atouts

*Notre pays doit faire face à de lourds défis énergétiques : la facture énergétique opère une véritable ponction sur notre économie, les risques d'approvisionnement s'accroissent dès lors que la quasi totalité des énergies fossiles que nous consommons est importée. Les émissions de CO<sub>2</sub> dues à l'usage de l'énergie ne faiblissent guère au regard des engagements pris dans le cadre du protocole de Kyoto. D'une situation historique fondée sur des opérateurs publics en quasi monopole de droit, le secteur connaît les effets de l'ouverture des marchés, dans un contexte plus global de mondialisation de l'économie. Des choix fondamentaux, comme le nucléaire, sont l'objet de débats...*

*L'État a, en conséquence, défini une politique volontariste, recherchant le rééquilibrage de notre système énergétique en faveur des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie, sans renoncer aux avantages de l'option nucléaire. Parallèlement, notre pays prend toute sa place dans l'ouverture des marchés énergétiques à la concurrence, qui est désormais une réalité économique pour les secteurs électrique et gazier.*

## Des défis pour la politique énergétique :

*Dominique Maillard*  
directeur général  
de l'Énergie et  
des Matières premières

*Christophe Baulinet*  
adjoint au directeur  
général de l'Énergie et  
des Matières premières

**L**es préoccupations environnementales ont pris une importance tout à fait particulière dans le domaine énergétique du fait notamment de la prise de conscience des risques liés au phénomène de l'effet de serre ; cette donnée ne doit pas laisser penser que les défis économiques auraient disparu. En effet, dans un pays comme la France la sécurité d'approvisionnement restera durablement une préoccupation économique de première importance. En outre de nouveaux défis doivent être pris en compte, comme la mondialisation et l'ouverture des marchés énergétiques, qui transforment nos fondamentaux.

### Effet de serre

Les préoccupations environnementales s'inscrivent dans le long terme. C'est d'abord devenu un enjeu de politique interne des pays développés, notamment en Europe. C'est également vrai aux Etats Unis, où ce thème a pu faire partie des thèmes de campagne. Les orientations actuelles de G. W. Bush ne doivent pas faire illusion à cet égard.

Malgré les résultats limités des négociations dans le cadre du protocole de KYOTO à

La Haye en 2000, la lutte contre l'effet de serre est appelée à devenir un enjeu de niveau international majeur, tant il est vrai que les phénomènes climatiques sont par essence mondiaux. Ce siècle verra sans doute, sous la pression des opinions publiques, la poursuite de démarches liant les Etats par des engagements. Les moyens d'intégrer les pays émergents dans des conditions satisfaisantes doivent être inventés et seront particulièrement importants.

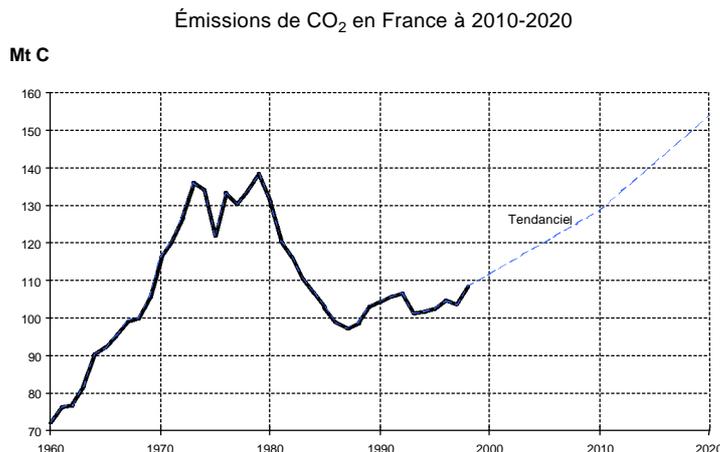
Le scepticisme sur les désordres climatiques entraînés par les émissions de gaz à effet de serre (GES) n'est plus de mise, alors que les rapports les plus récents montrent une présumption de plus en plus claire du lien GES/réchauffement du climat. Sans céder au catastrophisme, on peut estimer que la composition de l'atmosphère continuera de changer du fait de l'activité humaine au XXI<sup>ème</sup> siècle et le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) prévoit à cet égard:

- Une concentration de CO<sub>2</sub> de 540 à 970 ppm à la fin du siècle contre 270 ppm dans la période préindustrielle ;

- Une élévation de la température entre 1990 et 2100 comprise entre 1,5 et 6°C, sans précédent au cours des 10 000 dernières années ;

- Une élévation du niveau de la mer de 0,14 à 0,80 mètre entre 1990 et 2100.

Ces phénomènes peuvent d'autant moins être négligés que les pays développés sont dans un cycle long de croissance, ce qui va sans aucun doute faire croître les émissions dues notamment à la combustion. En France, pourtant vertueuse en termes d'émissions de CO<sub>2</sub> au sein de l'OCDE, les émissions sont déjà en train de dériver par rapport à l'objectif prévu au protocole de KYOTO, qui prévoit pour notre pays une stabilisation des émissions en 2010 par rapport à leur niveau de 1990. Une récente étude de prospective économique montre que la croissance des consommations d'énergie à l'horizon 2020 aura pour effet de faire repartir à la hausse les émissions de CO<sub>2</sub> corrélatives, dans un contexte où la production d'électricité primaire nucléaire et renouvelable croît faiblement ; le graphique suivant décrit l'évolution des émissions de CO<sub>2</sub> d'ici 2020, en faisant abstraction de toute mesure nouvelle :



Ce scénario tendanciel - scénario si aucune nouvelle mesure n'était prise et qui ne se réalisera donc pas - montre également que la croissance de la consommation énergétique implique une croissance du poids relatif du gaz naturel, ce qui, ajouté au poids du pétrole, ne peut que rendre le pays plus vulnérable en termes de **sécurité d'approvisionnement** et d'incertitudes sur les **prix**.

Sécurité d'approvisionnement

L'impact de la hausse des produits pétroliers en 2000 a au moins eu pour effet de nous rappeler le besoin de sécurité d'approvisionnement à la fois en termes de prix et d'approvisionnement physique. Cette modification de l'économie pétrolière nous rappelle également que le libre jeu du marché n'implique pas dans tous les cas un avantage pour les acteurs, surtout lorsqu'il s'agit d'un marché cartélinisé.

En effet, la situation de la France en termes d'approvisionnement de produits fossiles est fragile, car elle est presque totalement dépendante de l'extérieur. Faiblement dotée sur le plan géologique en la matière, la France voit sa production de charbon, de pétrole et de gaz poursuivre une décroissance inexorable, avec des volumes respectifs de 2,3 Mtep, 1,9 Mtep et 1,6 Mtep, ne permettant de couvrir que quelques points de la consommation inté-

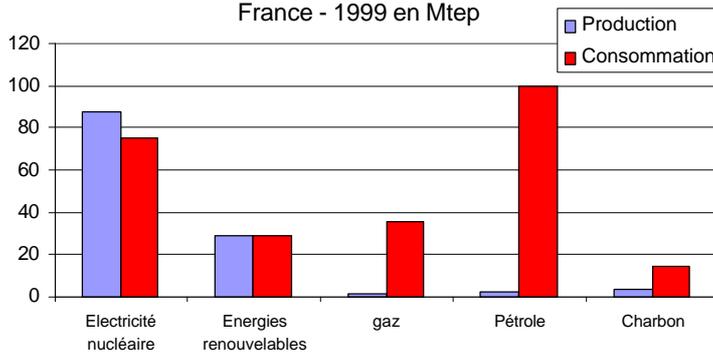
rieure, alors que d'autres pays européens très riches en ressources fossiles, sont exportateurs nets.

Cette situation a deux inconvénients majeurs :

- une augmentation des prix des produits pétroliers, comme celle constatée en 2000, entraîne un doublement de la facture pétrolière de la France, ce qui représente une ponction financière sur notre économie de 155 milliards de Francs pour la même année soit une 1,8% du PIB ;
- une dépendance vis à vis de l'extérieur de l'ordre de 50% présente, quelles que soient les mesures préventives prises, une vulnérabilité forte en cas de crise internationale.

A une dépendance pétrolière évidente, s'ajoute dorénavant une dépendance gazière. Certes il ne s'agit pas des mêmes pays producteurs, mais leur petit nombre et la difficulté de diversifier les sources (Russie, Algérie, Mer du Nord) constituent des sujets de préoccupation. Le transit en Europe dans des conditions optimales restera un enjeu sensible. La pression sur les prix risque de s'accroître à la mesure de la croissance de la consommation de ce produit sur les marchés finals.

Production primaire d'énergie et consommations en France - 1999 en Mtep



### Le contexte énergétique mondial à long terme\*

Si les hypothèses d'évolution de la population mondiale -8 à 10 milliards d'habitants en 2050- sont vérifiées, la demande totale d'énergie pourrait être élevée, et ce d'autant plus si les prévisions de croissance rapide des pays émergents - en Asie et en Amérique latine - se vérifient également.

Le Conseil mondial de l'énergie place ainsi la consommation mondiale à 25 Gtep par an en 2050, pour 9 Gtep par an (1995).

- A cet horizon, le charbon, dont les réserves sont énormes, restera une énergie importante dans le bilan mondial. Si l'on souhaite limiter les effets environnementaux d'un tel développement de la consommation de charbon, les transferts de technologies propres de l'utilisation du charbon devront être examinés avec grand soin ;

- les réserves de produits pétroliers, évalués par les pessimistes à une cinquantaine d'année de consommation, auront été repoussées plus loin grâce aux découvertes offshore et à l'amélioration des techniques de récupération. Mais, pour satisfaire les besoins spécifiques, notamment dans les transports, le pétrole sera de moins en moins bon marché et les réserves de plus en plus concentrées ; on aura commencé à extraire des produits pétroliers « non conventionnels » à grande échelle ;

- le gaz, en tant qu'hydrocarbure le plus propre et dont les réserves sont aujourd'hui évaluées à 70 ans, aura connu un développement important.

Un certain nombre de défis se présentent dans ce contexte : en matière de sécurité d'approvisionnement, d'indépendance énergétique ou en matière environnementale.

Les pays producteurs de pétrole détiendront une clé d'autant plus importantes qu'ils concentreront une part accrue des réserves (Moyen Orient). La dépendance pétrolière du secteur des transports restera prépondérante à moins d'une percée technologique des filières de substitution (piles à combustible ou véhicules électriques).

Mais, on peut craindre une forte croissance des émissions de gaz à effet de serre du fait de l'emploi massif de combustibles fossiles, et notamment le charbon, même s'il est brûlé de façon « propre » en limitant les émissions de polluants.

Les énergies non fossiles seront-elles capables de compenser cette évolution ? Les travaux du Plan montrent qu'à l'échéance 2010 les énergies renouvelables n'auront pas quitté les marchés niches actuels, malgré une croissance importante.

Les économies d'énergie contribueront également à la lutte contre l'effet de serre. Les schémas de développement les plus viables seront sans aucun doute ceux qui optent pour une croissance sobre en énergie. Les pays développés ont à cet égard une responsabilité particulière ; c'est une option claire de la France, et le restera durablement. Mais ces économies d'énergie ne pourront que ralentir la croissance de la demande, sans l'arrêter.

Comment, dans ces conditions, boucler le bilan énergétique mondial sans le nucléaire ? A cet égard, une incertitude plane sur ce secteur, qui est liée à plusieurs questions qu'il faudra résoudre dans les prochaines années : que se passera-t-il lors de l'échéance du renouvellement du parc dans les années 2010-2020, aussi bien aux Etats-Unis qu'au Japon et en France ? Aurons-nous mis en place des dispositifs de traitement des déchets acceptables ? Les populations seront-elles toujours convaincues de l'intérêt pour les économies modernes d'une telle filière ? Les choix faits par les trois pays mentionnés ci-dessus seront à coup sûr essentiels pour l'avenir de la filière. Comment se passer de cette source d'énergie, qui ne pose pas de problème d'approvisionnement sur le plan géopolitique, qui permet la production d'un kWh électrique à bon marché et qui ne contribue pas à l'effet de serre.

