

# Livre blanc sur les énergies

Présentation par  
Nicole Fontaine  
ministre déléguée à l'Industrie

7 N O V E M B R E 2 0 0 3



## SOMMAIRE

<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
<b>PREMIERE PARTIE : Quels nouveaux enjeux pour la politique énergétique ? .....</b>	<b>6</b>
€ <i>La place de l'énergie dans l'économie et la société .....</i>	<i>7</i>
<b>LA DEMANDE D'ENERGIE .....</b>	<b>9</b>
€ <i>Le secteur résidentiel .....</i>	<i>9</i>
€ <i>Le secteur tertiaire .....</i>	<i>11</i>
€ <i>Le secteur des transports .....</i>	<i>12</i>
€ <i>L'industrie .....</i>	<i>15</i>
<b>L'OFFRE D'ENERGIE .....</b>	<b>16</b>
€ <i>Comment relever le défi de l'effet de serre ? .....</i>	<i>19</i>
€ <i>Des réserves disponibles et sûres jusqu'à quand ? .....</i>	<i>21</i>
€ <i>Quelle place pour les énergies renouvelables ? .....</i>	<i>23</i>
€ <i>La situation de l'énergie nucléaire en France .....</i>	<i>28</i>
€ <i>Quelle place pour l'énergie nucléaire demain ? .....</i>	<i>31</i>
<b>DEUXIEME PARTIE : Vers une politique énergétique durable....</b>	<b>33</b>
€ <i>La politique énergétique de la France doit viser quatre objectifs prioritaires.....</i>	<i>34</i>
€ <i>La politique énergétique des prochaines décennies devra faire face à deux défis majeurs .....</i>	<i>36</i>
€ <i>La politique énergétique se décline suivant trois axes principaux.....</i>	<i>37</i>
€ <i>La politique énergétique doit s'appuyer sur des mesures concrètes et opérationnelles .....</i>	<i>39</i>
<b>Troisième partie : Propositions du gouvernement sur les énergies.....</b>	<b>42</b>
€ <i>Exposé des motifs .....</i>	<i>43</i>
€ <i>Mesures proposées .....</i>	<i>47</i>
<b>Quatrième partie : Fiches explicatives des mesures proposées.....</b>	<b>73</b>
€ <i>Maîtrise de l'énergie .....</i>	<i>74</i>
€ <i>Certificats d'économie d'énergie .....</i>	<i>77</i>
€ <i>La directive sur la performance énergétique des bâtiments.....</i>	<i>81</i>
€ <i>Projet de texte d'ordonnance du ministère chargé de l'Equipement (extrait).....</i>	<i>83</i>
€ <i>Le rôle du gestionnaire du réseau de transport dans la sécurité d'approvisionnement.....</i>	<i>87</i>
€ <i>Objectifs en matière d'ENR électriques.....</i>	<i>89</i>
€ <i>Objectifs en matière d'ENR thermiques.....</i>	<i>90</i>
€ <i>Mesures fiscales accompagnant la loi d'orientation sur les énergies. ....</i>	<i>92</i>

**ANNEXE : Données statistiques sur l'énergie en France et dans le monde.....95**

€	<i>Indicateurs généraux France</i> .....	96
€	<i>Evolution de la consommation et de la production d'énergie en France (1990-2000) Projections 2010 et 2020 (scénario tendanciel de la DGEMP).....</i>	97
€	<i>Production et consommation mondiales d'énergie primaire (1973 - 1999) .....</i>	103
€	<i>Prévisions de consommations mondiales d'énergie : 2020 - 2030 (par énergies).....</i>	104
€	<i>Prévisions de consommations mondiales d'énergie : 2020 - 2030 (par régions).....</i>	105

## Introduction

*En engageant la France au lendemain du premier choc pétrolier dans une politique résolue d'économies d'énergie et de développement du nucléaire, le Gouvernement d'alors a permis à notre pays de faire face à cette situation critique, puis de conquérir son indépendance énergétique et enfin de se doter d'une électricité compétitive propice au développement de l'industrie et donc de l'emploi.*

*Ce pari osé, mais assumé avec constance par les gouvernements successifs s'est révélé gagnant et place aujourd'hui la France dans une bien meilleure situation que des pays comme l'Italie ou l'Allemagne, tant sur le plan de la compétitivité et de la sécurité d'approvisionnement que sur celui de la lutte contre le changement climatique.*

*Les défis qui nous attendent aujourd'hui sont néanmoins différents de ceux d'hier mais c'est avec le même esprit de responsabilité et de prévoyance que nous devons y faire face.*

*Le premier de ces défis, c'est le changement climatique engendré par les rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Ce problème n'est pas seulement une question théorique - désormais tranchée par la communauté scientifique internationale - mais bien une réalité concrète et parfois dramatique dont la canicule qui a frappé l'Europe cet été n'est qu'un avertissement parmi d'autres.*

*Le second de ces défis, c'est de concevoir une politique énergétique prenant en compte les évolutions et les réalités économiques, voire les tensions, qui apparaîtront inévitablement au niveau mondial. D'un côté, de l'avis même des compagnies pétrolières, la production de pétrole et de gaz devrait atteindre un plateau d'ici quelques dizaines d'années et se trouver concentrée dans les mains d'un petit nombre d'Etats dont la stabilité géopolitique pourrait s'avérer incertaine. De l'autre, la croissance économique de géants démographiques comme la Chine et l'Inde entraînera inévitablement à la fois une croissance des consommations, importante mais légitime, et difficilement conciliable avec la stagnation de la production sans conséquences sur les prix, et un accroissement inévitable des émissions de gaz à effet de serre, d'autant plus important que ces deux pays choisiraient de produire leur électricité à partir du charbon ou du gaz sur le modèle des Etats-Unis ou de l'Allemagne.*

*Pour relever ces défis, la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre par quatre d'ici 2050 et le développement de sources d'énergie compétitives, répondant aussi bien à l'accroissement de la demande mondiale qu'à nos exigences de sécurité d'approvisionnement, sont donc des impératifs majeurs auxquels la politique énergétique doit bien évidemment contribuer.*

*Quatre objectifs doivent ainsi guider notre action : la garantie du droit d'accès à l'énergie pour tous les citoyens ; la lutte contre le réchauffement climatique ; la préservation d'une certaine indépendance nationale pour limiter l'impact des tensions à venir sur le marché du pétrole ; le maintien d'une énergie compétitive source d'attractivité de notre territoire.*

*Il importe par ailleurs que ces objectifs et les choix qui en découlent soient partagés par les Français. Il n'est en effet de politique énergétique durable que si les Français y adhèrent et, pour y adhérer, la comprennent.*

*C'est la raison pour laquelle le Gouvernement a organisé, au premier semestre 2003, un grand Débat national sur les énergies, à la demande du Président de la République. Associations, élus, citoyens, toutes tendances, ont pu s'y exprimer librement.*

*Cette expérience innovante de démocratie participative a tenu ses promesses et répondu aux exigences que le gouvernement s'était fixées : pluralisme, ouverture, transparence, qualité, sérénité. Tels ont été les maîtres mots de toutes les rencontres mais aussi des 237 initiatives partenaires qui ont accompagné le débat tout au long de ces mois. A Paris, Strasbourg, Nice, Bordeaux, Rennes, les arguments, les propositions, les suggestions de tous bords se sont confrontés et non pas affrontés afin de faire progresser le dialogue.*

*La réussite du Débat doit aussi beaucoup à MM. Edgar Morin, Pierre Castillon et Mac Lesggy, qui ont accepté, à travers le Comité des Sages, de veiller à la pluralité et à l'équilibre des échanges, ainsi qu'à M. Jean Besson, député du Rhône, pour la mission qu'il a conduite afin de sensibiliser et recueillir les avis des élus de la Nation.*

*A l'issue de ce débat, comme l'ont montré les rapports du Comité des sages et de Jean Besson des consensus sont apparus, certains clivages se sont estompés mais des sujets de divergence demeurent qu'il revient au Gouvernement et au Parlement de synthétiser.*

*La phase de l'écoute doit ainsi laisser place à celle des propositions.*

*Tel est l'objet de ce « **Livre blanc** » sur les énergies que le Gouvernement entend soumettre jusqu'à la fin de l'année à la concertation et qui lui permettra d'élaborer le projet de loi d'orientation sur les énergies qu'il proposera au Parlement au premier trimestre 2004.*

*Ce livre blanc comprend ainsi :*

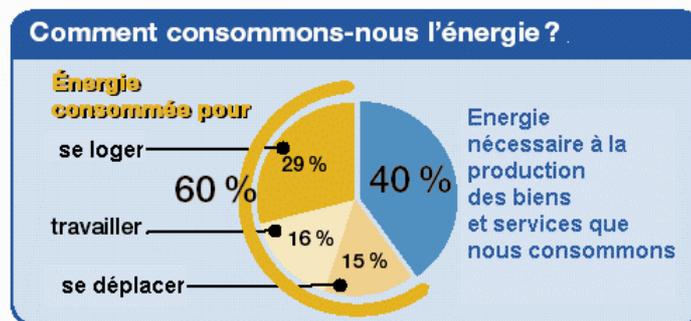
- *un résumé des travaux et des conclusions du **Débat national sur les Énergies** qui s'est tenu au premier semestre 2003 ;*
- *les propositions du Gouvernement ;*
- *un ensemble de fiches détaillant certains aspects des propositions du Gouvernement ou les complétant par d'autres dispositions notamment fiscales qui figureront dans le projet de loi de finances rectificative.*

## **PREMIERE PARTIE :**

**Quels nouveaux enjeux pour la politique énergétique ?**

## La place de l'énergie dans l'économie et la société

Le sujet de l'énergie nous concerne tous : sans énergie, c'est-à-dire sans chauffage, sans électricité et sans carburant pour les transports, il n'y a pas de vie économique, ni de vie tout court. C'est aujourd'hui un poste important du budget des ménages (8 % environ) et du budget de nombreuses entreprises. Le secteur énergétique représente directement 3 % de notre PIB (soit environ 600 euros par Français), 23 milliards d'euros d'importations et 230 000 emplois en France. Indirectement, son impact est considérable, dans les services, comme par exemple le fonctionnement des chaufferies, et dans l'industrie. L'industrie automobile est le premier secteur industriel de notre pays puisque 1 200 000 emplois en dépendent. Son avenir est étroitement lié à l'avenir de la donne énergétique de l'Europe.



