

Politique énergétique et énergie chère

TENDANCES

Le niveau de plus en plus élevé des prix des énergies est principalement dû à une insuffisance d'investissement sur les différents maillons de la chaîne énergétique, qui, alliée à des aléas géopolitiques ou climatiques, crée une incertitude de livraison auprès du consommateur final. Maîtriser la demande d'énergie, diversifier les sources d'approvisionnement énergétique, en accroissant l'usage des énergies renouvelables et en maintenant l'option nucléaire, développer la recherche dans le domaine de l'énergie et, de façon générale, améliorer la sécurité d'approvisionnement : tels sont les quatre principaux axes fixés par la loi du 13 juillet 2005 de programme sur les orientations de la politique énergétique de la France qui a, en outre, publié en janvier 2006 un mémorandum pour « relancer la politique énergétique européenne dans une perspective de développement durable ».

Par **Dominique MAILLARD**, Directeur général de l'énergie et des matières premières

Le mode d'intervention des pouvoirs publics en matière d'énergie a évolué dans le temps et repose sur un grand nombre d'acteurs, départements ministériels ou directions compétentes, depuis le Budget et la Direction générale des impôts (fiscalité énergétique, crédits d'impôt), jusqu'à l'Équipement et les Transports (réglementation thermique, infrastructures...), en passant par l'Environnement, la Défense ou l'Agence des participations de l'Etat, sans oublier les Directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement qui sont au contact permanent du terrain. L'ossature est assurée par la Direction générale de l'énergie et des matières premières (DGEMP), au sein du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, qui élabore et met en œuvre la politique énergétique décidée par le Gouvernement.

LA NÉCESSITÉ D'UNE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE

L'Etat se doit en effet d'intervenir pour garantir l'approvisionnement et réguler l'usage de l'énergie sur le territoire car les ressources énergétiques sont limitées et leurs externalités doivent être prises en compte. La France est un pays pauvre en ressources énergétiques fossiles : l'extraction de charbon s'y est arrêtée en avril 2004 et la production d'hydrocarbures (pétrole, gaz) demeure à un niveau très faible et qui décline. Jusqu'au milieu des années cinquante, l'économie française s'est développée et industrialisée grâce au charbon, à l'instar des autres puissances économiques européennes ; le pétrole a pris le relais, bientôt aux côtés du gaz, et l'électricité s'est imposée comme une énergie de plus en plus

nationale, grâce à l'installation de grands barrages dans les années 50 et au programme nucléaire dans les années 70-80.

Les investissements nécessaires pour faire fonctionner et assurer la maintenance du système énergétique français sont considérables, de l'ordre de 10 milliards d'euros par an. En outre, il faut importer des combustibles fossiles et nucléaires, avec une facture énergétique extérieure représentant plus de 38 milliards d'euros en 2005, année de crise internationale des prix des énergies.

L'enjeu économique, industriel et stratégique a longtemps justifié une intervention directe de l'Etat dans le secteur de

l'énergie, avec des entreprises sous monopole et des nationalisations, comme par exemple, pour l'électricité, la création d'EDF en 1946. Le système énergétique français, verticalement intégré, avec des « champions » nationaux – tels qu'aujourd'hui EDF, GDF, Areva, Total – a été le résultat d'une politique énergétique privilégiant la sécurité d'approvisionnement et la compétitivité économique, avec une composante sociale affirmée. Ce système s'est révélé efficace, robuste, et suffisamment souple lorsqu'il a fallu l'engager dans une profonde reconversion au cours des années 70-80 en faveur du nucléaire, après avoir subi sans trop de dommage les deux chocs pétroliers de 1973 et 1970-1980.