\*d'après les travaux du Commissariat au Plan.

L'intégration européenne

En matière d'électricité et de gaz, la France est attachée à la notion de service public qui, depuis plus d'un demi-siècle, s'est traduite par l'existence de monopoles de production et de distribution. Elle entend aujourd'hui profiter de l'opportunité que constitue, tant pour les utilisateurs que pour les opérateurs, le marché intérieur européen. Son modèle n'induit pas, contrairement à une idée reçue, une forme de fermeture de son marché ; bien au contraire, ce dernier commence à être reconnu comme plus ouvert en pratique que ceux d'autres États membres dont l'ouverture nominale est de 100%, mais uniquement sur le papier.

La France entend néanmoins défendre son approche du service public qui comprend notamment une dimension de sécurité d'approvisionnement. La situation du marché électrique en Californie illustre à quel point la sécurité d'approvisionnement n'est pas une question théorique, même dans une économie développée ; elle montre le besoin d'organes de régulation capables de combler les lacunes du système de production et d'anticiper lorsque le marché lui-même ne génère pas spontanément tous les investissements de production nécessaires. La question de l'approvisionnement énergétique est ainsi apparue dans le domaine électrique, démontrant les dangers d'une ouverture des marchés mal régulée. La Californie n'est malheureusement pas un exemple isolé, d'autres États américains connaissent des situations du même type, l'Australie, le Brésil et la Suède se préoccupent aussi du déséquilibre patent de l'offre et de la demande électrique.

La France veut résister à l'idéologie ambiante selon laquelle le marché suffit à tout régler. Elle doit parallèlement faire face aux critiques des autres États membres, qui contestent l'existence dans notre pays d'établissements publics forts, et qui veulent limiter leurs possibilités de développement externes au nom d'un principe de «réciprocité», au demeurant peu conforme aux normes et aux principes européens.

La contestation du nucléaire

Choix fondamental du bilan énergétique français, le nucléaire est parfois contesté :

- en Europe, certains pays souhaitent s'affranchir de cette source d'énergie (Autriche Allemagne) ;

- en France, la population n'est pas unanime même si elle reste majoritairement favorable à l'utilisation de cette énergie. Plus généralement le nucléaire donne lieu à débat ;

- les courants opposés au nucléaire se sont renforcés, n'hésitant pas à réaliser des manifestations hostiles qui vont de la guérilla juridique à la voie de fait.

Malgré des efforts importants, ce secteur entraîne des réactions irrationnelles, sans doute renforcées par l'image d'un manque de transparence de l'information dans le passé.

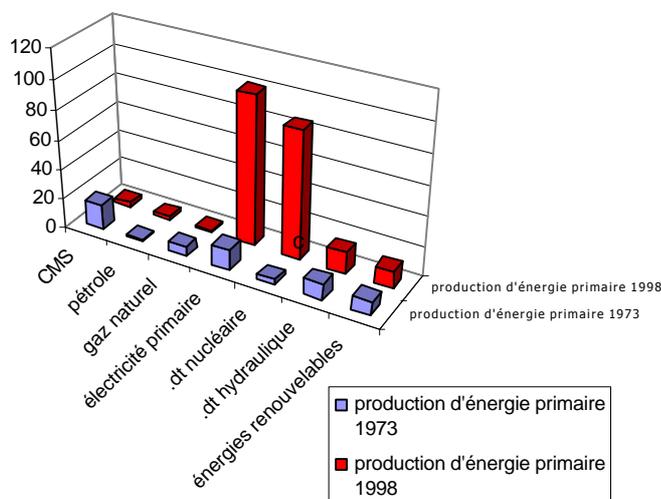
Ces éléments rendent difficile la prise de décision en la matière. Or des enjeux essentiels se présentent à court et moyen terme : le choix du renouvellement du parc nucléaire ne pourra être indéfiniment différé, les travaux sur la recherche de laboratoires souterrains pour l'étude du stockage des déchets de longue durée de vie doit se poursuivre conformément à la loi de 1991 sans négliger les deux autres axes prévus par la même loi, à savoir : la transmutation et le stockage réversible en subsurface .

**Des atouts pour la France**

Comme on l'a dit la France se caractérise notamment par la faiblesse de ses ressources propres en matière d'énergie fossile, ce qui l'a conduite à développer des filières spécifiques propres : le nucléaire et les énergies renouvelables, au contenu technologique très élevé.

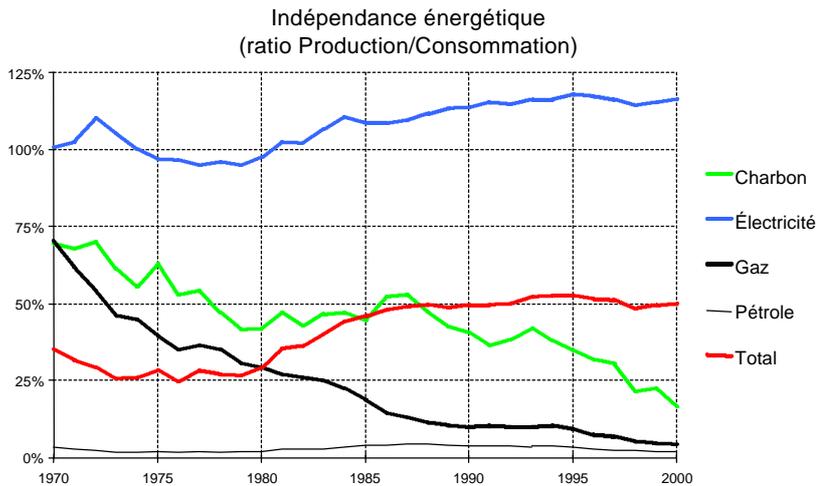
C'est ce qu'illustre la figure suivante :

Evolution de la structure de production 1973-1998 (Mtep)



Cette structure de production spécifique est cohérente avec l'objectif d'une indépendance énergétique maximale, dans un contexte géologique peu favorable. Comme on le verra, elle se révèle en outre particulièrement cohérente avec les objectifs environnementaux nationaux ou internationaux.

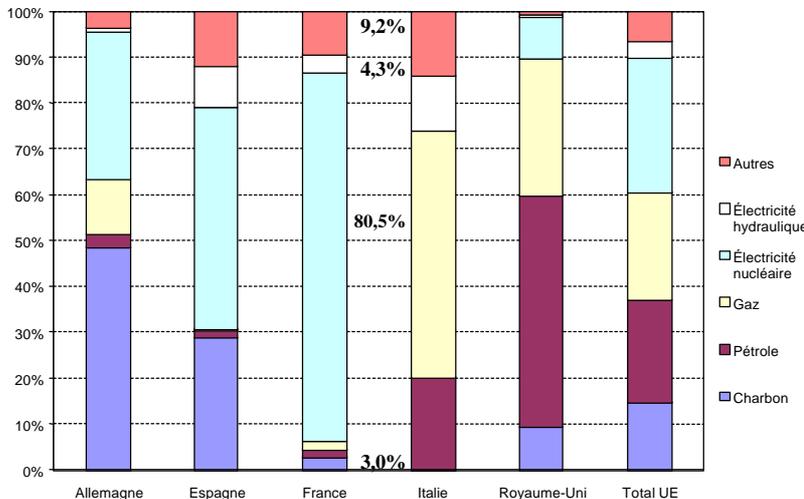
L'indépendance énergétique de la France, pour chacune des sources d'énergie, évolue



ainsi de manière fortement différenciée :

La structure de production en Europe est telle qu'une harmonisation des politiques énergétiques est difficile, puisqu'elle devrait prendre en compte les besoins de pays producteurs d'hydrocarbures et souvent exportateurs (GB, Norvège) et de pays fortement importateurs (France notamment). Cela ne

Répartition de la production d'énergie primaire en Europe (1998, source : AIE)



veut pas dire que des préoccupations ne puissent pas être communes, ce qui peut conduire à certaines formes d'harmonisations des instruments économiques ayant un impact sur l'énergie ; on citera la fiscalité, en partie harmonisée, et qu'un projet de directive publié en 1997 tente d'étendre à l'ensemble des sources d'énergie, ou la politique en matière de sécurité d'approvisionnement, qui vient de faire l'objet d'un livre vert de la Commission, analysant sans complaisance les forces et les faiblesses de l'Europe des 15 en la matière. Ce document montre qu'à terme, la dépendance énergétique de l'Europe, actuellement de 50%, risque d'atteindre les 70%. Dans ce contexte, quelle sera la sécurité des approvisionnements énergétiques, et à quels prix ? Quelles doivent être les filières capables de réduire la pression du marché sur nos économies ? La Commission montre bien que nous devons être capables de mobiliser nos atouts internes, sans exclure le nucléaire, voire le charbon, dont l'Europe reste productrice.

Cela montre l'actualité des orientations prises dans le passé par la politique énergétique française. C'est en effet pour des raisons liées à la sécurité d'approvisionnement que la France a développé deux éléments originaux dans sa politique énergétique :

- d'une part un programme électronucléaire très important 58 tranches totalisant 63 200 MW,
- d'autre part la constitution d'opérateurs publics capables de couvrir dans des conditions de sécurité optimales les besoins électriques, pétroliers et gaziers (EDF, Elf et Total, avant de passer dans le domaine privé, GDF).

La France doit pouvoir s'enorgueillir de la réussite de ces choix, même si la mondialisation et surtout l'intégration européenne viennent aujourd'hui transformer la situation de nos opérateurs nationaux dans les domaines électrique et gazier comme cela a été le cas dans le début des années 90 pour le pétrole.

### La production nationale en 2000

La production française d'énergie primaire repose sur :

- \* l'énergie nucléaire : 415TWh, soit 92,3 Mtep. La capacité installée est de 63 200 MW
- \* l'hydraulique : 72,8TWh, soit 16,2Mtep
- \* les énergies renouvelables thermiques (bois, déchets, biocarburants, biogaz) : 11,8 Mtep

Par ailleurs, la production électrique nationale comporte, outre les 488 TWh d'électricité primaire, dont 15% est d'origine hydraulique et éolien et 85% nucléaire, la production thermique classique de 52 TWh.

#### Des avantages sensibles du bilan énergétique français

Les choix faits par la France présentent des avantages qui sont loin d'être négligeables. Rappelons en effet que les choix de la politique énergétique française conduisent au moins à trois dividendes : une plus grande indépendance énergétique, une très bonne compétitivité des filières et une situation privilégiée en termes environnementaux.

Sur le plan de la sécurité d'approvisionnement, la France n'est pas dépendante de l'étranger et des variations des marchés internationaux pour son approvisionnement en électricité ; le taux d'indépendance énergétique de la France s'est accru globalement de manière considérable : de 26 % en 1973, il est passé à 50 % aujourd'hui.

La sécurité d'approvisionnement passe également par une politique délibérée de diversification des sources d'approvisionnement, aussi bien en ce qui concerne le pétrole que le gaz naturel.