L'importance capitaliste des investissements dans le secteur de l'énergie (26 % des investissements industriels) et leur durée de vie font que les décisions prises aujourd'hui dessineront le paysage énergétique de nos enfants et de nos petits-enfants. Ce sont des choix structurants qui nous projettent dans les années 2030-2050. Dès lors, chacun de nous doit se sentir concerné et responsable, même si le rythme d'évolution de notre monde rend aujourd'hui la prévision à long terme sans doute plus complexe que jamais. Mais, pour resituer le contexte, revenons brièvement en arrière.

Les années 50 ont été marquées par le souci d'une énergie nationale et abondante : charbon et hydroélectricité, les années 60 par la recherche d'une énergie à meilleur marché : le pétrole. Les crises pétrolières des années 70 ont conduit à privilégier davantage l'indépendance stratégique et le rééquilibrage de notre balance commerciale. Ainsi, les années 80 ont vu la montée en régime du parc électronucléaire et, de façon plus éphémère, des actions pour les économies d'énergie. Les années 90 ont enfin été marquées par une montée des instabilités internationales qui ont affecté les cours du pétrole, la prise de conscience progressive du problème de l'effet de serre et un mouvement de libéralisation des marchés de l'énergie. Ce début du XXI<sup>ème</sup> siècle se présente de façon plus complexe : aux problématiques précitées, qui conservent toute leur acuité, s'ajoutent deux contraintes nouvelles.

Tout d'abord, le XXI<sup>ème</sup> siècle sera celui où les limites physiques de certaines ressources vont devoir nécessairement être prises en compte. C'est notamment le cas du pétrole, dont les réserves prouvées ne dépassent guère quarante à cinquante ans au rythme actuel de consommation et les réserves probables la fin du siècle. Bien avant cette échéance, et au-delà des cycles économiques ou des crises politiques, nous connaissons des tensions majeures liées à la très inégale répartition géographique des réserves énergétiques et à une limitation des flux de production.

Par ailleurs, et au-delà du problème éthique de la consommation effrénée de réserves constituées sur l'ensemble du globe en plusieurs centaines de millions d'années, notre planète ne peut plus physiquement supporter des émissions de gaz à effet de serre sur le rythme d'évolution de ces cinquante dernières années. Les changements climatiques et la rupture de nombreux équilibres écologiques induiraient des dommages irréversibles, comme les experts internationaux du GIEC<sup>1</sup> le soulignent et comme la multiplication des phénomènes climatiques extrêmes en témoigne. Nous sommes donc confrontés à l'impérieuse nécessité de mettre en œuvre une véritable politique de développement durable, reposant sur ses trois composantes : l'économique, le social et l'environnemental. Et même si les problématiques énergétiques sont fondamentalement planétaires, il nous appartient d'y apporter des réponses concrètes à chaque niveau : individuel, collectif, local, national, européen et mondial.

### Emissions de CO<sub>2</sub> dues à l'énergie

(source AIE)

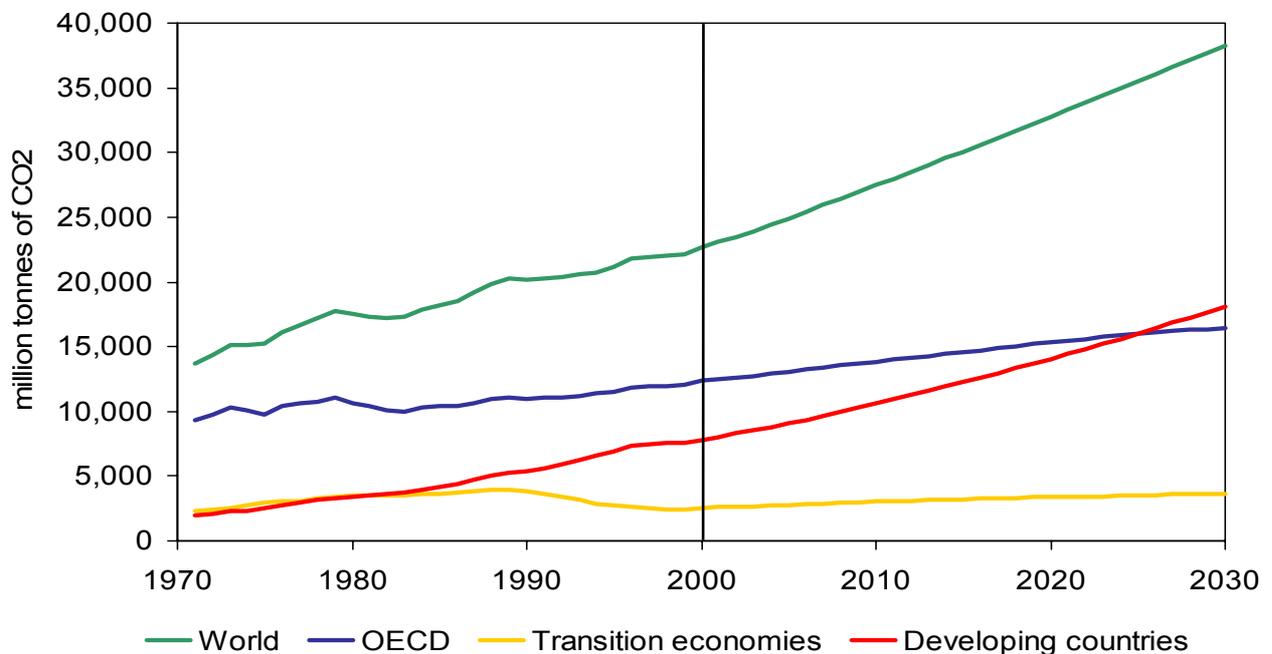
	1990 (MteC)	2001 (MteC)	1990 teC/hab	2001 teC/hab
France	96	<b>105</b> (1,6 %)	1,65	<b>1,72</b>
Allemagne	263	<b>232</b> (3,6 %)	3,31	<b>2,82</b>
Union européenne	849	<b>875</b> (13,6 %)	2,32	<b>2,31</b>
Etats-Unis	1 316	<b>1 547</b> (24,0 %)	5,26	<b>5,41</b>
Chine	615	<b>839</b> (13,0 %)	0,54	<b>0,66</b>
Inde	161	<b>276</b> (4,3 %)	0,19	<b>0,27</b>
Russie	552	<b>414</b> (6,4 %)	3,72	<b>2,86</b>
Monde	5 635	<b>6 459</b> (100 %)	1,08	<b>1,06</b>

(teC : tonne équivalent carbone - MteC : million de tonnes équivalent carbone)

1 teC = 3,67 teCO<sub>2</sub> (tonne équivalent CO<sub>2</sub>)

### Emissions mondiales de CO<sub>2</sub> dues à l'énergie (prévisions 2030)

(Source AIE)



**L'AIE estime que sur la base d'une croissance de 1,8 % par an, les émissions mondiales de gaz carbonique dues à l'énergie pourront atteindre 38 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub> en 2030, soit un niveau supérieur de 70 % à celui de l'an 2000.**

<sup>1</sup> GIEC : Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat  
(en anglais : IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change)

## LA DEMANDE D'ENERGIE

Sur la période 1973-2002, la consommation finale énergétique de l'ensemble des secteurs (hors non énergétique) progresse de 28,6 Mtep (+ 21 %, soit + 0,7 % par an en moyenne), pour atteindre 162,1 Mtep en 2002 (voir annexe). Dans le détail, alors que la consommation de l'industrie (y compris la sidérurgie, mais hors usages non énergétiques) baisse de - 10,3 Mtep (- 21 %, soit - 0,8 % par an en moyenne), la consommation du secteur résidentiel-tertiaire gagne 14,1 Mtep (+ 25 %, soit + 0,8 % par an en moyenne) et celle du secteur des transports croît de 24,6 Mtep (+ 93 %, soit + 2,3 % par an en moyenne).