© Ludovic/REA

Les choix des gouvernements successifs s'inscrivent, en matière de politique énergétique, dans une grande continuité. L'Etat, acteur incontournable, intervient lorsque les circonstances l'y obligent, comme il l'a fait en soutenant le programme ITER pour l'énergie du futur ou en approuvant le lancement de la construction d'un réacteur nucléaire EPR à Flamanville à l'horizon 2012 (Photo : maquette du futur réacteur EPR, réacteur nucléaire de troisième génération).

continuité. Les reproches faits par certains sur le « manque de débat » ou l'insuffisante prise de conscience des atteintes à l'environnement, ont trouvé des échos et ont été suivi d'effets, au point qu'on peut observer, depuis deux ou trois ans, un forum permanent sur l'énergie, tant institutionnel (« Débat national sur les énergies » en 2003, débats publics sur le nucléaire en 2005 et 2006), parlementaire (plusieurs débats sans vote, débats pour l'adoption de la loi n° 2005-781 de programme fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005, débats sur les Lois de Finance), que médiatique. La crise que nous connaissons des prix des énergies et les désordres climatiques qui se multiplient ont ren-

Au cours de la dernière décennie précédant l'an 2000, la faiblesse des prix des énergies fossiles a contribué à réduire, notamment en Europe, la préoccupation des pouvoirs publics sur la sécurité d'approvisionnement et, parallèlement, à répandre une politique d'ouverture et de libéralisation des marchés de l'énergie. Il s'en suit une transformation, à la fois de l'appareil industriel avec l'arrivée de « nouveaux entrants », et de la structure administrative mettant en œuvre la politique énergétique, une partie étant orientée vers la régulation des marchés.

Les choix des gouvernements successifs s'inscrivent, en matière de politique énergétique, dans une grande

forcé l'actualité de ces questions sur lesquelles chaque citoyen se sent concerné.

La préoccupation environnementale devient de plus en plus pressante dans la politique énergétique (énergies renouvelables, économies d'énergie, déchets radioactifs, etc.) et elle mobilise des sommes croissantes (soutien aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique, crédits d'impôt, fiscalité incitative, redevance pour le service public de l'électricité, etc.). L'Etat n'en a pas pour autant abandonné l'idée d'être un acteur incontournable, décidé à intervenir lorsque les circonstances l'y obligent, comme il l'a fait en soutenant le programme ITER pour l'énergie du futur ou en approuvant le lancement de la construction d'un réacteur nucléaire EPR (1) à Flamanville à l'horizon 2012.

LES QUATRE PRINCIPAUX AXES D' ACTIONS

La loi précitée du 13 juillet 2005 de programme sur les orientations de la politique énergétique a fixé quatre principaux axes d'actions :

- maîtriser la demande d'énergie, grâce à de nombreuses mesures et programmes mobilisateurs, notamment un dispositif de certificats d'économie d'énergie (« certificats blancs »), des normes et réglementations, ainsi qu'une fiscalité incitative ;
- diversifier les sources d'approvisionnement énergétique, en accroissant l'usage des énergies renouvelables, en maintenant l'option nucléaire et, de façon générale, en développant un appareil de production d'énergie performant ; en font partie les raffineries, qui contribuent pour environ 90 % au marché national du pétrole, ainsi que les centrales nucléaires, avec la construction d'un réacteur EPR d'ici 2012 à Flamanville, la contribution du nucléaire à la production nationale d'électricité étant considérée comme incontournable (78 % en 2004) ;
- développer la recherche dans le domaine de l'énergie, parce qu'il s'agit d'un impératif pour relever les défis du long terme, par exemple pour les bio-énergies, la pile à combustible, la voiture propre, les bâtiments à basse consommation, le solaire, le captage et stockage géologique du CO₂, le nucléaire de 4^e génération ; la création récente des agences ANR (Agence nationale de la recherche) et AII (Agence de l'innovation industrielle) permet de mettre en œuvre des stratégies de recherche et d'innovation appropriées ; ainsi peut-on citer les premiers programmes mobilisateurs pour l'innovation industrielle que l'Agence de l'innovation industrielle a lancés le 25 avril 2006 sur des thèmes aussi prometteurs que les économies d'énergie dans le bâtiment (programme HOMES) ;
- assurer des moyens de transport et de stockage de l'énergie adaptés aux besoins, notamment pour garan-

tir la qualité de la fourniture d'électricité, conforter la sécurité des réseaux électrique et gazier et, de façon générale, améliorer la sécurité d'approvisionnement de la France.