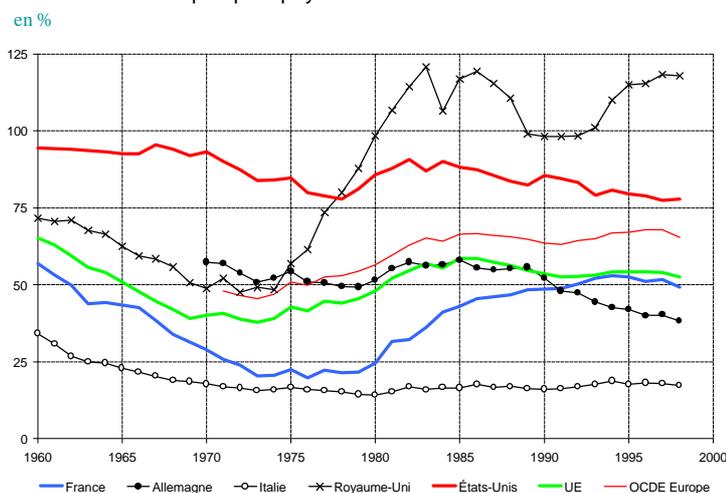
Notre politique de dialogue avec les pays producteurs est le gage également de progrès futurs indispensables dans la transparence des marchés des énergies fossiles comme le pétrole, qui restera une énergie indispensable dans les décennies à venir.

D'un point de vue économique, l'électricité produite en France est une des plus compétitives d'Europe. Le prix de revient du kWh nucléaire est aujourd'hui inférieur à 20 centimes - et il continuera à baisser - contre 22 centimes pour le kWh gaz avec les meilleures techniques existantes (cycle combiné au gaz).

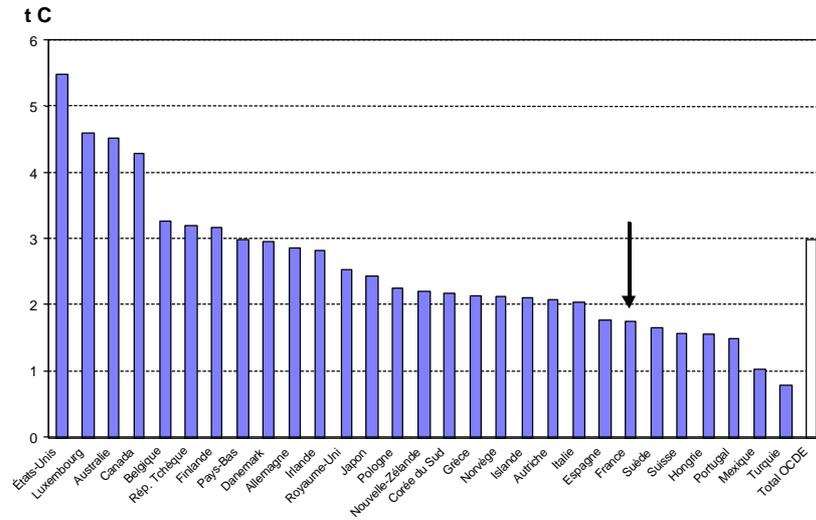
Encore faut-il rappeler que, contrairement aux énergies fossiles, le nucléaire prend en compte l'ensemble de ses coûts présents et futurs et que son prix de revient est peu dépendant des cours de l'uranium ou du dollar alors que celui du kWh d'origine gazière est fortement lié aux prix du gaz dont l'augmentation à terme est à redouter en raison de la forte croissance attendue de la demande.

Sur le plan environnemental, la France est aujourd'hui l'un des pays d'Europe qui émet le moins de gaz à effet de serre. La production d'électricité, à 75% électronucléaire et à 15% d'origine renouvelable, n'est ainsi à l'origine que de 10 % des émissions nationales de gaz à effet de serre, contre 40 % au niveau mondial.

Indépendance énergétique de quelques pays de l'UE et des États-Unis



Émissions de CO<sub>2</sub> en 1998 par habitant



L'analyse par habitant montre un niveau d'émission français moitié moindre que celui de nos principaux partenaires européens et trois moindre que celui des États-Unis :

### Énergies renouvelables et économies d'énergie : un tournant

Dans sa volonté de rééquilibrer le bilan énergétique et de mobiliser des marges de manœuvre en matière énergétique, le gouvernement a fait du développement des énergies renouvelables l'une des priorités de sa politique énergétique.

Dans le cadre de la Présidence française de l'Union européenne, le Gouvernement a conduit à l'élaboration d'un accord politique

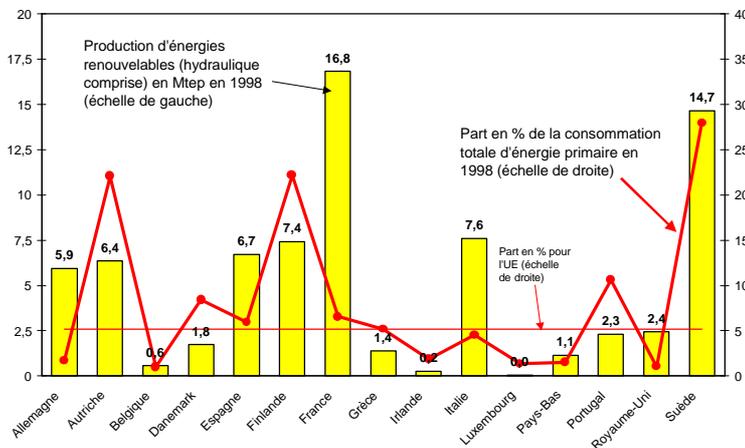
sur le projet de directive relative aux énergies renouvelables. Ce texte, après de difficiles négociations, a été adopté à l'unanimité au Conseil énergie du 5 décembre 2000. Il prévoit pour la France de se fixer un objectif ambitieux conduisant à faire passer de 15 % à un peu plus de 20 % la part de l'électricité produite à partir de telles énergies.

Pour y parvenir, le Gouvernement prend un ensemble de mesures cohérentes et destinées à la mobilisation de tous les acteurs concernés :

- un engagement politique tout d'abord, et ce n'est pas un hasard si un accord politique a été obtenu sous présidence française en 2000 sur le projet de directive sur les ENR. Dans le cadre de la programmation nationale, le gouvernement recherche la mobilisation maximale de tous les acteurs et notamment les régions, avec le schéma de service collectif « énergie » en cours de concertation. Le développement des ENR nécessite en effet une forte implication des collectivités territoriales, s'agissant de projets dont la dimension est par nature locale ;

- engagement financier ensuite, tant au niveau des prix de rachat qu'à celui des moyens mis en œuvre par l'Ademe (2,5 milliards de Francs en 2001) dans le cadre du Plan National d'Amélioration de l'Efficacité Énergétique (PNAEE), en lien avec les régions ;

Production d'énergies renouvelables en Europe



- engagement juridique en revisitant les procédures, qui une fois les engagements financiers en œuvre constitueront le seul véritable frein en la matière.

L'objectif en matière d'ENR trouvera sa traduction dans la programmation pluriannuelle des investissements de production qui est prévue par la loi électrique et qui sera le cadre de référence du développement des installations de production d'électricité à moyen terme.

L'obligation d'achat par EDF et les distributeurs non nationalisés de l'électricité pro-

duite par les installations utilisant des énergies renouvelables constituera, dans le nouveau système électrique français, un instrument privilégié de soutien aux énergies renouvelables, avec le mécanisme d'appels d'offres, qui permet à l'Etat de faire émerger les investissements nécessaires à l'équilibre du dispositif de production. Dans le cadre de l'obligation d'achat, les nouveaux tarifs d'achat font l'objet de concertations. Ces tarifs seront fondés sur les «coûts évités» au système électrique, auxquels s'ajouteront une rémunération complémentaire liée à la valo-

### **Orientations du Gouvernement en matière de prix de rachat de l'électricité produite à partir des énergies renouvelables**

Le secrétaire d'État à l'Industrie a annoncé le 6 décembre 2000 les orientations du Gouvernement en matière de prix de rachat de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables :

*La filière éolienne* : chaque producteur pourra signer un contrat de durée de 15 ans, lui permettant d'obtenir une rémunération de l'énergie produite élevée sur les 5 premières années, de l'ordre de 55 cF/kWh, puis une rémunération dépendant de la durée de fonctionnement effectivement constatée sur la première période, comprise entre 20 et 55 cF/kWh. Les sites les plus ventés percevront ainsi une rémunération par kWh plus faible, tout en bénéficiant d'une rentabilité légèrement plus élevée, ce qui permet d'encourager les investissements les plus rentables pour la collectivité.

Selon les sites, les tarifs seront donc compris, initialement, entre 36 et 55 cF/kWh, en moyenne sur 15 ans. Une dégressivité des tarifs sera ensuite appliquée en fonction de la date de demande de contrat d'achat, pour traduire la baisse des coûts due au progrès technique et au développement de la filière.

Ces tarifs permettront une rentabilité satisfaisante pour les investisseurs et l'accessibilité à une gamme de sites très large. Ils se traduiront, pour une nouvelle puissance installée de 5000 MW, par une charge de l'ordre de 4 milliards de Francs par an en 2010 pour le fonds du service public de la production d'électricité, soit un surcoût d'environ 1 centime par kWh sur chaque facture d'électricité.

*La filière hydroélectrique* : chaque producteur pourra signer un contrat d'une durée de 20 ans, lui permettant d'obtenir une rémunération de l'énergie produite élevée, de l'ordre de 40 cF/kWh pour les centrales d'une puissance inférieure à 500 kW et 36 cF/kWh pour les plus grosses. Cette rémunération sera complétée par une majoration de qualité, établie en fonction de la régularité de la production, et qui pourrait s'élever jusqu'à 10 cF/kWh supplémentaires en hiver.

Ils se traduiront, pour une nouvelle puissance installée de 600 MW, par une charge de l'ordre de 500 MF par an en 2010 pour le fonds du service public de la production d'électricité, soit un surcoût d'environ 0,1 cF/kWh sur chaque facture d'électricité.

*Les usines d'incinération d'ordures ménagères* : le modèle de contrat approuvé par le secrétaire d'État à l'Industrie en mai 1999 offre des tarifs voisins de 29,9 cF/kWh pour un raccordement en moyenne tension et 27,4 cF/kWh en haute tension, décomposés en une prime fixe, un prix hiver et un prix été. Il est proposé de reconduire ces tarifs en moyenne. Des adaptations de structure sont toutefois envisagées, notamment pour favoriser l'efficacité énergétique.

Ces tarifs se traduiront par un effort de la collectivité en faveur du traitement des déchets, de l'ordre de 200 MF par an en 2010, pour une puissance nouvelle installée de 400 MWe, soit un surcoût d'environ 0,05 cF/kWh sur chaque facture d'électricité.

risation des « externalités » comme l'absence de rejet de CO<sub>2</sub> et une prime permettant d'assurer le développement technologique de certaines filières d'avenir. Les intentions du secrétaire d'État à l'Industrie en la matière ont été annoncés en décembre 2000, et notamment l'esprit des futurs contrats d'achat et le niveau des tarifs ; les textes correspondants ont fait l'objet d'une large concertation.

Il s'agit d'une politique réaliste, compte tenu de la faible dotation de la France en énergies fossiles ; c'est également une politique qui est équilibrée, le développement des ENR et de l'utilisation rationnelle de l'énergie venant compléter une production d'énergie primaire à forte composante nucléaire, dont nous ne pouvons nous passer.

Dans le même esprit et dans une approche de développement durable, la France a de longue date développé une **politique d'efficacité énergétique**. Une impulsion nouvelle a été lancée en 2000 en la matière, avec le « plan national d'amélioration de l'efficacité énergétique » (PNAEE). Ce plan constitue un programme opérationnel, avec des actions destinées à faire évoluer la demande énergétique, favorisant les investissements les plus performants sur le plan énergétique, recherchant le développement d'actions dans les transports, l'habitat... Ce plan a été doté de moyens, en lien avec l'action des régions, en recherchant un effet multiplicateur des actions sur le terrain.

Le gouvernement a également opté pour l'utilisation d'instruments économiques en vue de réduire les consommations énergétiques, et donc les émissions de CO<sub>2</sub>, notamment dans l'industrie.