Selon le scénario tendanciel<sup>2</sup> de la direction générale de l'énergie et des matières premières (DGEMP / Observatoire de l'Energie) d'ici 2020, la consommation finale énergétique totale pourrait, en l'absence de toute mesure nouvelle, s'accroître d'encre 45,6 Mtep d'ici 2020, principalement tirée par le résidentiel-tertiaire et les transports.

### Le secteur résidentiel

#### Un parc ancien en forte croissance

La France compte 29,3 millions de logements, dont 83 % de résidences principales, 57 % de maisons individuelles et 43 % de logements en immeubles collectifs. Le nombre de résidences principales a crû de 17,8 à 24,4 millions entre 1975 et 2000, soit une augmentation de 37 %, beaucoup plus rapide que celle de la population, du fait de phénomènes sociétaux structurants comme le vieillissement de la population, le prolongement de la durée des études, l'apparition des familles monoparentales .... 65 % de ce parc a été construit avant 1975, date de l'entrée en application de la première réglementation de construction des logements neufs en faveur de l'efficacité énergétique.

Le parc de l'ensemble des logements est donc relativement ancien et beaucoup d'entre eux restent encore très faiblement isolés. Au rythme actuel des réhabilitations et des remplacements des logements vétustes par des logements neufs (1%/an), la remise à niveau du parc construit avant 1975 ne serait vraisemblablement pas réalisée avant 2050.

#### Une consommation finale des logements en croissance de +1,4 % par an

Du fait de l'accroissement du parc de bâtiments et du taux d'équipement en appareils électrodomestiques, la consommation d'énergie finale du secteur résidentiel a progressé depuis 20 ans pour atteindre 47 Mtep en 2000 (+ 6 Mtep depuis 1990).

#### Un usage dominant : le chauffage...

75 % de la consommation totale des logements est due au chauffage. Néanmoins, la réglementation a permis de réduire de près de moitié les besoins de chauffage des constructions neuves et un nombre important de travaux d'amélioration thermique a été réalisé sur les bâtiments existants. Ainsi, la consommation unitaire moyenne de chauffage, observée sur l'ensemble du parc de résidences principales, a baissé de 323 kWh/m<sup>2</sup>.an en 1973 à 180 kWh/m<sup>2</sup>.an en 2000 (source CEREN). Certaines résidences nouvelles atteignent même des performances de 110 kWh/m<sup>2</sup> an.

<sup>2</sup> On rappelle que le scénario tendanciel est un « scénario où la demande d'énergie évolue dans le futur conformément aux tendances du passé et où aucune politique nouvelle n'est adoptée » (Scénario « business as usual » pour les anglo-saxons).

### ...mais des usages spécifiques de l'électricité en forte croissance

En revanche, du fait du développement de certains usages liés aux équipements électrodomestiques et de l'apparition des nouvelles technologies utilisant l'électronique, les consommations d'électricité pour les usages spécifiques sont en forte croissance. À titre d'exemple, la consommation des produits bruns (magnétoscopes, télévisions ...) est passée de 18 kWh/logement en 1973 à 321 kWh/logement en 1998.

### Une nette amélioration du confort

La moitié seulement des résidences principales étaient équipées en chauffage central en 1975. En 25 ans, le taux d'équipement a atteint une quasi saturation avec 86,3 % de logements équipés de ce système. En définitive, il est remarquable de noter que, malgré cet accroissement important du confort thermique et celui, notable, du parc de logements, la consommation totale de chauffage des résidences principales en France n'a augmenté que d'un peu plus de 10 % sur la période, passant de 31 Mtep en 1975 à 34 Mtep en 2000.

### Une forte pénétration du chauffage électrique

Le chauffage électrique a connu un développement très marqué depuis 1973, ce qui constitue une spécificité française. La consommation d'énergie électrique pour le chauffage sur l'ensemble du secteur résidentiel et tertiaire a ainsi été multipliée par 7 entre 1973 et 2000. Les conséquences à long terme de ce développement sur l'environnement demeurent controversées. Compte tenu de la composition du parc électrique et notamment de la place du nucléaire qui fournit aujourd'hui 46 % des besoins de semi-base et de pointe, il semblerait que dans les conditions actuelles de fonctionnement ce mode de chauffage ait plutôt un effet positif sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre<sup>3</sup>. Pour 2001, la DGEMP a ainsi estimé l'économie générée à 7,1 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> soit 4 % des émissions totales du secteur résidentiel-tertiaire<sup>4</sup>. Cet effet bénéfique pourrait néanmoins s'inverser si la production en semi-base était assurée par des centrales à gaz.

### Des gains d'efficacité d'ores et déjà engrangés, des potentiels qui restent à valoriser

La consommation totale du parc antérieur à 1975 a été réduite régulièrement, en raison du renouvellement des chaudières vétustes et des travaux d'amélioration thermique. Toutefois beaucoup peut encore être fait et les gisements d'économies d'énergie encore accessibles dans les logements existants sont considérables (estimé à 200 TWh par an).

Pour cela, il faut mobiliser en grand nombre les maîtres d'ouvrage en faisant appel à toutes les politiques :

- l'information des Français qui doivent pouvoir être mieux informés de l'état énergétique de leur logement ;
- la réglementation thermique dont l'application doit être étendue à l'ancien en cas de réhabilitation les plus importantes ;
- les incitations afin de faciliter les travaux de réhabilitation et le recours aux équipements les plus efficaces énergétiquement.

<sup>3</sup> On peut par exemple citer :

- une étude du CEREN de 2002 pour l'Observatoire de l'énergie qui estime le contenu en carbone du chauffage électrique à 93,1 g CO<sub>2</sub>/kWh (*Les émissions de CO<sub>2</sub> des centrales électriques et des raffineries en France : 1996-1999.*) ;
- l'approche EDF ( méthode du contenu moyen de 1996-1998) pour laquelle ce contenu est estimé à 103 g CO<sub>2</sub>/kWh
- l'approche ADEME ( méthode du contenu marginal de 1995) qui évalue à 223 g CO<sub>2</sub>/kWh ce même contenu.

<sup>4</sup> Le secteur résidentiel tertiaire a émis 180 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> en 2001 (*donnée MIES*).

## Le secteur tertiaire

Le secteur tertiaire représente actuellement 800 millions de m<sup>2</sup> chauffés. Les branches commerce, bureaux, enseignement et santé, action sociale sont les plus importantes en surfaces chauffées ou climatisées. La consommation finale en 2000 du secteur tertiaire, à climat normal, était de 18 Mtep (hors armées et éclairage public). Elle a augmenté de près de 31 % depuis 1986, du fait principalement de l'accroissement des surfaces construites et de la forte pénétration des usages spécifiques de l'électricité : climatisation, éclairage et bureautique.

### Un secteur très diversifié

Le secteur tertiaire se caractérise par une grande diversité d'usages de l'énergie et par des consommations par usage très variables d'une branche à l'autre. Ainsi le chauffage et l'eau chaude sanitaire représentent 84 % des consommations dans l'enseignement, 50 % dans les commerces, mais seulement 33 % dans les bureaux. Les périodes d'occupation jouent en effet un rôle déterminant dans les consommations des bâtiments. Les mesures à prendre pour intervenir sur ces bâtiments sont donc très dépendantes de leur usage. En outre, le secteur tertiaire regroupe des maîtres d'ouvrages qui ont des statuts et des objectifs sensiblement différents (État et collectivités locales à statut public, services marchands à statut privé) dont les activités influent sur les taux d'équipements en appareils consommateurs (bureautique, climatisation) et dont les comportements sont plus ou moins économes.

### Un secteur qui ne réalise pas d'économies d'énergie depuis 1992

L'analyse sur la période 1990-2000 de l'évolution des économies d'énergie du secteur tertiaire, montre que ce secteur enregistre de légers reculs des économies d'énergie depuis 1992. C'est le cas pour les usages consommateurs d'électricité (1,3 Mtep de « déséconomies » entre 1990 et 2000) que ne permettent pas de compenser les économies d'énergie réalisées sur les combustibles (1 Mtep depuis 1990). Ces « déséconomies » ne résultent toutefois pas d'une moindre efficacité d'utilisation de l'électricité, mais de deux influences difficiles à mesurer :

- L'utilisation accrue d'équipements électriques (bureautique, informatique, climatisation),
- La substitution de l'électricité aux combustibles dans les usages thermiques.