Pour cadrer ces décisions, des objectifs chiffrés ont été définis, de façon aussi ambitieuse que possible. Ainsi, la loi de programme précitée fixe de nombreux indicateurs de suivi, tels que :

- la division par quatre des émissions de CO₂ d'ici 2050 ;
- la baisse moyenne de l'intensité énergétique finale d'au moins 2 % par an à partir de 2015 et de 2,5 % sur 2015-2030 ;
- la production de 10 % des besoins énergétiques à partir de sources d'énergies renouvelables d'ici 2010 ;
- l'incorporation de biocarburants et autres carburants d'origine renouvelable, à hauteur de 2 % d'ici la fin de 2005 et 5,75 % d'ici la fin de 2010 (objectif avancé depuis à 2008).

LES PRIX DE L'ÉNERGIE EN FRANCE, QUELLES PARADES ?

Les principaux déterminants de la consommation d'énergie sont la population, le PIB par habitant, le progrès technique, les actions des pouvoirs publics, les effets de structure et divers facteurs techniques (géographie, climat, tertiarisation de l'économie, pyramide des âges...), ainsi que les prix. En fait, les prix de l'énergie influent relativement peu sur les consommations d'énergie, du moins à court terme, car l'élasticité-prix de ces consommations est généralement faible, par exemple pour le chauffage ou les transports domicile-travail. A plus long terme cependant, l'influence devient nettement plus sensible, à condition d'effectuer les bons choix dans les infrastructures.

Depuis 1999, après être descendu à moins de 10 \$/bl, le cours du Brent croît de manière soutenue, malgré quelques à-coups, jusqu'à atteindre 75 \$/bl en avril 2006. Cette hausse a été quelque peu atténuée en Europe par une baisse du dollar exprimé en euro et par son caractère progressif qui a permis aux économies des pays importateurs de s'adapter au fur et à mesure. Il reste néanmoins que les entreprises et les ménages subissent une augmentation considérable de leurs dépenses liées à l'énergie depuis 2000 et particulièrement sur les trois dernières années (voir le tableau ci-après).

On peut se reporter à l'article sur le bilan énergétique de la France, dans le présent numéro des Annales des mines, pour une comparaison des évolutions des prix par forme d'énergie.

Certes, en dollar ou euro constants, l'évolution n'est pas aussi spectaculaire qu'en monnaie courante et dans le budget des ménages la part des dépenses liées à l'énergie (chauffage, éclairage, carburants...) n'est que d'environ 6 %, contre plus de 8 % au début des années 80.

(1) EPR : *European water Pressurized Reactor*.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Évolution des prix moyens annuels pour les ménages, pour l'ensemble des énergies	+5,0 %	+2,2 %	-2,9 %	+0,5 %	+12,8 %	-1,8 %	-1,7 %	+2,5 %	+5,0 %	+10,1 %
Idem, pour l'ensemble des biens et services	+2,0 %	+1,2 %	+0,7 %	+0,6 %	+1,7 %	+1,6 %	+1,9 %	+2,1 %	+2,2 %	+1,7 %

Evolution des dépenses liées à l'énergie depuis 1996.

L'accroissement du pouvoir d'achat des ménages leur confère en effet une certaine capacité d'absorption des hausses des prix des énergies, même si celles-ci influent sur les comportements, surtout lorsque l'Etat encourage ces efforts par des incitations et de l'information. En outre, en France, le prix de l'électricité pour les ménages augmente peu dans le temps et il est même resté stable en 2005, grâce au choix du nucléaire pour près de 80 % de la production d'électricité et de l'hydraulique pour 10 %. Les consommateurs domestiques sont ainsi préservés, dans une certaine mesure, du choc des prix des énergies fossiles, grâce à une politique énergétique courageuse et durable.

Le nucléaire permet en effet à la France de disposer d'une électricité de base à un prix stable et bon marché, bien que cela ne soit pas toujours bien perçu par les consommateurs domestiques français, comme le montrent les sondages d'opinion de l'Observatoire de l'énergie menés avec le Credoc (2). Pourtant, au niveau international, il se confirme que de nombreux pays envisagent de recourir au nucléaire ou d'en augmenter le poids dans leur «mix» énergétique.