Défi en lui-même, le changement climatique induit des politiques spécifiques qui peuvent avoir un effet sur le jeu de la concurrence. En effet, les Etats souhaiteront développer, comme c'est déjà le cas, des **instruments économiques** propres à inciter les acteurs économiques à un développement durable, plus économe en énergie et plus propre.



*L'intérieur d'un mat d'éolienne  
Photo Michèle Despres*

Une part des décisions revient aux Etats, mais il faut souligner que certains instruments ont une dimension supranationale croissante ; il en est ainsi de la fiscalité, avec l'harmonisation nécessaire des législations en Europe, mais encore plus d'instruments de marchés, qui ont besoin d'un terrain d'action nécessairement plus large que celui d'un Etat.

En Europe, l'harmonisation de la fiscalité de l'énergie reste encore largement en chantier ; elle est même bloquée du fait de la résistance de certains Etats membres, dans un contexte juridique où l'unanimité est nécessaire en matière fiscale. Les règles fiscales communes pourront évoluer en ce qui concerne la fiscalité de l'énergie et la fiscalité environnementale. Quoi qu'il en soit, une harmonisation est indispensable, pour éviter les distorsions de compétitivité d'origine fiscale, qui sont déjà notre réalité d'aujourd'hui, et qui pourraient s'accroître sans un minimum de coordination.

Les autres instruments économiques susceptibles d'avoir un impact sur les consommations d'énergie et corrélativement sur les émissions de GES : système d'engagements

des entreprises, développement d'instruments négociables sur un marché (type permis négociables) ont sans doute un rayon d'action supra national. Leur émergence suppose résolus les problèmes qu'ils posent : attribution de quotas d'émission, validation des permis, autorités de contrôle, organisation du marché... Ces éléments ne sont pas mûrs, tant cette approche recèle de paradoxes : l'émergence d'un marché implique une « administration » des permis d'émission. Une démarche expérimentale en la matière est maintenant indispensable si la France veut tenir son rang.

Si le gouvernement met l'accent sur la nécessité de développer les ENR et l'utilisation rationnelle de l'énergie, c'est dans la perspective d'équilibrer la politique énergétique et de mobiliser les marges de manœuvre dont la France dispose ; il ne s'agit pas d'abandonner ce qui fait sa force, c'est à dire la production nucléaire, mais de substituer plus d'énergies renouvelables à des énergies fossiles dans la production d'électricité.

### Le nucléaire : une vision à long terme

Le Gouvernement est donc attaché non seulement à maintenir les excellentes conditions de sûreté et la compétitivité du parc nucléaire actuel, mais aussi à prendre toutes les mesures nécessaires pour que cette filière puisse continuer à terme à fournir une part importante de nos besoins énergétiques.

Pour cela, plusieurs conditions doivent être réunies. La société civile a des exigences croissantes en matière d'information, de sécurité et de développement durable. Elle entend à juste titre jouer un rôle dans la détermination des grandes décisions énergétiques et attend des réponses aux questions concernant la gestion des déchets radioactifs et le démantèlement des installations nucléaires. L'information est effectivement indispensable lorsqu'un récent sondage montre que les français continuent en majorité à classer le charbon comme le plus propre des sources d'énergie !

Le Premier ministre a rappelé qu'il n'y avait pas de temps à perdre pour réaliser l'achèvement du cycle du combustible nucléaire. Le cadre existe. La France peut s'enorgueillir d'avoir été, parmi les nombreux pays du monde à disposer d'une industrie nucléaire, le premier à se doter d'une législation en la matière avec la loi Bataille.

L'organisation française de contrôle et d'expertise dans le domaine du nucléaire est techniquement satisfaisante, mais peut être améliorée en termes de cohérence d'ensemble et de transparence démocratique. C'est l'objet d'un projet de loi relatif à l'information en matière nucléaire, à la sûreté nucléaire et à la protection contre les rayonnements ionisants, qui sera proposé dans les prochains mois. Ce projet a pour objectif, dans le cadre de l'utilisation et du développement efficace et rationnel de l'énergie nucléaire, de donner un cadre réglementaire cohérent et durable aux entreprises et organismes exerçant leur activité dans le secteur et de prévenir les dangers et inconvénients liés aux rayonnements ionisants pour l'homme.

La réforme a également pour objet de rapprocher les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection dans le domaine de l'expertise d'une part et du contrôle d'autre part.



La piscine du réacteur de St-Laurent des Eaux  
Médiathèque EDF/Jean-Claude Raoul

L'importance du parc nucléaire français en exploitation et les perspectives de renouvellement de ce parc, nécessitent ensuite que soient conservées les compétences d'étude et les moyens de fabrication les plus stratégiques. Pour cela, les recherches menées par le CEA et les industriels sont fondamentales. Le contrat d'objectifs du CEA traduit l'importance accordée par l'État à la mission nucléaire de l'établissement. Ce contrat a notamment prévu de lui consacrer 6 milliards de Francs et de maintenir au moins ce niveau de crédits sur la période 2001 à 2004, hors inflation et changement de périmètre de compétence.

Le maintien de notre potentiel scientifique et industriel dans le domaine nucléaire est un des principaux intérêts du projet de reconstitution de la filière annoncé par le ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. Cette reconstitution répond à un fort besoin de modernisation et de simplification des structures organisationnelles et capitalistiques du secteur. Pour maintenir ses atouts, l'industrie nucléaire française doit se renforcer, afin d'être en bonne position dans les coopérations internationales qui se nouent actuellement, notamment au niveau européen, comme l'illustre l'important rapprochement entre les activités nucléaires de Framatome et de Siemens, et préparer la compétition future en tout premier lieu sur les marchés asiatiques et américain.

C'est pourquoi le Gouvernement a fait le choix de la lisibilité et de la transparence en choisissant de regrouper les activités de CEA-Industrie, de Cogema et de Framatome dans un grand groupe industriel.

Si le caractère indispensable de l'énergie nucléaire face aux enjeux énergétiques et environnementaux du XXI<sup>e</sup> siècle est une évidence pour la France, compte tenu de sa situation géologique, la prise de conscience est vive ailleurs aussi :

- aux Etats Unis, où la valeur des installations nucléaires tend à s'accroître et où il est envisagé de porter leur durée de vie jusqu'à 60 ans, sous réserve des mesures de jouvence nécessaires. Le programme énergétique de la nouvelle administration américaine tend par ailleurs à relancer l'énergie nucléaire, pour des raisons tant économiques qu'environnementales ;

- au sein de l'AIE, qui met désormais en garde les pays qui souhaitent sortir du nucléaire ;

- au cœur de l'Europe, le livre vert sur la sécurité d'approvisionnement posant clairement la question de savoir si cette problématique peut réellement trouver une réponse complète sans l'énergie nucléaire...

### **Associer dynamisme de la concurrence et avantages du service public**

En matière de libéralisation des marchés et de modernisation du « service public » électrique et gazier, la France s'est donné les moyens de procéder à une ouverture des marchés réelle, et les consommateurs éligibles ont commencé à en profiter. Notre pays entend néanmoins le faire selon une approche prudente, dans le respect des directives européennes.

La préoccupation de sécurité d'approvisionnement est incontournable, comme la Commission elle-même le souligne dans son récent livre vert sur ce sujet. L'ouverture des marchés doit se faire dans des conditions qui respectent les besoins d'approvisionnement de l'économie et des ménages, à des prix acceptables pour les agents économiques.

La loi du 10 février 2000 sur le service public de l'électricité et le projet de loi gazier du 17 mai 2000 poursuivent un double objectif :

- moderniser le système électrique et gazier en y introduisant des éléments de concurrence, conformément à ce que prévoient les directives européennes sur le « marché intérieur de l'électricité » et sur le « marché intérieur du gaz » ;

- et, en même temps, préciser et conforter le service public dans le nouveau contexte concurrentiel, et doter la politique énergétique d'outils adaptés à ce nouveau contexte.

Dans le domaine électrique, la transposition de la directive est achevée sur le plan législatif comme sur le plan réglementaire. Dix huit décrets d'application ont déjà été publiés\* concernant la définition de l'éligibilité, la délivrance des autorisations d'exploiter une installation de production ou plus récemment

---

\* au 15/06/2001

les autorisations d'achat pour revente d'électricité. Peu de lois ont vu sortir aussi vite un nombre aussi important de décrets d'application. D'autres textes importants restent à publier ; ils ne répondent pas à des exigences communautaires, mais à des attentes purement françaises, telles qu'elles ont été formalisées par le législateur ; la concertation joue pleinement et le travail d'élaboration des décrets est poursuivi très activement.

S'agissant de l'organisation du secteur, les choses évoluent également, comme dans l'ensemble de l'Europe, pour permettre aux entreprises de s'adapter à leur nouvel environnement. C'est dans ce cadre qu'un partenariat vient d'être noué entre la SNET - le pôle électrique de Charbonnages de France - et l'électricien espagnol Endesa.

Par ailleurs, la CNR, tout en restant un acteur public, devient un fournisseur électrique de plein exercice.

En ce qui concerne le gaz, la France a pris les mesures permettant à 20% du marché d'être effectivement ouvert, sans attendre l'adoption du projet de loi qui verra entériner sur le plan juridique la transposition de la directive européenne.

### Un nouveau producteur d'électricité

Dans le cadre de l'ouverture du marché de l'électricité, organisée par la loi du 10 février 2000, le gouvernement a décidé de faire de la Compagnie nationale du Rhône un producteur d'électricité à part entière.

La CNR produit aujourd'hui environ le quart de la production hydraulique française à partir des ouvrages dont elle a la concession sur le Rhône.

Son évolution soulève de nombreux problèmes en raison des liens historiques entre la Compagnie et EDF qui exploitait ses installations et commercialisait l'électricité produite ; elle n'aurait pu s'effectuer sans une impulsion forte de l'État, ni sans une volonté claire des deux principaux acteurs de redéfinir leurs relations futures.

Après qu'un comité arbitral ait défini les conditions de dénouement du lien d'exclusivité entre EDF et CNR, cette dernière va commercialiser son courant électrique au travers d'une filiale commune avec la société Électrabel, du groupe Suez-Lyonnaise des Eaux. Au plan industriel, les agents d'EDF continueront à participer étroitement à l'exploitation des usines au travers d'un contrat d'exploitation global confié par CNR à EDF. Cette formule permet de calmer les inquiétudes légitimes de ces agents, en leur offrant une solution socialement acceptable.

Enfin, un projet de loi en discussion garantira le caractère public de la CNR, tout en organisant une évolution de ses statuts vers le droit commun des sociétés. La CNR de demain devrait ainsi concilier efficacement sa vie d'entreprise concurrentielle et ses missions de service public, liées à l'aménagement du Rhône.

La Commission de Bruxelles a indiqué son intention de réviser les directives «marché intérieur de l'électricité et du gaz». Si la France souhaite la réalisation concrète d'un marché communautaire pleinement opérationnel, cela ne signifie pas une ouverture complète des marchés, notamment en ce qui concerne les particuliers, plus démunis devant les opérateurs potentiels que d'autres acteurs économiques. Il convient de rappeler que le degré d'ouverture «légal» n'a pas de réalité économique tant que les règles ne sont pas solidement établies et que le marché n'a pas atteint un certain degré de maturité. En d'autres termes, il s'agit d'approfondir la réalité du marché intérieur européen, plutôt que de développer un système juridique formel sans vraie concrétisation.

En outre, la France entend favoriser l'émergence d'un corpus juridique garant d'une ouverture et d'une transparence réelles : organe de régulation, accès des tiers au réseau réglementé (ATR), transparence financière...