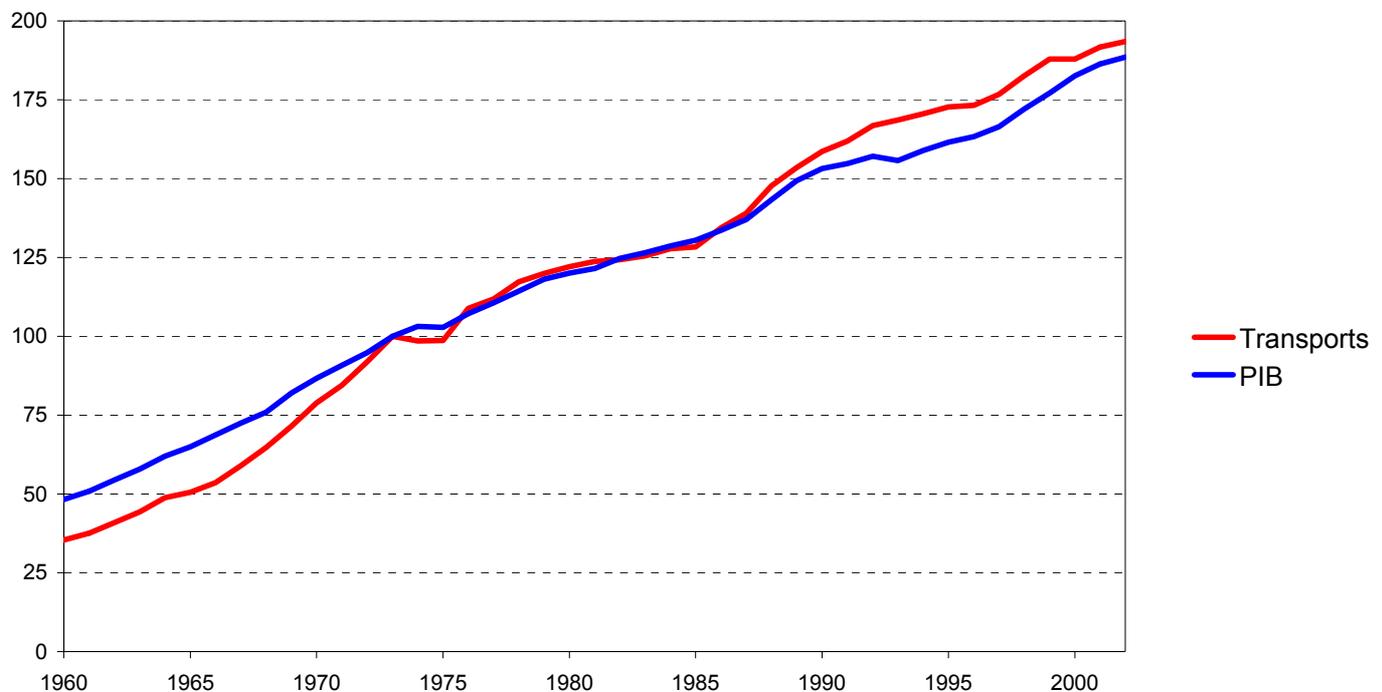
Les perspectives de long terme montrent une croissance de la demande d'énergie beaucoup plus rapide que dans le secteur résidentiel. La demande tertiaire pourrait ainsi augmenter en 2020 de 50 % par rapport à 1990 selon le scénario tendanciel de la direction générale de l'énergie et des matières premières. Cette forte croissance provient surtout de celle des usages spécifiques de l'électricité (+ 3,5 Mtep) et des usages thermiques de procédé (par exemple cuisson dans la restauration + 2,6 Mtep). Le chauffage restera néanmoins l'usage le plus consommateur du secteur.

En conclusion, si le secteur tertiaire ne présente pas de gisement d'économies d'énergie comparable à ceux du logement, il n'en reste pas néanmoins prioritaire d'infléchir la progression de sa consommation. Ce secteur étant multi-forme, chaque filière spécifique et les acteurs multiples, les mécanismes de promotion des économies d'énergie doivent permettre une démultiplication des efforts et une adaptation aux singularités des situations. Le recours au mécanisme de certificats d'économie d'énergie apparaît ainsi une solution adéquate.

## Le secteur des transports

Depuis les années 1950, le secteur des transports a connu une expansion continue que le premier choc pétrolier de 1973 n'a que peu infléchi. La consommation d'énergie des transports a crû de + 4,2 % par an, ce qui est de loin la croissance la plus rapide de tous les secteurs d'activité considérés. Même si le taux s'est ralenti au cours de la dernière décennie (+1,7 %/an), la consommation du secteur des transports continue à croître au même rythme que le PIB. La consommation de produits pétroliers du secteur des transports a ainsi été globalement multipliée par cinq depuis 1960, cet accroissement étant beaucoup plus rapide dans les transports par air et par route que dans les transports par fer et par mer. Actuellement, ce secteur représente le tiers de la consommation énergétique finale totale et les deux tiers de la consommation énergétique finale de produits pétroliers. Dépendant à 97 % du pétrole, l'évolution de la consommation d'énergie de ce secteur est également déterminante pour la sécurité d'approvisionnement de la France.

**Consommation d'énergie des transports et PIB (indice base 100 en 1973)**



Source: DGEMP/Observatoire de l'énergie

### Les divers modes de transport

L'accroissement des consommations d'énergie dans les transports est lié à la très forte demande de mobilité et de motorisation. Les différents modes de transport n'ont toutefois pas été affectés de la même manière.

En matière de transport de personnes, le développement rapide de la mobilité urbaine et interurbaine, qui a accompagné la croissance économique, s'est fait en grande partie au profit des transports individuels en voiture particulière. En particulier, le multi-équipement des ménages s'est fortement accru avec, en 2000, près de 30 % des ménages qui disposent d'au moins deux voitures, contre moins de 10 % en 1973. Ainsi, le parc de véhicules particuliers, qui était de 14 millions en 1973, a plus que doublé en 2002, la distance parcourue par véhicule et par an ayant pour sa part augmenté de 10 % sur la période. La voiture particulière n'a par ailleurs été que peu affectée par les suites de la crise économique de 1973. Les relèvements des prix du carburant et des prix des voitures neuves, qui sur longue période étaient nettement

orientés à la baisse, ont contribué à augmenter le coût du transport individuel, mais sans répercussion notable sur le niveau des consommations.

La consommation d'énergie au 100 km a en revanche diminué de 20 % en 20 ans. Les constructeurs automobiles se sont par ailleurs engagés au niveau européen de manière volontaire sur la limitation des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules commercialisés (140 g CO<sub>2</sub>/km en moyenne pour les véhicules vendus à l'horizon 2008, soit 5 à 6 l/100km suivant qu'on considère le gazole ou l'essence).

Parallèlement et malgré la progression du trafic grandes lignes de la SNCF et la percée du transport aérien, le transport collectif de voyageurs n'a que faiblement progressé. La crise de l'énergie de 1973-1985 a certes conduit à une nouvelle expansion des transports collectifs urbains qui s'est prolongée jusqu'au début des années 90. Ainsi, la RATP a connu un trafic en progression continue de 1975 à 1992, mais une stagnation est apparue ensuite. Depuis 1996, tant les transports collectifs urbains que les transports par rail de façon générale, notamment le TGV, connaissent un regain de croissance notable. Malgré cette évolution, la part des transports collectifs hors transports aériens est néanmoins passée de 18 % en 1985 à 15 % en 2000.

Les transports aériens ont en revanche plus que doublé sur la même période et représente 2 % de la demande de transports intérieurs en 2000 pour 1,2 % en 1985. Grâce à des progrès considérables dans la diminution des consommations unitaires d'énergie, les consommations de carburant et d'essences avion ont plafonné jusqu'en 1984. Depuis 1985, un trafic en forte croissance a contribué à une reprise de la consommation qui s'accélère ces dernières années. Les émissions de CO<sub>2</sub> du trafic aérien domestique ont ainsi augmenté de 31% entre 1990 et 2001. Elles représentent 4% des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports.

En matière de transport de marchandises, le trafic poids lourds a augmenté de 47% entre 1989 et 1997. Le scénario tendanciel de l'observatoire de l'énergie montre qu'il devrait s'accroître de 120% à l'horizon 2020 par rapport à 1992.

Afin d'infléchir cette tendance, les objectifs du Gouvernement consistent à favoriser la modernisation, l'amélioration du service et l'efficacité de l'offre de fret ferroviaire dans le cadre de l'ouverture progressive du secteur en Europe. Ces orientations s'accompagnent de moyens nouveaux pour financer le système ferroviaire et ses investissements sur les réseaux. Par ailleurs, l'ADEME donne la priorité dans le domaine du fret à longue distance au transport combiné (rail-route et fluvial route) ainsi qu'au cabotage maritime comme alternatives au transport routier, moins consommateurs d'énergies et moins polluants. L'Etat a également mis en place en 2003 une aide directe destinée aux opérateurs réguliers de transport combiné.

Enfin, les agglomérations de plus de 100000 habitants sont amenées à repenser l'organisation du transport de marchandises inter-urbain dans le cadre de l'élaboration des plans de déplacements urbains (PDU) prévus par la loi sur l'air.

En conclusion, le secteur des transports constitue le secteur le plus préoccupant car les perspectives de diminution des émissions unitaires sont limitées et l'infléchissement de la tendance à la hausse des déplacements est un phénomène long.

Des moyens existent toutefois :

1. en agissant sur la demande de transport grâce à l'amélioration de l'organisation urbaine et au développement des systèmes de transport collectif ;
2. en faisant payer à son juste prix grâce à la fiscalité sur les carburants l'impact sur l'environnement des consommations de pétrole ;
3. en optimisant l'utilisation du pétrole grâce à une meilleure information sur les véhicules et à la sensibilisation des automobilistes à une conduite plus sobre et au respect des limitations de vitesse ;

4. en poursuivant la recherche afin de développer l'usage des carburants alternatifs au pétrole. Le Gouvernement vient ainsi d'adopter un plan sur les véhicules propres qui renforce notamment les aides aux véhicules électriques.