Pour les entreprises, la situation est contrastée, entre celles qui sont grosses consommatrices d'énergie et celles qui le sont moins ou qui peuvent bénéficier de tarifs réglementés pour l'électricité. Le dilemme de l'Etat est, soit de laisser les marchés refléter les hausses de prix connues au niveau international, de façon à leur permettre de s'adapter à la nouvelle donne, soit d'intervenir pour alléger le fardeau qui pèse sur les consommateurs. Plutôt qu'un soutien aveugle, le gouvernement a choisi le ciblage de ses actions au profit de certaines catégories professionnelles particulièrement visées (agriculteurs, pêcheurs, transporteurs routiers, taxis...) ou des ménages défavorisés. S'agissant de la question particulière des industries électro-intensives, le gouvernement a mis en place un cadre juridique (décret n° 2006-506 du 3 mai 2006) permettant à ces industriels de se regrouper pour acheter, sur appel d'offres, de l'électricité sous forme de contrats à long terme, protégeant ainsi les consommateurs contre la volatilité du court terme.

LES PRIX DE L'ÉNERGIE AU PLAN INTERNATIONAL

En dehors de la France, les effets de la crise des prix des énergies sont variables mais les conséquences les plus

néfastes semblent devoir frapper les pays en développement les moins avancés. Ceux-ci subventionnent les prix des énergies dont les habitants ont un besoin vital, notamment pour se nourrir, et dont l'activité économique est de plus en plus dépendante. Les pays qui augmentent le prix de l'essence ou du GPL se voient souvent confrontés à des mouvements sociaux potentiellement dévastateurs. Par contre, les pays en voie d'industrialisation rapide, comme la Chine ou l'Inde, restent globalement à l'abri de ces hausses de prix, leur croissance économique galopante et la vigueur de leurs exportations compensant de loin le bond de leurs factures énergétiques.

Depuis cette préoccupation d'énergie bon marché – dans un contexte d'augmentation générale des prix des énergies fossiles – jusqu'au renforcement de la sécurité d'approvisionnement, en passant par la lutte contre le changement climatique, le «retour en grâce» du nucléaire trouve des motifs multiples. C'est ainsi qu'a conclu la Conférence ministérielle internationale des 21-22 mars 2005 à Bercy sur le thème «*L'énergie nucléaire pour le 21^e siècle*», avec une vaste majorité de participants qui a soutenu la thèse que «*l'énergie électronucléaire peut apporter une contribution majeure à la satisfaction des besoins énergétiques et au développement mondial, au 21^e siècle, d'un grand nombre de pays, tant développés qu'en voie de développement*».

Si c'est en Asie que la dynamique du nucléaire est la plus forte en liaison avec le développement économique de cette région, l'énergie nucléaire connaît une relance aux Etats-Unis. L'Administration américaine a lancé en 2002 un vaste programme intitulé «Nuclear Power 2010». Au sein de l'Union européenne, mis à part le cas de la France, la Finlande poursuit la construction de son 5^e réacteur, la Lituanie a manifesté sa volonté de rester un pays nucléaire et la Bulgarie a annoncé la reprise de la construction à Béléné d'une centrale nucléaire qui devrait entrer en fonction en 2010.

Les prix des énergies peuvent exercer une double influence pernicieuse sur les économies des pays consommateurs : par une trop forte volatilité et par des niveaux trop élevés.

La lutte contre la volatilité

Ce dernier effet a été combattu, dès le constat de son envergure croissante à la fin des années 1990, par une initiative conjointe de six organisations internationales

(2) Voir le site Internet www.industrie.gouv.fr/energie

(AIE, Commission européenne/Eurostat, ONU, Aperç, Olade et Opep), s'appuyant sur leurs contreparties nationales, grâce au programme JODI (*Joint Oil Data Initiative*). L'idée était de remédier à la part de volatilité due à des informations insuffisantes et elles-mêmes volatiles sur l'état des marchés pétroliers. Ainsi, depuis la réunion du G7 d'octobre 2004, cette instance, ainsi que le G8, appellent régulièrement de leurs vœux à une plus grande transparence sur les marchés du pétrole, en mentionnant expressément le programme JODI.