Il faut aussi donner aux acteurs la possibilité de lutter à égalité avec les acteurs étrangers, qui n'ont pas toujours les contraintes des entreprises françaises publiques de ce secteur. Si l'ouverture du capital d'EDF n'est pas d'actualité, il reste que la spécificité de son objet légal la mettent dans une situation inconfortable dans nombre de pays qui considèrent à tort comme un monopole protégé. GDF, qui ne dispose pas comme d'autres opérateurs de ressources gazières conséquentes, doit pouvoir nouer les partenariats nécessaires, ce que sa forme juridique actuelle ne facilite pas ; il s'agit là d'un élément de sécurité d'approvisionnement essentiel, et un rôle de service public que doit jouer l'établissement.

\*  
\* \*

## Une politique ambitieuse, équilibrée et adaptée à la situation de la France

En toile de fond des choix actuels (développement des énergies renouvelables et de l'utilisation rationnelle de l'énergie, maintien du dispositif nucléaire et libéralisation des marchés) les fondamentaux de notre politique énergétique restent valides : recherche de la sécurité d'approvisionnement maximale, compétitivité du secteur énergétique au profit de l'ensemble de notre économie et préservation de l'environnement.

Ces fondamentaux restent valides mais ils connaissent une évolution forte dans un contexte de mondialisation de nos économies, d'ouverture des marchés et d'enjeux environnementaux majeurs. L'action de l'Etat en matière énergétique se rattache à ces principes incontournables, qu'il met en oeuvre à travers la tutelle, la régulation et les pouvoirs régaliens (notamment dans le domaine de la sécurité). Il en est de même des choix de la France sur le plan énergétique, qui contribuent à placer notre pays dans une situation optimale compte tenu de la faiblesse des ressources de son sous-sol en matière d'énergies fossiles.

Cette politique, et le bilan énergétique auquel elle a conduit la France, avec une production d'électricité d'origine nucléaire ou renouvelable de premier plan, présente des avantages significatifs, qu'il s'agisse de l'indépendance énergétique de notre pays, mal doté géologiquement, de la compétitivité de la pro-

duction domestique ou du faible niveau relatif des émissions de CO<sub>2</sub>.

Par ailleurs, le principe d'une utilisation active d'instruments économiques d'incitation à la réduction de la consommation d'énergie constitue une orientation essentielle de la politique énergétique et un des leviers les plus importants pour réduire les effets de l'utilisation de l'énergie sur l'environnement. Le Gouvernement arrêtera au cours de l'année 2001 le dispositif permettant à l'Etat de disposer des instruments économiques qui, en cette matière, permettront d'avoir une action concrète sur les consommations d'énergie, notamment dans le domaine des entreprises. Le dispositif devra être mis en oeuvre dans des conditions juridiquement sûres et tenir compte de notre appartenance à l'Union européenne. Ses modalités économiques devront être précises, fiables au regard de l'objectif de réduction des consommations et contrôlables, quels que soient les secteurs économiques et le niveau d'intégration des procédés les plus performants. Il devra être capable de prendre en compte également la compétitivité des entreprises.

La politique énergétique de la France est réaliste et équilibrée ; elle offre le maximum de sécurité à notre économie compte tenu des richesses nationales et prend en compte de manière déterminée les préoccupations actuelles, notamment en recherchant le développement des modes de production les plus propres, tout en garantissant la pérennité du savoir-faire de très haut niveau en matière nucléaire. Ces axes sont en même temps autant d'éléments d'identité nationale. Cette politique est adaptée aux potentialités de notre pays, elle n'en est pas moins ambitieuse dans son approche déterminée tendant à développer les énergies les plus propres.

# L'énergie pour tous : un défi pour le XXIème siècle

*Texte de l'introduction, par le Président André Lajoinie, du rapport d'information sur l'énergie déposé le 31 janvier 2001 par la Commission de la Production et des Échanges de l'Assemblée nationale.*

*André Lajoinie*  
président  
de la Commission  
de la Production  
et des Échanges  
de l'Assemblée nationale



*Forage d'un puits d'exploitation à Céré la Ronde  
Médiathèque Gaz de France/Xavier Renauld*

**L**a commission de la production et des échanges a organisé une série d'auditions sur le thème de l'énergie afin de contribuer à un débat transparent sur cette question.

Nous nous sommes, au début de ces auditions, préoccupés des perspectives de l'approvisionnement énergétique de notre pays, et plus généralement de la planète.

Les quatre réunions qui ont eu lieu ont montré combien cette préoccupation est légitime et partagée. Elle l'est également par la commission européenne puisqu'un livre vert, récemment adopté, a souligné que, si rien n'est entrepris d'ici vingt ou trente ans, l'Union européenne couvrira ses besoins éner-

gétiques à 70 % par des produits importés, contre 50 % actuellement. Comme Mme Loyola de Palacio, vice-présidente de la Commission européenne chargée de l'énergie et des transports, nous sommes inquiets de ce constat.

Le maintien des prix des hydrocarbures à un niveau très faible pendant les quinze dernières années a conduit à une sous-estimation des défis de civilisation qui se nouent autour des questions énergétiques. L'indépendance énergétique, en particulier vis-à-vis des importations et des fluctuations du marché, avait été négligée. L'envolée des cours des produits pétroliers, ces derniers mois, a rappelé l'importance de cette notion pour les économies occidentales.

En outre, selon les prévisions de l'Agence internationale de l'énergie, la demande mondiale en énergie primaire devrait croître en moyenne de 2 % par an sur la base d'une augmentation annuelle de 3 % du PIB.

Ce mouvement sera lié à l'expansion démographique de la planète et à l'accès au développement des pays du Sud. Or, l'inégalité d'accès à l'énergie à l'échelle mondiale doit être réduite. Un habitant des pays en développement consomme en moyenne, par an, 0,8 tonne d'équivalent pétrole, soit six fois moins que dans les pays industrialisés. Même si les pays en développement n'ont pas forcément à reproduire l'intensité énergétique du Nord, ils ont vocation à accéder de façon beaucoup plus massive qu'aujourd'hui à l'énergie. Cette dernière est et restera une condition essentielle au développement.

Ainsi il est prévisible que la part des pays de l'OCDE dans les consommations mondiales déclinera au profit de celles des pays en voie

de développement. La future croissance de la demande énergétique mondiale étant tirée principalement par les besoins d'électricité et de transport, elle se portera, si rien n'est fait, quasi exclusivement sur les combustibles fossiles. Ainsi près de 90 % de l'offre devraient être assurés par les énergies fossiles.

Compte tenu de la répartition géographique de leurs réserves, ce mouvement entraînera une dépendance accrue envers un petit nombre de producteurs. Même si les réserves ultimes de pétrole et de gaz ne sont pas infinies, le volume du stock exploitable étant déterminé par les capacités techniques d'extraction, il ne semble pas, à l'horizon du siècle qui débute, que nous puissions craindre une pénurie physique d'hydrocarbures.

En effet, les perfectionnements technologiques envisageables autorisent à penser qu'à moyen terme, il sera possible d'exploiter des gisements encore non rentables. Toutefois, les efforts financiers d'investissement et de recherche et développement nécessaires au perfectionnement des technologies laissent penser que les prix de ces ressources ne pourront pas rester durablement au niveau très bas que nous avons connu dans le passé.

Ainsi pour les cent prochaines années, les choix énergétiques apparaissent moins contraints par une limitation de la ressource que par des exigences environnementales. En effet, ces prévisions impliquent une émission de gaz à effet de serre bien supérieure aux engagements de Kyoto. Les objectifs fixés alors ne suffisant déjà pas à stabiliser le réchauffement climatique, ce phénomène ne pourra que s'aggraver.

Ce scénario global n'est en rien une vision pessimiste de l'avenir. Il s'agit d'une prolongation, dans le futur, des tendances aujourd'hui

observables dans le domaine énergétique. Il appelle une réaction de la part des pouvoirs publics et la mise en œuvre de politiques pour sortir du dilemme opposant la réponse aux besoins de développement au respect des contraintes environnementales globales. Face aux défis d'un futur approvisionnement énergétique quantitativement suffisant et qualitativement respectueux de l'environnement, l'attentisme n'est pas de mise. C'est la conclusion que nous avons tirée ensemble.

Il convient, à l'inverse, de s'engager dans une politique ambitieuse, minimisant les risques et ouvrant le spectre des possibles. Au cours de ces auditions, les députés ont été confirmés dans leur choix d'un approvisionnement énergétique diversifié, intégrant une large part d'électronucléaire.

L'énergie idéale n'existant pas, il n'y a pas de solution unique. Il faut donc utiliser toutes les ressources disponibles et encourager les économies d'énergie. En l'état actuel des connaissances, l'utilisation des ressources fossiles est incontournable. Aussi faut-il veiller pour ces



*Campagne sismique : camions vibrateurs de la C.G.G.  
Photothèque TotalFinalElf/A. Humeau*

énergies à l'emploi de technologies à haut rendement réduisant les émissions. Des efforts collectifs et individuels sont également à faire pour que nos sociétés soient plus économes dans leurs modes de production, de consommation et de transport.

Notre pays a considérablement appris et progressé en matière d'économies d'énergie, après le premier choc pétrolier et jusqu'en 1985. La baisse des prix de l'énergie s'est accompagnée d'un très fort relâchement en la matière. La volonté exprimée par le gouvernement de donner un nouveau souffle à cette politique est salutaire. Les secteurs du logement ancien et des transports doivent être prioritaires dans l'attention portée aux économies d'énergie.

En matière de déplacements, parallèlement aux progrès effectués sur les consommations unitaires des véhicules, les multiples déclarations d'intention pour transférer le fret de la route au fer doivent se traduire par des actes.

Il y a là des potentialités d'économie importantes. Mais le rail a besoin d'investissements massifs pour se développer et ainsi participer à ce défi d'une société plus économe en énergie. A l'heure actuelle, des investissements à un tel niveau, ne sont programmés ni en France, ni dans l'Union européenne.

Les énergies renouvelables doivent être mises à contribution beaucoup plus qu'aujourd'hui. Leur potentiel de développement est important, même si dans l'état des techniques, il est limité. Si l'énergie éolienne est proche de la maturité économique, les recherches sont encore à amplifier en matière de photovoltaïque et d'utilisation de l'hydrogène.

Cette dernière est certainement, à moyen terme, l'alternative la plus crédible aux carburants pétroliers, mais n'est pas pour autant une solution miracle. Son intérêt principal est d'être un moyen de stocker de l'énergie. En effet, ce gaz doit être produit en consommant de l'énergie primaire, notamment électrique. Il convient donc de travailler à des méthodes efficaces pour en disposer massivement, dans des conditions environnementales acceptables.

Face au défi environnemental que représente l'effet de serre, l'énergie nucléaire, dans le domaine de la production électrique, est une chance, mais bien entendu cette ressource n'est pas sans inconvénients. Elle produit en particulier des déchets irradiés dont la durée de vie dépasse l'horizon des prévisions humaines. Toutefois, la mise sur un même plan des problèmes de l'effet de serre et des déchets nucléaires ne semble pas judicieuse à la majorité des députés qui ont participé à nos réunions.

Ce n'est pas sous-estimer la question des déchets que de dire que les risques ne sont pas de même nature. La dimension globale et le danger d'atteintes systémiques à l'équilibre climatique de la planète, notamment lié à l'accumulation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, sont très préoccupants. Ses conséquences sont encore mal connues et peuvent être catastrophiques. De plus, l'humanité ne semble pas avoir d'autre choix que de limiter les émissions de gaz concerné.

Les députés de la commission considèrent, à l'inverse, que les risques induits par l'existence des déchets ir-



Barrage de Tignes  
Médiathèque EDF/Jean-Claude RAOUL

radiés sont maîtrisables. La loi n° 91-1381 du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs définit, à cet effet, une méthode et propose trois directions de recherche. Ainsi, là encore, la solution ne sera certainement pas unique. La séparation, la transmutation et l'entreposage en couche géologique profonde devraient certainement être combinés. La démonstration de la faisabilité industrielle de la séparation semble acquise.