Tous les pays industrialisés étant confrontés aux mêmes types de problème, la Commission européenne a également entrepris plusieurs actions structurantes dans le domaine des transports routiers :

- le programme « Auto-Oil » qui fixe des seuils pour les émissions de polluants des voitures particulières et les véhicules légers, et définit des spécifications pour les carburants essence et gazole,
- une stratégie visant à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> des voitures particulières à 120gr/km en 2010 au moyen d'accord avec les constructeurs,
- l'adoption d'une directive sur l'introduction progressive des biocarburants dans les carburants classiques à l'horizon 2100.

## L'industrie

### La consommation énergétique dans le secteur industriel

Depuis l'après-guerre, le secteur industriel a connu de fortes mutations structurelles et technologiques dont les effets sur la consommation d'énergie sont tangibles : sa part de la consommation finale énergétique de 45 % en 1960 (y compris la sidérurgie, mais hors usages non énergétiques) n'était plus que de 36 % en 1973 et de 24 % en 2001. Les consommations d'énergie dans l'industrie sont ainsi passées de 48 Mtep en 1973 à 38,3 Mtep en 2001, soit une diminution de 20 %, d'autant plus importante que le PIB a continué de croître sur cette période. L'intensité énergétique de l'industrie hors sidérurgie (consommation énergétique du secteur/PIB) a ainsi diminué de 39 % et celle de la sidérurgie de 76,3 %.

Ce niveau d'intensité énergétique est ainsi parmi les meilleurs au niveau européen (cinquième rang derrière l'Irlande, le Danemark, l'Allemagne et l'Autriche).

L'énergie demeure un facteur de production très concentré : en 1999, 42 % de l'énergie utilisée dans l'industrie hors industries agricoles et alimentaires (IAA) est consommée par 0,3 % des établissements. La répartition par secteur des consommations d'énergie dépend à la fois de l'importance de l'activité considérée dans l'ensemble de l'industrie et de l'intensité de sa consommation spécifique. En 1999, la chimie consomme 23 % de l'énergie utilisée dans l'industrie, la sidérurgie 17 %, les IAA 13 %, le papier-carton 7 %, la métallurgie des non ferreux 5 % et les chaux et ciments 4 %. Ces six secteurs, auxquels il faut ajouter les secteurs du raffinage et de la production d'électricité centralisée, constituent les industries grandes consommatrices d'énergie (IGCE).

### Les moyens mis en œuvre pour maîtriser les consommations d'énergie dans l'industrie

Outre les progrès faits dans ces six secteurs, des actions ont également été entreprises pour s'attaquer aux gisements d'économies d'énergie dans le reste de l'industrie :

- de nouvelles réglementations élaborées en 1998 imposent ainsi des rendements minimaux aux chaudières industrielles ainsi qu'un contrôle périodique des installations de combustion supérieures à 1 MW ;
- des aides à la décision (diagnostics énergétiques), des opérations exemplaires et des instruments financiers (Fonds de garantie des investissements de maîtrise de l'énergie) ont été élaborés par l'ADEME, principalement en faveur des PME.
- Enfin, des mesures fiscales incitatives existent, avec notamment l'amortissement sur un an des investissements destinés à économiser l'énergie.

Les nouvelles directives européennes sur les quotas et les permis d'émission visant à limiter les rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, vont également introduire une pression supplémentaire à la maîtrise des consommations notamment pour les gros consommateurs industriels d'énergie.

En conclusion, il importe donc de poursuivre les efforts initiés au cours des années précédentes dans l'ensemble des secteurs même si les gains en termes d'économies d'énergie apparaissent aujourd'hui plus limités qu'hier.

## L'OFFRE D'ENERGIE

### Situation de la France

De 1960 à 1976, la production d'énergie primaire nationale a continuellement décliné, de 54 à 40 Mtep. La mise en service des centrales nucléaires, programmées au lendemain de la crise de 1973, a permis d'inverser la tendance : 52 Mtep en 1980, 94 Mtep en 1985, 135 Mtep en 2002. La part du nucléaire dans la production nationale atteint ainsi 84 % en 2002, contre 30 % en 1980 et moins de 10 % jusqu'en 1974. Cette montée en puissance du nucléaire a contribué à accroître très fortement le taux d'indépendance énergétique de la France depuis 1980.

Dans le même temps, la production de charbon a décliné régulièrement : avec 1,2 Mtep en 2002, elle ne représente plus que 0,8 % de la production nationale d'énergie primaire, contre 50 % en 1970 et 66 % en 1960. L'arrêt de toute production est prévu en 2004.

De même avec l'épuisement du gisement de Lacq, l'extraction de gaz naturel a amorcé un retrait surtout sensible depuis 1980 : le gaz naturel ne contribue, en 2002, que pour 1,1 % à la production nationale d'énergie primaire, contre un maximum de 15 % atteint au milieu des années 70.

La production pétrolière, qui atteignait 3 millions de tonnes au début des années 70 a stagné ensuite autour de 2 millions de tonnes jusqu'en 1980. Des efforts de prospection sur le territoire national ont permis une remontée au-dessus de 3 millions de tonnes entre 1985 et 1995. Depuis, la tendance est de nouveau à la baisse et la contribution à la production nationale n'atteint en 2002 que 1,6 million de tonnes, soit 1,2 % de la production primaire.

### Comparaisons internationales.

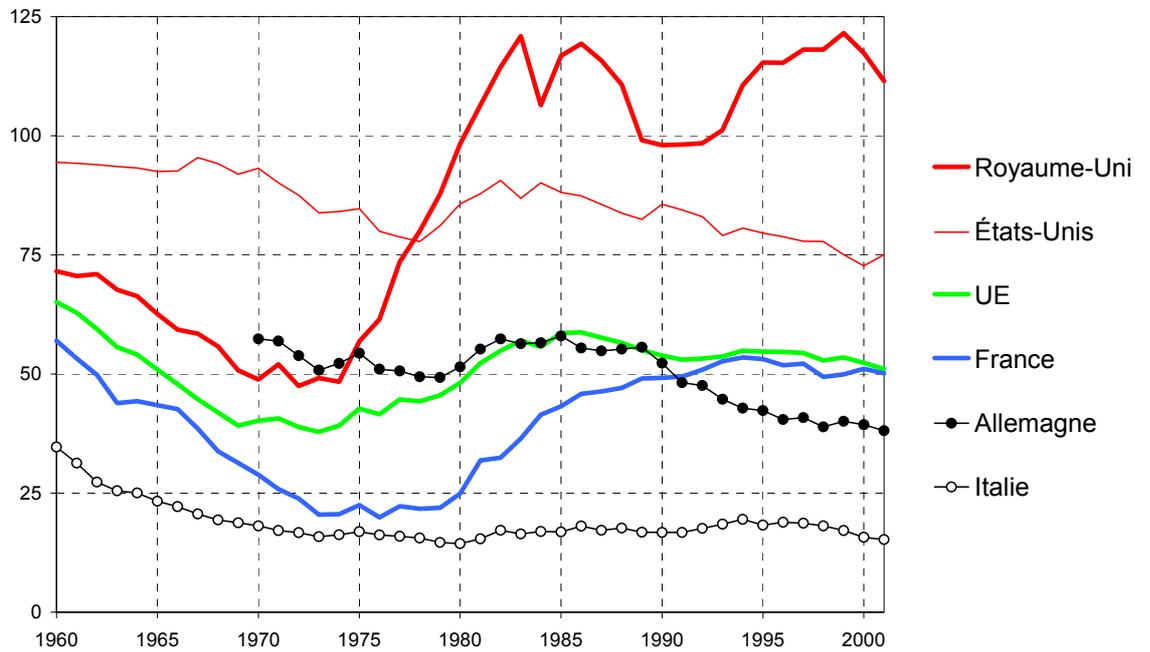
Les politiques énergétiques nationales et les différences géologiques sont les principaux responsables d'un important contraste entre les taux d'indépendance énergétique des principaux pays de l'OCDE. Ces taux ont par ailleurs connu de profonds changements au cours des quarante dernières années en fonction des différences de politique énergétique. Dans l'ensemble, on constate toutefois une amélioration globale par rapport au début des années 1970 : l'indépendance énergétique est remontée, pour l'UE, de 40 % à 51 % (source AIE) en 2001 et, pour l'Europe de l'Ouest, de 48 % à 64 %, grâce à l'exploitation de gisements d'hydrocarbures en Mer du Nord, au recours à l'électricité nucléaire et au développement des énergies renouvelables. Cette augmentation masque néanmoins sur longue période une tendance à la baisse qui frappe de nombreux pays, à l'exception de la Norvège, du Royaume Uni, des Pays-Bas, du Danemark, de la France et de la Suède. Cette tendance s'accélère d'ailleurs depuis le contre-choc pétrolier de 1986, avec une dépendance croissante vis-à-vis du pétrole et du gaz importés du Moyen-Orient et de Russie. La baisse programmée de la production de pétrole et de gaz en Mer du Nord, à partir de 2015, devrait par ailleurs réduire le taux d'indépendance de ces pays.