Ce dispositif consiste en le recueil, la synthèse et la communication transparente et rapide de statistiques mondiales sur les fondamentaux du marché (production, stockage, échanges extérieurs et consommation de pétrole). Il repose sur une étroite coopération des services équivalents à l'Observatoire de l'énergie en France, qui se sont mis d'accord pour établir des statistiques selon un format harmonisé avec des échéances communes. Cette coopération en un même lieu des six organisations précitées et de leurs pays membres, unique à une échelle aussi large, est aussi une occasion pour les statisticiens et économistes de l'énergie d'échanger sur leurs méthodes respectives. Elle illustre de façon concrète les retombées positives à attendre du dialogue producteurs – consommateurs, initié dans le cadre du Forum international de l'énergie (FIE).

Aujourd'hui, 93 pays participent au dispositif, soit plus de 95 % de la production et de la demande. En plus de fournir des informations « en temps réel » sur l'état du marché, le JODI permet aussi d'améliorer notablement la connaissance de la demande dans les pays hors OCDE ; celle-ci a en effet été le principal moteur de la croissance de la demande ces trois dernières années, mais, mal anticipée en 2003 et 2004, elle a surpris tous les investisseurs et contribué à la flambée des prix.

Le programme JODI est désormais géré par le FIE, et sa base de données a été ouverte au grand public (3) le 19 novembre dernier par le roi d'Arabie Saoudite et en présence de nombreux officiels étrangers, dont Thierry Breton, ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. Vers le 10 de chaque mois, des statistiques sur le mois m-2, agrégées par pays, sont disponibles pour les pays participants à l'exercice. Pour des raisons diplomatiques évidentes, il n'est pas possible au FIE de procéder à des estimations pour les données manquantes de certains pays : l'accent a donc été mis sur la transparence et la communication sur la qualité des données publiées, afin que les spécialistes puissent en déduire l'information globale pertinente la plus fiable possible.

Une utilisation exemplaire de JODI a été réalisée en 2005 : suite aux dommages causés par l'ouragan Katrina, l'AIE a décidé, le 2 septembre 2005, de recourir aux stocks stratégiques (un tel recours ne s'était produit qu'une seule fois lors de la Guerre du

(3) site www.jodidata.org

Diversifier les sources d'approvisionnement énergétique, en accroissant l'usage des énergies renouvelables, pour améliorer la sécurité d'approvisionnement : des questions de politique énergétique dans une perspective de développement durable déjà à l'ordre du jour en...1788(*).

DE LA POPULATION. 117

Si l'on doit étendre l'usage du Charbon de terre au chauffage des Villas.

L'USAGE du charbon de terre est si économique à la forge, aux grands et aux petits fourneaux, aux verreries, aux fours à chaux, aux poteries, que tous ces établissements ont une préférence décidée sur ceux du même genre qui usent de bois et de charbon de bois.

Comme on aura toujours besoin de ces établissements, il seroit bien de leur réserver exclusivement leur aliment.

Mais, dit-on, les forêts sont épuisées, et pour leur donner le temps de reproduire, il faut étendre la consommation du charbon de terre au chauffage et à la cuisine.

Je ne dirai point les dangers qu'il y auroit à accoutumer le peuple à un chauffage qu'on ne peut pas raisonnablement se flatter de lui fournir toujours, parce que ces dangers sont trop éloignés de nous pour être bien sentis.

Mais n'est-il pas évident que cela auroit l'effet opposé ; car en faisant tomber le prix du bois, les propriétaires ne planteront plus, et défricheront leurs forêts.

N'est-il pas de la même évidence que le contraire arrivera en maintenant le bois toujours à une certaine valeur ?

D'ailleurs, n'est-ce pas une vérité incontestable, que le Gouvernement peut, s'il le veut, proportionner la consommation du bois à sa reproduction, et augmenter les forêts autant qu'il le voudra, en encourageant les propriétaires à faire de nouvelles plantations ?

Et n'est-ce pas une autre vérité, qu'il ne peut augmenter

113 TABLEAU

les masses de charbon existantes, et que tout son pouvoir à cet égard se borne à retarder ou à accélérer leur épuisement ?

Et n'est-ce pas une troisième vérité, qu'en accélérant cet épuisement, le Gouvernement travailleroit contre lui, puisqu'il s'exposeroit à manquer à la fois de bois et de charbon.

Le Gouvernement ne doit pas calculer comme un individu ; il ne doit point voir de terme à sa durée ; il doit agir comme s'il devoit exister autant que la nature.