Dans le même temps, il est aujourd'hui assuré que l'intégrité d'un colis de déchets à haute radioactivité est garantie pour une période d'entreposage de mille ans. Enfin, les perspectives offertes par la transmutation, si elles sont réelles, ne permettent pas d'envisager la disparition totale des déchets.

Dans ce cadre, il est apparu à la commission que la loi de 1991 devrait être appliquée dans sa globalité et que, par conséquent, il n'était pas envisageable de n'avoir qu'un seul laboratoire de recherche souterrain. Deux milieux géologiques différents doivent être étudiés, conformément à la loi.

Il apparaît, par ailleurs, que le stockage en couche profonde, respectant les exigences de réversibilité, doit continuer à être étudié. Il faut en effet préserver la possibilité d'un traitement ultérieur des combustibles irradiés. Enfin, la date de 2006, inscrite dans la loi, pour un examen au Parlement des possibilités offertes par la science pour traiter ce problème des déchets, doit être respectée.

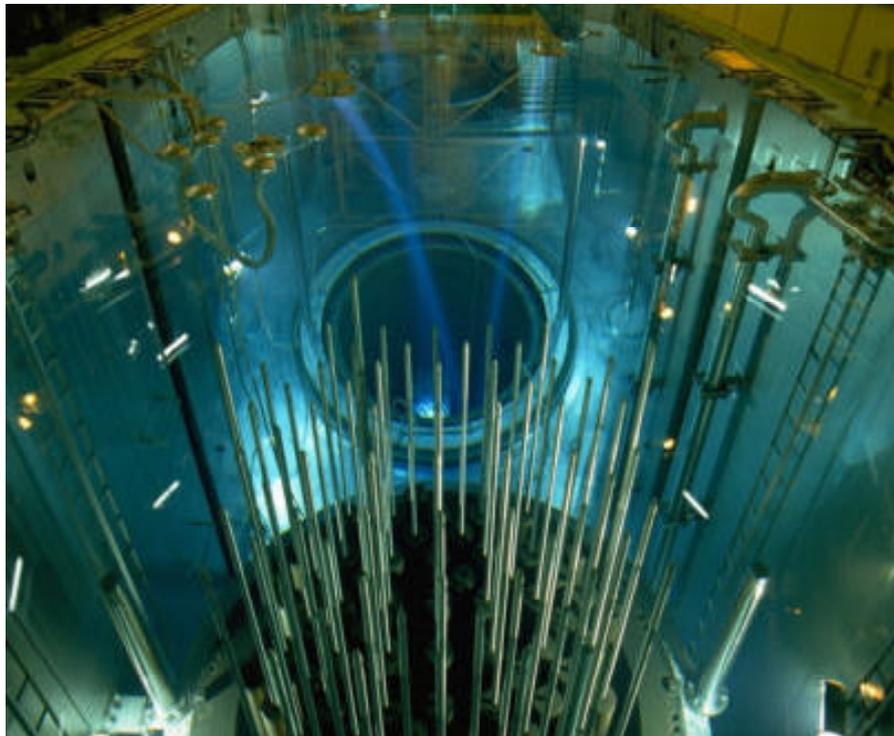
Elle ne semble pas pouvoir marquer une conclusion, mais elle doit être une étape importante dans la recherche des solutions. En toute transparence, elle sera l'occasion de faire le point sur l'état des connaissances et, pour la représentation nationale, le moyen d'indiquer des priorités à l'action publique en ce domaine.

C'est à l'aune de ces débats que notre commission a considéré

que l'énergie nucléaire représentait un atout essentiel pour affronter le défi d'un approvisionnement énergétique diversifié et respectueux des contraintes environnementales. Elle est très concentrée, non émettrice de gaz à effet de serre et compétitive, comme l'a confirmé le récent rapport du commissariat au plan. De plus, la faible part de combustible dans le coût du kilowattheure garantit une stabilité des prix par rapport aux fluctuations des marchés.

Cependant, il est apparu que dans ce domaine aussi, des efforts de recherche étaient à faire alors que les Etats-Unis ont relancé leur programme de recherche civile. Nous avons été témoins, sur place, de cette nouvelle orientation. Le Japon n'a jamais arrêté cet effort. Il est indispensable que la France, et plus généralement l'Europe, ne perdent pas leur savoir-faire. Il convient alors de prendre aujourd'hui des décisions en ce sens.

Un premier pas dans cette direction serait certainement de décider la construction d'une tête de série de l'EPR. Ce projet, qui a déjà fait l'objet d'études très importantes, est particulièrement adapté pour les pays denses. Il intègre des progrès de sûreté importants et le taux de combustion élevé qu'il autorise limite les volumes de déchets.



*Chargement de la piscine du réacteur de Golfech  
Médiathèque EDF/Bertrand Clech*

Avant le renouvellement du parc français, de nouvelles centrales seront vraisemblablement commandées en Europe et en Asie. L'EPR correspond a priori au futur cahier des charges de ces installations. La construction et l'exploitation d'un premier exemplaire permettraient de maintenir les compétences indispensables à la crédibilité du maintien de l'option nucléaire ouverte, tout en dotant la France d'une technologie faisant la preuve de sa capacité à répondre à des besoins énergétiques massifs.

Enfin, ce chantier permettra également de tester des solutions techniques ainsi que d'intégrer, dans les centrales existantes, des progrès techniques visant à plus de sûreté et d'efficacité, objectif acceptable et souhaitable pour tous.

Au-delà de ce prototype, des efforts sont aussi à faire pour maîtriser les filières nucléaires du futur. L'acceptabilité de cette énergie implique que le ou les réacteurs du futur soient à l'abri intrinsèquement de tout accident majeur, qu'ils produisent beaucoup moins de déchets, qu'ils en consomment massivement et que leur compétitivité soit confirmée.

Enfin, leur déclinaison dans des gammes de puissance faible, si cela était possible, les rendrait utilisable, sous certaines conditions, dans des pays émergents ou en développement dont nous devons nous préoccuper.

Pour finir, je souhaite évoquer les évolutions du cadre réglementaire dans lequel se font les choix énergétiques. L'entrée massive des intérêts privés dans ces secteurs économiques, à la faveur de leur ouverture à la concurrence, n'est pas sans risques. La volonté affirmée au sommet de Lisbonne d'accélérer la création

d'un marché de l'électricité, alors que ne fait que s'esquisser une politique européenne d'approvisionnement, m'apparaît dangereuse.

Il est, en particulier, à craindre, sous la pression des critères de rentabilité, que l'on assiste à une accentuation ou, tout au moins, au maintien du déséquilibre actuel au profit des énergies fossiles dans la consommation énergétique. En effet, l'utilisation de ces ressources dans la production d'électricité permet d'atteindre un retour sur le capital plus rapide. Le pilotage de décisions énergétiques par des critères du marché ne peut donc, à mon avis, permettre une prise en compte de la pluralité de dimension que recouvrent ces choix.

Nos auditions ont montré combien l'énergie n'était pas un bien comme les autres. Sa spécificité a justifié qu'elle fasse l'objet d'organisations économiques particulières, capables d'assurer des missions de service public ou, selon les pays, des missions d'intérêt général. Les besoins de péréquation tarifaire, d'aménagements du territoire, de sécurité d'approvisionnement, d'indépendance énergétique sont toujours bien réels.

Le droit à l'énergie pour tous, récemment inscrit dans la loi est un élément de plus qui révèle la particularité de l'énergie. La perspective envisagée à Bruxelles d'une prochaine ouverture à la concurrence de 100 % des marchés gaziers et électriques est très difficilement, à mon avis, conciliable avec le respect de ces exigences.

Voilà résumées les conclusions que je fais personnellement qui, je crois, reflètent l'opinion de la majorité de nos collègues, à la suite des auditions organisées par la Commission.

# Les recommandations de l'AIE

---

*Nous reproduisons ci-après le texte intégral<sup>1</sup> du résumé des conclusions et des recommandations de l'Agence Internationale de l'Énergie présentées dans sa revue de la politique énergétique française de novembre 2000.*

## Les objectifs

**L**a politique énergétique française vise trois objectifs principaux: la sécurité des approvisionnements énergétiques, la maîtrise des incidences sur l'environnement, et en particulier l'atténuation du changement climatique, ainsi que la fourniture d'énergie à bas coût. La France, très faiblement dotée en ressources énergétiques sur le territoire national, est donc fortement tributaire des importations d'énergie. Aussi s'est-elle évertuée à réduire sa dépendance à l'égard des importations de produits énergétiques et à renforcer considérablement la sécurité des approvisionnements. S'agissant d'un pays où la tradition du service public est solidement ancrée, des mesures sont prises pour amortir les effets des "défaillances du marché" dans le secteur de l'énergie, ainsi que pour servir les objectifs des politiques sociales, régionales et territoriales.

## La lutte contre le changement climatique et le programme nucléaire

Dans le cadre du protocole de Kyoto et du mécanisme de partage de la charge, la France s'est engagée à stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 d'ici la période 2008-2012 (cet engagement concerne six gaz), objectif que l'Union Européenne a défini sachant que les émissions de carbone par habitant et par unité de PIB sont faibles en France. Le vaste programme nucléaire français a joué un grand rôle à cet égard. La France, dont 40 pour cent des approvisionnements totaux en énergie primaire et 75 à 80 pour cent de la production d'électricité sont d'origine nucléaire, est le pays où la part du nucléaire est la plus élevée du monde.

Le programme nucléaire avait été conçu essentiellement pour faire face aux préoccupations relatives à la sécurité d'approvisionnement, primordiales dans les débats nationaux et internationaux à la suite des deux crises pétrolières, et ce bien longtemps avant que le changement climatique ne devienne prioritaire. Bien que le choix du nucléaire n'ait pas visé délibérément à appliquer une politique respectueuse du climat, il a été pour beaucoup dans la position favorable où se trouve la France en matière d'émissions de carbone<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Les trois premiers sous-titres ont été ajoutés par la rédaction d'"Énergies et matières premières"; les suivants sont d'origine AIE

<sup>2</sup> Bien entendu, l'énergie nucléaire a des répercussions sur l'environnement qui lui sont propres; celles-ci sont examinées dans le chapitre sur le nucléaire [note de l'AIE].

Le gouvernement escompte néanmoins que la part du nucléaire diminuera à l'avenir, surtout parce qu'elle dépasse, sur le marché énergétique français, le niveau jugé efficient du point de vue économique. Dans ce contexte, et d'autant plus vu que la demande d'énergie fossile ne cesse de croître, en particulier dans le secteur des transports, il faudra probablement réduire de 10 pour cent (soit 16 millions de tonnes d'équivalent carbone) les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2010. Le gouvernement vient de rendre public un Programme national de lutte contre le changement climatique exposant un ensemble équilibré de mesures, parmi lesquelles figurent des propositions concernant une écofiscalité (taxe sur le carbone), ce qui est une première en France. D'autres instruments sont prévus dans ce cadre, notamment des mesures réglementaires et structurelles. Ce programme devrait permettre d'atteindre l'objectif de stabilisation grâce aux synergies entre les différentes mesures.

#### la libéralisation des marchés énergétiques

Au cours des 15 dernières années, la France a progressivement libéralisé ses marchés énergétiques, en commençant par la déréglementation et la privatisation de l'industrie du pétrole. Les deux plus grandes compagnies

pétrolières françaises, TotalFina et Elf, privatisées l'une comme l'autre depuis 1996, ont fusionné au printemps 2000 pour devenir la quatrième compagnie pétrolière mondiale. En outre, comme l'exigent les directives de l'UE sur le gaz et l'électricité, la France procède actuellement à l'ouverture à la concurrence des marchés électrique et gazier.