### Des bilans énergétiques très dissemblables

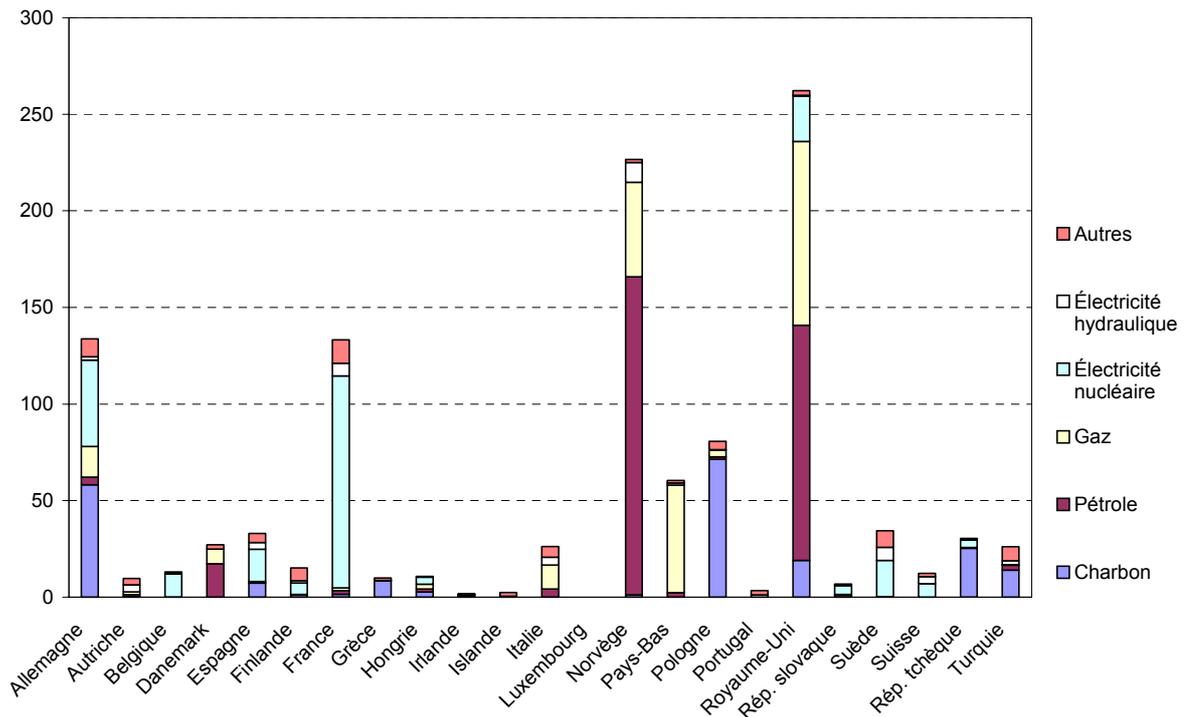
Sur un total de **production d'énergie primaire** égal à 1 160 Mtep en 2001 pour l'ensemble de l'Europe de l'Ouest, seuls six pays y contribuent à hauteur d'au moins 50 Mtep chacun par an :

- € Royaume-Uni (262 Mtep), grâce au pétrole et au gaz,
- € Norvège (227 Mtep), grâce au pétrole et au gaz,
- € Allemagne (134 Mtep), grâce au charbon et au nucléaire,
- € France (133 Mtep), essentiellement grâce au nucléaire,
- € Pologne (81 Mtep), grâce au charbon,
- € Pays-Bas (61 Mtep), grâce au gaz.

### Taux d'indépendance énergétique de quelques pays de l'UE et des Etats-Unis (source AIE)



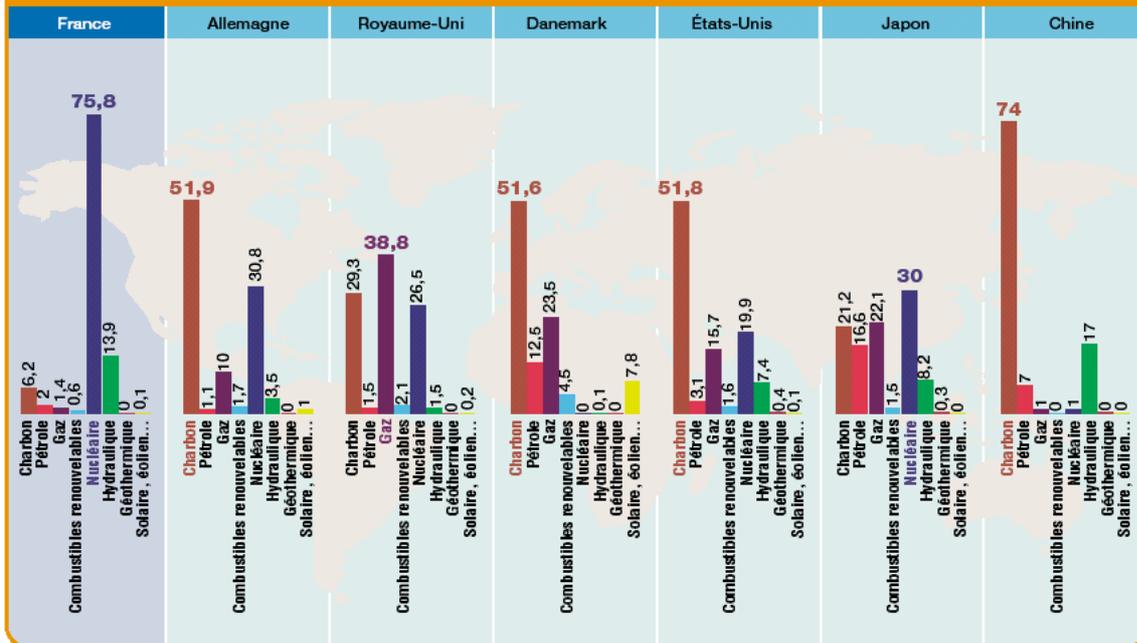
### Production d'énergie primaire en Europe de l'Ouest en 2001 par énergies (Mtep) (source AIE)



S'agissant de la **production d'électricité dans l'Union européenne**, soit 2 649 TWh au total en 2001, six pays (sur quinze) y contribuent pour plus de 100 TWh avec une structure très variable, à la fois d'un pays à l'autre et dans le temps (notamment du fait des aléas climatiques). En moyenne, le nucléaire est utilisé pour 34 %, le charbon 27 %, le gaz 18 % et l'hydraulique 13 %.

## Le bouquet énergétique électrique dans le monde : le charbon encore en tête en Allemagne, aux États-Unis et en Chine

Répartition (en pourcentage) des énergies primaires utilisées pour la production d'électricité (Source AIE, chiffres 1999)



**Comment relever le défi de l'effet de serre ?****Le phénomène**

L'effet de serre est un phénomène naturel d'ailleurs indispensable à la vie sur Terre. C'est grâce à lui que notre atmosphère se maintient à une température de + 15° C en moyenne et non de - 18° C. L'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et surtout la vitesse de ce phénomène, risquent néanmoins d'entraîner des déséquilibres conduisant à un réchauffement climatique de la planète. Si des changements climatiques ont bien existé par le passé, le phénomène actuel semble en effet plus rapide et d'une plus grande ampleur (selon les experts, la température moyenne sur terre pourrait augmenter de 1,5° C à 6° C d'ici la fin du siècle). Des conséquences importantes peuvent en découler : une élévation du niveau de la mer, l'accélération de l'avancée des déserts et du recul des glaciers, une plus grande différenciation des saisons (épisodes caniculaires et froids plus intenses), des phénomènes climatiques extrêmes (inondations, tempêtes, ...) plus fréquents et plus intenses, des bouleversements écologiques.

Les gaz à effet de serre sont multiples. Il s'agit du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), du méthane (CH<sub>4</sub>), du protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), de l'hexafluore de soufre (SF<sub>6</sub>), des gaz fluorés (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC).

**Le protocole de Kyoto**

Après une prise de conscience au sommet de Rio en 1992 où 179 États se sont engagés à réaliser des inventaires nationaux des émissions des gaz à effet de serre, le protocole de Kyoto a engagé en 1997 les pays industrialisés à réduire leurs émissions en 2010 de 5,2 % en moyenne par rapport au niveau de 1990. Les pays en développement sont en revanche exemptés d'engagements chiffrés afin de ne pas remettre en cause leur développement. La France et l'Union européenne ont ratifié le protocole de Kyoto en 2002. Cependant, le protocole n'entrera en vigueur qu'à la double condition qu'il ait été ratifié par un nombre suffisant de pays (au moins 55) et que les émissions des pays industrialisés l'ayant ratifié représentent 55 % des émissions de ces pays.

Aujourd'hui, 117 États ont ratifié le protocole de Kyoto, même si les États-Unis (responsables du quart des émissions mondiales de gaz à effet de serre) et la Russie (environ 15 % des émissions mondiales) s'y refusent toujours. Avec ces ratifications, le protocole couvre 44,2 % des émissions de gaz à effet de serre des pays s'étant engagés sur des objectifs de limitation de leurs émissions.

**Les mesures concrètes**

Les États européens ont mis en place, aux niveaux national et communautaire, des outils qui faciliteront le respect de leurs engagements individuels et collectifs. Ces « outils de flexibilité » sont nécessaires pour minimiser le coût de réduction des émissions et maintenir la compétitivité de nos entreprises.