Que les Anglois avides portent à toutes les nations le charbon de terre qui leur a été prodigué, laissons-les faire ; dans quelques siècles, ils ne seront plus nos rivaux en ouvrages de fer et d'acier.

Soyons économes d'un trésor, qui, une fois dissipé, ne peut plus se remplacer.

Le Peuple qui pourra le dernier alimenter ses forges, sera nécessairement le maître ; car lui seul aura des armes.



(*) Note de la rédaction

Auteur(s) : Messance (1733-1...)

Titre(s) : Nouvelles recherches sur la population de la France [Texte imprimé] :

avec des remarques importantes sur divers objets d'administration / par M.

Messance...

Publication : Lyon : les Frères Périsse, 1788 ; Paris : Éditions d'histoire sociale, 1973

Imprimeur / Fabricant : impr. en Italie

Note(s) : Reprod. en fac-sim. de l'éd. de 1788. _ Rel.: 120 F

Notice n° : FRBNF35254084

Golfe, en janvier 1991) ; avec l'ouragan Rita, l'AIE a prolongé la mobilisation des pays membres dans son dispositif d'action collective d'urgence. L'information des marchés, le cas échéant, en devient une composante indispensable et c'est pourquoi l'AIE a décidé de profiter de l'expérience de JODI pour lancer une opération «JODI avancé» maintenue jusqu'à fin décembre 2005.

La lutte contre les niveaux trop élevés des prix

Plusieurs raisons expliquent le niveau de plus en plus élevé des prix des énergies, mais la raison de fond est la faiblesse de la marge de capacité qui existe entre l'offre et la demande. Cette faiblesse s'est révélée tout d'abord dans le domaine de l'électricité, avec les *black-outs* qui se sont répandus dans de nombreux pays à la fin des années 1990 et surtout au début des années 2000. Elle s'est étendue ensuite à l'ensemble des énergies fossiles, y compris le charbon, pourtant peu soumis à des problèmes de sécurité d'approvisionnement.

Si certains ont d'abord accusé l'inévitable épuisement des ressources énergétiques fossiles, notamment par les phénomènes de *peak oil* et de *peak gas*, il est vite apparu que la pénurie d'énergie n'était pas le réel problème. En fait, la crise des prix est principalement due à une insuffisance d'investissement sur les différents maillons de la chaîne énergétique (production, transport, stockage) qui, alliée à des aléas géopolitiques ou climatiques, crée une incertitude de livraison auprès du consommateur final.

Un autre phénomène joue sur le prix tendanciel du pétrole qui ne peut qu'augmenter du fait de sa concen-

tration croissante, dans les «mix» énergétiques des pays consommateurs, sur des usages non substituables, au moins pour le présent (transports et pétrochimie). Structurellement, ceci ne peut conduire qu'à une hausse du prix de la matière première, l'acheteur devenant de plus en plus dépendant du vendeur.

POUR UNE POLITIQUE EUROPÉENNE AMBITIEUSE

La France a publié en janvier 2006 un mémorandum pour «relancer la politique énergétique européenne dans une perspective de développement durable». Il y est fait état, entre autres, de la nécessité de politiques énergétiques intégrées (notamment grâce à un renforcement de l'analyse prospective de l'offre et de la demande d'énergie), de mieux produire et de mieux consommer l'énergie, de renforcer la recherche et développement, ainsi que de renforcer les actions internationales, tant pour l'énergie que pour le climat.

De son côté, la Commission européenne a diffusé en mars 2006 un Livre vert intitulé «Stratégie européenne pour une énergie durable, compétitive et sûre» qui va dans le même sens.

Enfin, le Plan d'action «Energie-Climat» adopté par les Chefs d'Etat et de Gouvernement du G8, lors du Sommet de Gleneagles (6-8 juillet 2005), participe de cette même préoccupation, finalement largement partagée dans le monde, selon laquelle il faut économiser l'énergie et promouvoir les technologies «propres», telles que les énergies renouvelables, le nucléaire ou le captage/stockage du CO₂. La synergie entre la lutte contre le changement climatique et celle contre des prix trop élevés est ainsi clairement mise en évidence.