La transposition dans la législation nationale de la directive de l'UE sur le gaz est en cours: à cet effet, le gouvernement a adopté un projet de loi dont sera saisi le Parlement. Le taux d'ouverture du marché gazier qui y est proposé avoisine les seuils minimums exigés par la directive. Il existe un certain nombre de concurrents potentiels de l'entreprise nationale Gaz de France (GDF), mais cette dernière jouit d'une position largement dominante en aval de la filière et d'avantages considérables en tant qu'opérateur historique. Des pourparlers avaient été entamés à propos de la privatisation partielle de GDF, mais ils ont été abandonnés récemment. Bien que la France possède peu de ressources gazières nationales, sa position en matière de sécurité d'approvisionnement en gaz naturel est relativement bonne, notamment parce qu'elle dispose d'une grande capacité de stockage.

La transposition de la directive de l'UE sur l'électricité s'est achevée en février 2000. La nouvelle loi électrique opère une ouverture



Stockage souterrain de gaz à Beynes  
Médiathèque GDF/Romualda Holak

du marché français de l'électricité voisine des seuils minimums requis par la directive. L'entreprise nationale Électricité de France (EDF) occupe une très forte position dominante et elle tire grand avantage de son statut d'opérateur historique, tout en intervenant très activement au niveau international. On peut se demander si la loi électrique laissera s'instaurer une concurrence importante. En fait, elle énonce un certain nombre de restrictions à la libre concurrence et ne s'attaque pas aux avantages dont bénéficie EDF en raison de sa situation d'opérateur historique. Contestant l'une de ces restrictions, la Commission européenne a intenté un recours contre la France en juin 2000. La loi électrique prévoit également plusieurs dispositions relatives au service public et, pour la première fois, elle jette les bases juridiques de la politique de péréquation géographique nationale des tarifs. Celle-ci crée des distorsions sur le marché de l'énergie et élimine des créneaux spécialisés pour les énergies renouvelables dans les départements d'outre-mer, où ces formes d'énergie seraient rentables.

#### RECOMMANDATIONS

Le gouvernement devrait s'attacher à :

#### Marché de l'énergie et politique énergétique

\* Poursuivre la réforme de la législation, des procédures et des institutions afin d'adapter la politique énergétique française aux enjeux de l'avenir, à savoir l'ouverture à la concurrence, la sécurité énergétique et le changement climatique. Les solutions seront complexes, radicales et appelleront un débat public éclairé et dépassionné. La tâche essentielle du gouvernement est de veiller à bien informer le public sur les conséquences de ses choix.

\* Continuer à mettre en œuvre sa stratégie de clarification et de définition de la notion du service public (ou de l'intérêt général). L'élargir pour procéder aussi à l'évaluation quantitative des externalités en matière d'environnement et de sécurité.

\* Se préparer à dépasser les seuils minimums exigés par les directives de l'UE sur le gaz et l'électricité afin d'avancer sur la voie de l'égalité de traitement.

\* S'efforcer de maintenir le rythme de la libéralisation du marché gazier et accomplir la transposition de la législation communautaire dans des délais proches du calendrier prévu.

\* Éviter une concentration accrue sur le marché énergétique français.

\* Mettre au point des mesures parfaitement compatibles avec les mécanismes du marché pour s'attaquer aux problèmes liés au changement climatique et à la sécurité énergétique, en laissant aux consommateurs la plus grande liberté de choix possible en ce qui concerne les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs visés.

\* Étudier de manière approfondie les incidences de la péréquation géographique nationale des tarifs. Revoir le régime de tarification afin, notamment, d'améliorer l'efficacité économique, d'offrir de plus grandes possibilités de choix aux consommateurs et de faciliter l'exploitation des énergies renouvelables, par exemple en limitant la péréquation des tarifs aux services de réseau assurés par les réseaux de distribution interconnectés existants. Pour atteindre des objectifs d'ordre socio-économique, il faudrait plutôt recourir à des instruments d'action spécifiques.



Ligne 225 kV Chaingy Villejust  
Photothèque EDF/Marc Morceau

### Énergie et environnement

\* Traduire rapidement en actes les mesures décrites dans le Programme national de lutte contre le changement climatique, selon le calendrier prévu.

\* En particulier, appliquer sans tarder les mesures de modération de la demande et de limitation de la croissance des émissions dans le secteur des transports, qui ne porteront pleinement leurs fruits qu'à long terme.



*Éolienne à Widehem  
Photo Michèle Despres*

\* Assurer un suivi permanent des effets produits par les diverses incitations économiques offertes. Ajuster et renforcer les politiques, en souplesse et de manière compatible avec les lois du marché, si cela s'avère nécessaire pour atteindre l'objectif de stabilisation.

\* Continuer à réexaminer sa politique en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables en fonction de l'ensemble des principaux objectifs recherchés.

\* Maintenir et rehausser le rang de priorité accordé aux mesures, aux énergies et aux technologies efficaces et peu coûteuses, qui sont en outre le plus susceptibles d'être utilisées sur le marché.

\* Veiller à améliorer la continuité et la stabilité des politiques en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.

\* Passer en revue le programme concernant les biocarburants en vue de mettre un terme aux aides fiscales qui y sont associées le plus rapidement possible.

\* Revoir le principe de la péréquation géographique nationale des tarifs, étant donné qu'il entraîne des distorsions sur le marché et élimine des créneaux prometteurs pour les énergies renouvelables dans les départements d'Outre-mer.

### Combustibles fossiles

\* Reconsidérer son approche du service public dans le secteur du gaz naturel pour la rendre compatible avec les exigences d'un marché libéralisé ainsi que pour augmenter l'efficacité et la flexibilité des approvisionnements gaziers.

\* Faire en sorte qu'une plus large place soit concédée à des acteurs autres que GDF dans les activités d'approvisionnement, de transport et de distribution du gaz. Abolir les droits exclusifs d'importation et d'exportation dont jouit GDF. Sachant que GDF reste le principal acteur et instrument de la politique de service public dans le secteur gazier, il conviendrait de ne pas négliger les avantages que d'autres sont en mesure de procurer aux consommateurs et à la filière du gaz dans son ensemble.

\* Offrir aux gros consommateurs de gaz et à d'autres entités la possibilité technique et financière de construire et d'exploiter leurs propres infrastructures de fourniture de gaz ainsi que d'acheter du gaz acheminé selon le principe de l'accès de tiers au réseau. Il conviendrait d'encourager ou de rendre possibles une plus grande autonomie et une participation accrue des parties prenantes du secteur gazier non affiliées à GDF.



*Artère des Hauts de France :  
mise en fouille de la canalisation par des sidebooms  
Médiathèque Gaz de France/Thierry Dalban*

\* Se montrer prêt à faire plus qu'appliquer les dispositions minimales de la directive de l'UE sur le gaz en ce qui concerne les clients éligibles et l'ouverture du marché, ce qui profitera tout autant aux gros et aux petits consommateurs. Permettre la reconnaissance d'une large éligibilité dans le secteur de la cogénération. Il importe que la France ne se laisse pas distancer dans la mise en place du marché intérieur --au bénéfice des consommateurs français et de son industrie du gaz.

\* Continuer à jouer un rôle dans le suivi des importations et à veiller à les diversifier, compte tenu de la situation des approvisionnements gaziers de la France. Toutes les mesures prises dans ce sens doivent permettre d'éviter que l'accès au marché pose de trop grandes difficultés aux nouveaux entrants.

\* S'assurer que les installations de stockage et d'autres moyens de modulation de la charge soient accessibles dans des conditions de non-discrimination et de vérité des prix. C'est là un facteur décisif, compte tenu de leur importance pour les échanges de gaz et de la concentration actuellement observée dans le secteur du stockage. Une partie de la capacité de stockage pourrait toutefois être réservée pour les besoins du service public, notamment l'équilibrage saisonnier et quotidien de la charge, la sécurité ainsi que le stockage stratégique, surtout pour l'approvisionnement des marchés captifs.

\* Veiller à ce que les règles régissant le transport et les tarifs dans le cadre de l'accès de tiers au réseau soient non discriminatoires et conçues pour faciliter l'accès et les échanges, y compris dans le cas de transactions sur les marchés secondaires du

produit et de la capacité.

\* Faire en sorte que le régulateur soit totalement indépendant du marché ; en outre, le régulateur et les pouvoirs publics devraient entretenir des relations d'égal à égal.

\* Continuer à favoriser l'intégration en amont et en aval de la filière, en poursuivant la stratégie d'acquisition d'actifs en amont de GDF et en ménageant une plus grande liberté d'action à TotalFina-Elf et à d'autres entreprises qui concurrencent GDF en aval.



Salle des machines de la centrale hydroélectrique de Sainte Tulle  
Médiathèque EDF/Marc Morceau

### Électricité

\* Lancer les préparatifs qui s'imposent pour que le marché français s'adapte aux situations nouvelles qui se font jour à ses frontières et dans le monde entier .

\* Faire en sorte que l'esprit de la directive sur l'électricité soit reflété dans la législation française dès que possible, en mettant en place des arrangements pratiques qui permettent à des fournisseurs de rivaliser avec EDF dans des conditions équitables.

\* Se montrer prêt à faire plus qu'appliquer les dispositions minimales de la directive de l'UE sur l'électricité en ce qui concerne les clients éligibles et l'ouverture du marché, ce qui profitera tout autant aux gros et aux petits consommateurs. Il importe, pour les consommateurs français et l'industrie électrique, que la France ne se laisse pas distancer dans la mise en place du marché intérieur.

\* Afin de se conformer au principe de l'égalité de traitement, et d'éviter autant que faire se peut les subventions croisées, étendre à tous les consommateurs l'accès au marché concurrentiel de l'électricité dans les meilleurs délais.

\* Clarifier la situation sur le marché pour les nouveaux entrants potentiels en définissant, puis en explicitant par décret, les domaines de programmation dans lesquels la sécurité et la transparence font encore défaut.

\* S'employer à lever les obstacles pratiques et juridiques que doivent surmonter les concurrents désireux d'approvisionner des clients français.

\* Élaborer et mettre en œuvre des mécanismes compatibles avec la concurrence pour satisfaire aux obligations et aux aspirations de la France à l'égard du service public.

\* Contribuer à dissiper l'incertitude chez les consommateurs français, et dans le public en général, par une information complète sur les mécanismes existants pour protéger leurs intérêts et leur permettre de tirer parti des bienfaits de la concurrence.

\* Chiffrer les externalités liées à la sécurité énergétique, et notamment au marché de l'électricité. A la lumière des résultats obtenus, faire le bilan de l'importance relative accordée aux externalités de la sécurité d'approvisionnement, d'une part, et à la concurrence, de l'autre. Reconsidérer en conséquence les mesures adoptées.

### Énergie nucléaire

\* Faire en sorte que le nucléaire puisse continuer de faire partie des possibilités énergétiques de la France, tout en respectant en permanence des normes de sûreté très strictes. Tirer profit de l'expérience acquise par d'autres pays qui ont déjà prolongé la durée de vie de leurs centrales nucléaires.

\* Redoubler d'efforts pour ouvrir, à brève échéance et directement, le secteur de la production électronucléaire à un environnement concurrentiel.

\* Maintenir la sûreté nucléaire à son excellent niveau actuel et accroître la transparence, condition d'une amélioration supplémentaire.

\* Œuvrer pour le développement de la gestion des déchets de haute activité et faire en sorte que le système soit intégralement financé par les producteurs de déchets nucléaires.

### Recherche et développement

\* Évaluer la situation actuelle dans le domaine de la R-D compte tenu de la concurrence grandissante sur le marché et des nouveaux défis à relever dans le secteur de l'énergie, pour ensuite en étudier les conséquences du point de vue des rôles que jouent les différents acteurs de la R-D énergétique et de la répartition des ressources.