A l'échelon communautaire, une directive instaurant à partir de 2005 un mécanisme de quotas et un marché d'échanges de permis d'émissions entre les entreprises les plus intensives en énergie et donc en carbone, a fait l'objet en décembre 2002 d'un accord politique unanime. Elle devrait être définitivement adoptée en 2003. Aux termes de ce projet, chaque entreprise recevra un quota d'émissions en fonction de ses émissions passées et des objectifs propres à son secteur et à son pays. Si cette entreprise émet moins que ce quota, elle pourra vendre la différence sur un marché et en retire un bénéfice. Si elle émet plus que ce quota, elle devra acheter la différence sur ce marché et en supporter le coût. Grâce à cet instrument, les investissements se

feront là où les coûts de réduction par tonne de carbone seront les plus faibles. Après une première période 2005-2007 de mise en œuvre « à la carte », le mécanisme s'imposera de façon harmonisée à toutes les installations éligibles.

Pour accroître l'efficacité de cette directive, la Commission doit dans le courant de l'année 2003 faire une nouvelle proposition visant à reconnaître l'utilisation de crédits issus de projets réalisés dans le cadre du protocole de Kyoto – projets dans les pays en voie de développement (mécanisme de développement propre) ou dans les pays d'Europe de l'Est (mise en œuvre conjointe) – ou dans un cadre communautaire et national dans le domaine du transport, du résidentiel, du traitement des déchets. Ces crédits sont délivrés lorsque des investissements additionnels permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre au-delà de ce que la réglementation, l'équilibre financier, la disponibilité des ressources ou des techniques auraient imposé.

La France, quant à elle, s'est dotée d'un programme national de lutte contre le changement climatique validé par la Commission Interministérielle de l'Effet de Serre le 19 janvier 2000, couvrant la période 2000-2010. Le programme vise à la fois à sauvegarder la compétitivité de l'économie française et les grands équilibres écologiques. Trois ans après son adoption, le dernier bilan du PNLCC réalisé en novembre 2002 montre une légère réduction des émissions en 2001, dissimulant une réalité contrastée dans la mise en œuvre des mesures et une grande disparité dans l'évolution des différents secteurs, le résidentiel-tertiaire et les transports enregistrant des hausses préoccupantes. Le Gouvernement adoptera prochainement un nouveau plan climat, compte tenu du manque d'efficacité du PLNCC actuel.

Les chiffres suivants illustrent les différences d'évolution entre 1990 et 2001 :

- Transports :	+26,2 Mte CO <sub>2</sub>	(+22 %) <sup>5</sup>
- Résidentiel-tertiaire :	+12,6 Mte CO <sub>2</sub>	(+14 %)
- Industrie :	-25,7 Mte CO <sub>2</sub>	(-18 %)
- Production d'énergie :	-21,6 Mte CO <sub>2</sub>	(-28 %)
- Agriculture :	-4 Mte CO <sub>2</sub>	(-4 %)
- Traitement des déchets :	-3 Mte CO <sub>2</sub>	(-14 %)
- Soit au total :	-15,5 Mte CO <sub>2</sub>	(-2,7 %)

Enfin, au niveau national, après une concertation approfondie, le Gouvernement a approuvé en juillet dernier la signature par les entreprises d'engagements volontaires de réduction de leurs émissions. Ainsi, à l'été 2003, 33 entreprises et 4 fédérations professionnelles qui couvrent les deux-tiers des émissions de gaz à effet de serre du secteur industrie/énergie s'étaient regroupées au sein de l'Association des Entreprises pour la Réduction de l'Effet de Serre (AERES), qui validera les engagements qu'elles doivent prendre d'ici juin prochain et s'assurera de leur réalisation. Pour remplir leurs engagements, sous peine de sanctions en cas de dépassement, les entreprises pourront, en plus des investissements qu'elles prévoient, recourir à des échanges de permis et aux crédits « projet » sus-mentionnés. Ce dispositif doit permettre de préparer progressivement l'économie nationale aux échéances de la directive quotas et permis d'émissions et constituera la majeure partie de la contribution du secteur industriel pour satisfaire l'objectif national.

Sur le plan technologique, des recherches intensives sont menées actuellement pour réduire le CO<sub>2</sub> émis et portent sur deux volets : le premier, en amont, vise la diminution des besoins en énergie, le deuxième sur l'aval, lors de la création du CO<sub>2</sub>, avec des recherches consacrées à la capture, au transport et au stockage du CO<sub>2</sub>.

<sup>5</sup> MteCO<sub>2</sub> = millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (1 MteCO<sub>2</sub> représente 0,273 MteC - million de tonnes équivalent carbone)

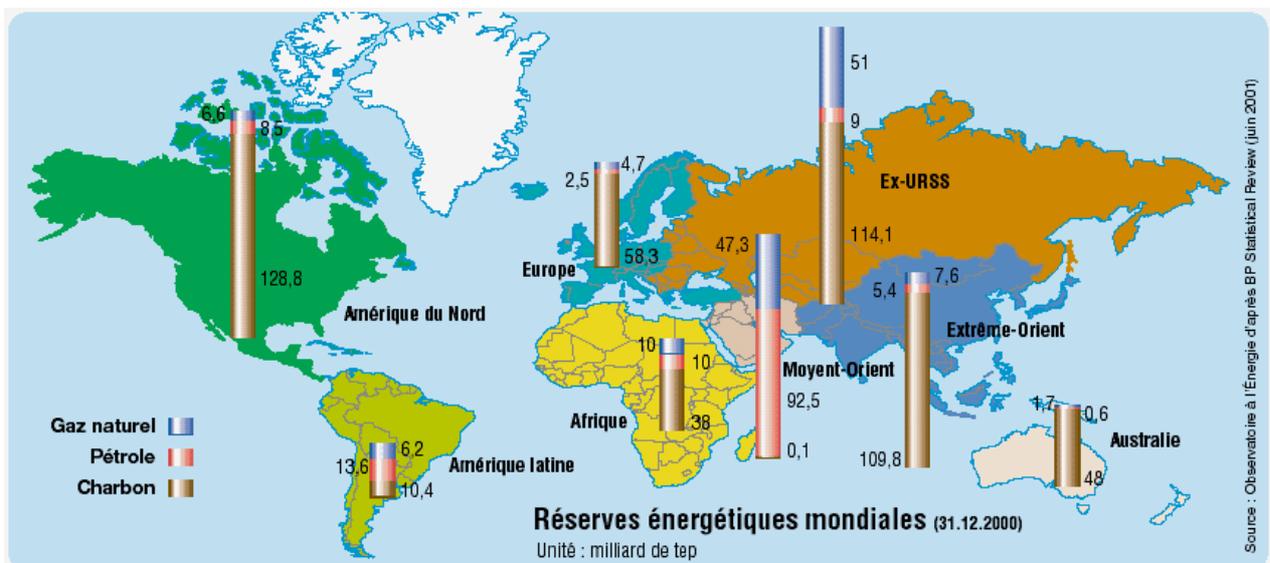
## Des réserves disponibles et sûres jusqu'à quand ?

### L'état actuel des réserves de charbon, de pétrole et de gaz

Les estimations des différents experts convergent pour estimer les réserves prouvées de pétrole restantes à environ 140 Gtep (milliards de tonnes équivalent pétrole), alors que la consommation de brut depuis le début de l'ère pétrolière s'est élevée à environ 120 Gtep. Les réserves prouvées de gaz peuvent être estimées à environ 135 Gtep. La consommation gazière jusqu'à l'époque actuelle s'est élevée à seulement 55 Gtep, ce qui traduit l'essor plus récent de l'industrie du gaz naturel. Les réserves mondiales de charbon sont estimées à 510 Gtep (hors nouvelles découvertes). Elles sont abondantes et géographiquement bien réparties.

Une notion couramment utilisée pour évaluer les réserves est le ratio entre celles-ci et la consommation d'une année donnée. Sur cette base, les réserves sont de :

- environ 50 ans pour le pétrole,
- environ 65 ans pour le gaz,
- et environ 260 ans pour le charbon.



Toutefois cette notion de durée de vie des réserves ne tient pas compte des perspectives d'augmentation de la consommation. Ainsi selon le scénario tendanciel de l'AIE (*Agence Internationale de l'Énergie, World Energy Outlook 2003*), les consommations de charbon devraient croître en moyenne d'environ 1,4 % par an jusqu'en 2030, les consommations de pétrole d'environ 1,6 %, les consommations de gaz d'environ 2,4 %. La prise en compte de ces perspectives d'augmentation réduit naturellement la durée de vie des réserves. Celles-ci ne seraient plus que d'environ 30 ans pour le pétrole et 40 ans pour le gaz en tenant compte des perspectives de croissance du scénario tendanciel de l'AIE (*voir graphiques en 3<sup>ème</sup> partie*). En contrepartie, les compagnies pétrolières estiment que l'exploitation des nouvelles découvertes, la meilleure valorisation des gisements actuels ou l'exploitation de gisement jugés actuellement non économiques devraient permettre de prolonger jusqu'à la fin du siècle le recours au pétrole et au gaz.

En revanche, tous s'accordent pour considérer que cette production devrait atteindre un maximum dans les prochaines années et se stabiliser, alors que la demande potentielle devrait pour sa part continuer à croître notamment du fait de la demande en provenance des pays en plein développement. Cette confrontation entre une offre plafonnée et une demande toujours croissante devrait ainsi se traduire par une augmentation des prix des hydrocarbures, d'autant que ces ressources se concentreront au fur et à mesure dans un nombre limité de pays.