\* Élaborer un programme national de recherche d'une durée de trois ans, en définissant des objectifs stratégiques dans les principaux domaines (énergie, environnement, transports, technologies de l'information). Dans le cadre de ce programme, il faudrait procéder à un examen exhaustif des initiatives prises, en brossant à l'intention de tous les acteurs concernés un panorama de la stratégie nationale, ce qui contribuerait à éviter la répétition ou le chevauchement des travaux. Les activités de recherche des entreprises publiques (EDF, GDF, Cogéma, Framatome) devraient être prises en compte également.



*C.N.P.E. de Chinon ; piscine de stockage du combustible  
Photothèque EDF/MarcMorceau*

\* Pour définir et mettre en œuvre ce programme, renforcer la coordination entre les ministères de l'Éducation nationale, de la Recherche, de l'Industrie, de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement ainsi que de l'Équipement, des Transports et du Logement.

\* Ce programme devrait faire l'objet d'évaluations périodiques et systématiques par des experts indépendants pour s'assurer de son efficacité et de son efficacité.

# Pour aller plus loin

Si la politique énergétique vous intéresse, vous trouverez de nombreux documents de référence sur notre site [www.industrie.gouv.fr/energie](http://www.industrie.gouv.fr/energie)

## **Le bilan et la facture énergétique de la France en 2000**

- Le discours de présentation du bilan énergétique 2000 par M. Christian Pierret
- Le bilan énergétique 2000
- La facture énergétique 2000
- Le diaporama du bilan énergétique 2000

## **La fiscalité énergétique**

- Les principales dispositions fiscales du domaine énergétique
- Le projet d'extension de la TGAP etc ...

## **La sécurité d'approvisionnement énergétique**

- Le livre vert de la Commission européenne et le communiqué de presse.
- Le séminaire européen sur la sécurité d'approvisionnement énergétique du 24 novembre 2000 à Bercy.

- Le discours d'ouverture de M. Christian Pierret
- La conclusion du séminaire par M. J.M. Charpin, Commissaire général au Plan
- Le recueil des interventions. Disponible au format pdf.

*Introduction : programme du séminaire, présentation du contexte « sécurité d'approvisionnement et politique énergétique française ».*

*Première partie : le point de vue des pouvoirs publics par les directeurs généraux de l'énergie, le livre vert présenté par M. Lamoureux, directeur général Énergie et Transport à la Commission européenne.*

*Deuxième partie : tables rondes sur le rôle des acteurs et l'évolution du concept de sécurité d'approvisionnement énergétique.*

- Le discours et les transparents présentés par M. Dominique Maillard au 28ème forum d'Iéna organisé par le Conseil économique et social sur les perspectives énergétiques mondiales.

**Le rapport d'information sur l'énergie**, présenté par M. André Lajoinie, député, président de la commission de la Production des Échanges à l'Assemblée nationale. Janvier 2001.

## **La nécessaire adaptation des entreprises françaises des domaines nucléaire et gazier**

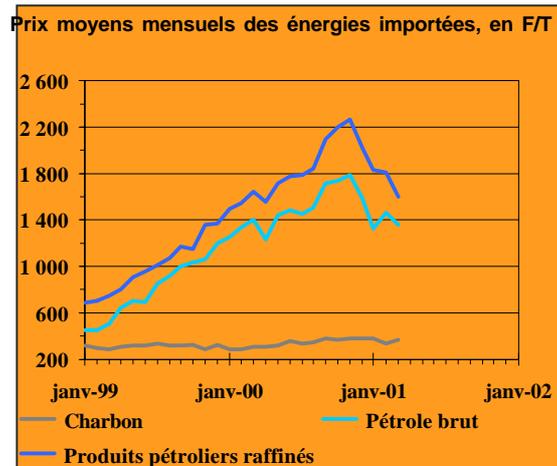
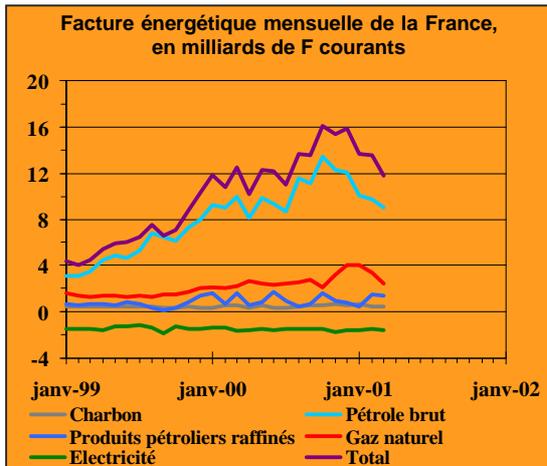
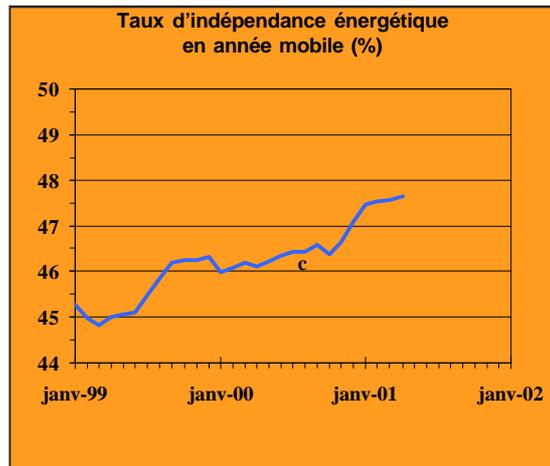
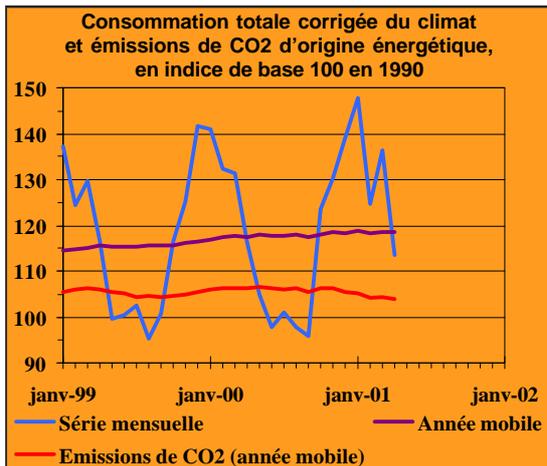
- Extrait du discours de M. Laurent Fabius, du jeudi 30 novembre 2000.

## **La revue en profondeur de la politique énergétique de la France par l'AIE**

## **Les rencontres parlementaires sur l'énergie du 17 octobre 2000**

- La synthèse des travaux et les discours
- Le discours de clôture de M. Christian Pierret

# Tableau de bord de l'énergie



**A NOTER  
EN AVRIL 2001**

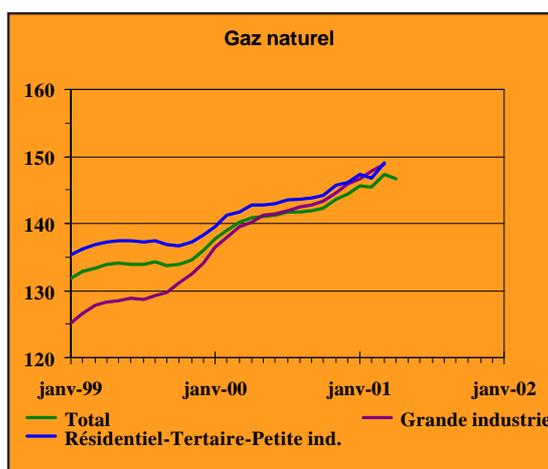
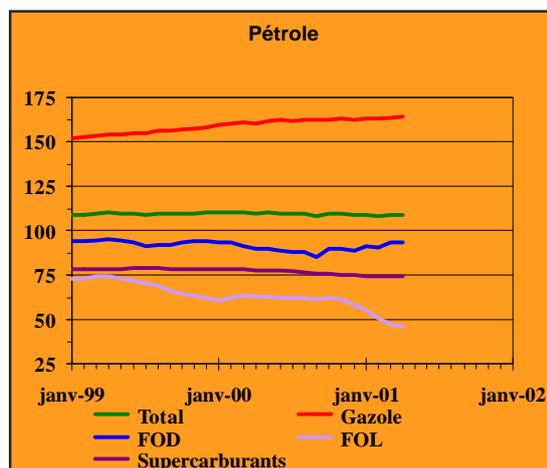
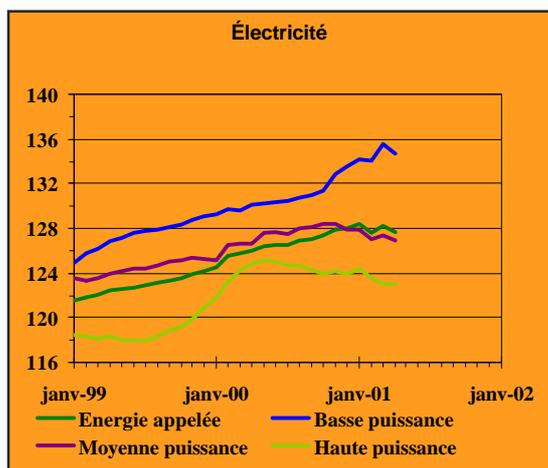
■ En avril, la consommation totale d'énergie primaire corrigée du climat reste sur sa nouvelle tendance de février (+0,7% en année mobile, à 247,8 Mtep, après +1,8% en janvier).

La production d'électricité nucléaire établit un nouveau record absolu à 394,7 TWh en cumul annuel à fin avril (+3,9%) et celle des barrages se rapproche de son record de 1995 ; le taux d'indépendance énergétique remonte à 47,6% et les émissions de CO2 voient leur baisse s'accroître : -2,1%, après encore +1,7% en octobre 2000.

En mars, la facture énergétique continue à baisser ; en année mobile, elle se stabilise au niveau record de 159 milliards de francs, ou 24,3 Md€ comme en février. Après être retombé fin 2000 grâce aux décisions successives de l'OPEP d'augmenter sa production, le cours du Brent est quasiment aussi élevé qu'au printemps dernier, pour des raisons équivalentes : la baisse de production de l'OPEP décidée le 1er février et un niveau historiquement bas des stocks d'essence dans l'OCDE, lié au retard de production des raffineurs américains et à la sévèrisation récente des normes environnementales des carburants dans divers pays d'Asie.

# Consommations corrigées du climat

## En année mobile et en indice base 100 en 1990



**A NOTER**  
**EN AVRIL 2001**

■ **La consommation de charbon et de fioul lourd des centrales électriques**, voit sa chute s'amplifier, en raison de la production record d'électricité nucléaire et hydraulique.

La baisse des ventes de **carburants routiers** s'arrête (+0,0% en cumul annuel, après -0,8% en mars). Le super ne représente plus que 16,9% des ventes d'essence, contre encore 29,3% sur l'année 1999 alors que son surcoût par rapport au sans plomb est passé de 25 à 40 cF/l en l'espace d'un an.

Lettre trimestrielle publiée par la direction générale de l'Énergie et des Matières premières, ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, secrétaire d'État à l'Industrie - 61, boulevard Vincent Auriol - Télédéc 151 - 75703 Paris Cedex 13 --Directeur de la publication : *Dominique Maillard* - Rédacteur en chef : *Alain Thomas* - Réalisation : *Anna Delay* - Conception graphique : *Studio de la DIRCOM* - Dépôt légal : à parution - N° ISSN : 1282-6405 - Imprimé par Maulde et Renou : 48, rue de l'Arbre Sec - 75001 Paris

**Abonnement gratuit par envoi de votre carte à :**  
DGEMP - Cellule publications - 61, boulevard Vincent Auriol - Télédéc 151 - 75703 Paris Cedex 13 - Télécopie : 01 44 97 09 11