Les réserves d'énergies fossiles sont en effet caractérisées par une répartition géographique inégale pour le pétrole et le gaz, à l'inverse du charbon :

- € Pour le pétrole, l'essentiel des réserves (65 %) est au Moyen-Orient, une concentration que les récentes découvertes de pétrole dans de nouvelles zones (offshore profond du Golfe de Guinée ou du Golfe du Mexique notamment) n'ont pas remis en cause de façon significative.
- € Les réserves gazières sont elles aussi marquées par une concentration géographique dans deux grandes régions, qui regroupent chacune environ 35 % des ressources : le Moyen-Orient et la CEI (ex-URSS).
- € Les réserves de charbon sont assez équitablement réparties sur les différents continents (28 % pour l'Amérique du Nord, 12 % en Europe, 23 % en ex-URSS, 6,2 % en Afrique et 30 % en Asie).

Hormis le charbon, l'Europe est quant à elle particulièrement dépourvue en matières premières énergétiques.

### Les réserves d'uranium

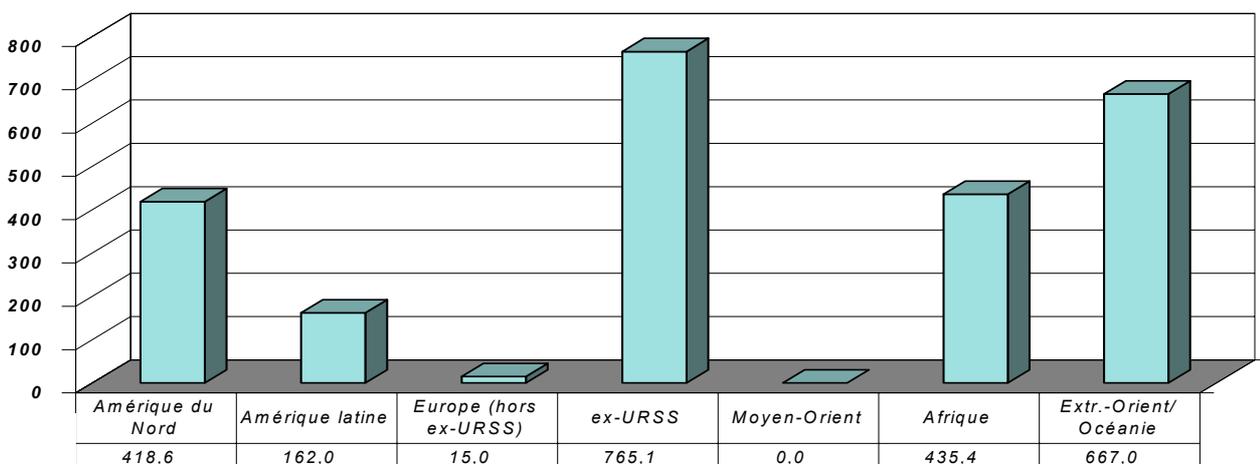
L'utilisation du nucléaire suppose quant à elle de s'assurer un approvisionnement en uranium fiable. A cet égard, les réserves d'uranium sont largement réparties au niveau mondial. L'évolution de son prix n'a par ailleurs pas du tout le même impact que dans le cas du pétrole puisqu'il représente moins de 5% de la valeur ajoutée de la filière nucléaire.

### Réserves mondiales prouvées d'uranium

(au 1<sup>er</sup> janvier 2001)

(ressources raisonnablement assurées récupérables à moins de 80\$/kg U)

(Unité : millier de tonnes)



**Total monde : 2 530 milliers de tonnes (hors Chili et Chine)**

## Quelle place pour les énergies renouvelables ?

Les énergies renouvelables occupent une place non négligeable dans le bouquet énergétique mondial. Outre l'usage fréquent du bois, leur part représente également 18,4 % de la production mondiale d'électricité en 2001, principalement grâce à l'exploitation du potentiel hydraulique. Quant aux filières les plus dynamiques, il s'agit de l'éolien et du solaire photovoltaïque avec des taux de croissance respectivement de 28,56 % et de 19,76 %/an en 2001 et également de la géothermie.

### Les énergies renouvelables thermiques

#### **4,5 % de l'énergie consommée en France est d'origine renouvelable thermique.**

Ces énergies renouvelables thermiques représentent deux-tiers de la consommation nationale d'énergies renouvelables. Les contributions relatives des différentes filières de production d'énergie primaire d'origine renouvelable thermique s'établissent en 2001 à :

- € 76 % - bois et déchets de bois : chauffage domestique ou collectif, cogénérations industrielles
- € 15 % - déchets urbains solides (UIOM).
- € 3 % - biocarburants
- € 2 % - biogaz : captation du méthane dans les décharges, méthanisations des déchets.
- € 1 % - géothermie : la géothermie moyenne température est utilisée en Ile de France (130 000 équivalents logements).
- € 3 % - autres : solaire thermique (chauffe-eau solaires, systèmes solaires combinés), résidus de récoltes, pompes à chaleur, etc.

La filière bois-énergie représente la contribution la plus importante au bilan des énergies renouvelables thermiques. La France est le leader européen de cette filière.

### **Objectifs de développement des EnR thermiques**

La filière thermique présente souvent l'avantage de se substituer à d'autres énergies émettrices nettes de gaz à effet de serre. Leur développement permet donc de lutter efficacement contre le changement climatique. A ce stade, il n'existe néanmoins pas d'objectifs chiffrés de développement au niveau européen.

Des objectifs nationaux sont fixés dans le contrat de Plan État-ADEME, avec 2006 pour horizon :

- € Solaire thermique en métropole : + 550 000 m<sup>2</sup> de capteurs en métropole (soit l'équivalent de 27 ktep). Fin 2002, 62 926 m<sup>2</sup> ont été installés et 2 300 adhérents ont adhéré à la charte de qualité Qualisol
- € Solaire thermique dans les DOM-TOM et la Corse : + 80 000 m<sup>2</sup> installés (soit l'équivalent de 5 ktep). Fin 2002, 64 660 m<sup>2</sup> ont été installés.
- € Bois-énergie : + 300 ktep par an substituées. Aides à l'investissement dans les secteurs collectif / tertiaire / industriel. Fin 2002, + 143 ktep par an substituées.
- € Biogaz : + 150 ktep par an. Un plan biogaz est en préparation.
- € Géothermie : maintien de la contribution actuelle.

Ces objectifs tiennent compte des degrés respectifs de maturité des filières et des potentiels techniques et économiques.

## Les modes de soutien des énergies renouvelables thermiques

Ils sont variés :

- € Aides à l'investissement de l'ADEME pour le bois combustible et le solaire thermique (20 M€ d'euros en 2002). Ces aides peuvent être complétées par des aides allouées par les conseils régionaux et l'Union européenne (FEDER).
- € Incitations fiscales : crédit d'impôt sur le revenu de 15 %, TVA à taux réduit.
- € Fonds d'investissement (FIDEME).
- € Aides à la R&D, les aides octroyées par l'ADEME en faveur de la totalité des énergies renouvelables en 2002 s'élèvent à 14 M€.
- € Aides à la décision, communication et sensibilisation.

Le coût pour la collectivité dépend fortement de la filière de production d'énergies renouvelables thermiques. Ainsi pour une filière mature comme le bois-énergie, les subventions se montent à environ 280 € / tep substitué (ou bien 28 €/tep par an si l'on considère que l'investissement réalisé génère des économies pendant 10 ans) soit encore 110 € / tCO<sub>2</sub> (11 €/tCO<sub>2</sub> par an sur dix ans). Pour une filière en devenir comme le solaire thermique en métropole, le coût est multiplié par 15 (mais devrait baisser au fur et à mesure de l'évolution des technologies).

Le développement des énergies renouvelables est particulièrement pertinent dans les DOM où il se substitue à une énergie plus chère. C'est tout particulièrement vrai pour les usages qui viennent en substitution de l'électricité, notamment les chauffe-eau solaire, qui sont au nombre de 50 000.

### Au niveau européen

C'est la biomasse qui représente aujourd'hui la majeure partie des énergies renouvelables thermiques au niveau européen. On doit également noter le grand dynamisme de la filière solaire thermique : fin 2001, la surface totale des capteurs thermiques de l'Union européenne se montait à plus de 13,8 millions de m<sup>2</sup>. Plus de 900 000 m<sup>2</sup> supplémentaires ont été installés en Allemagne en 2001. La croissance du parc européen a été de 7 % entre 2001 et 2002 (15 % en Allemagne).

## Les énergies renouvelables pour la production d'électricité

Les énergies renouvelables électriques contribuent à la sécurité d'approvisionnement et, par substitution, à la réduction des impacts environnementaux du parc de production. La contribution des énergies renouvelables à la consommation d'électricité fait l'objet de la directive du Parlement européen et du Conseil du 27 septembre 2001. Elle donne à la France un objectif indicatif de consommation d'électricité d'origine renouvelable à hauteur de 21 % en 2010, contre 15 % en 1997. Cet objectif est très ambitieux et nécessite l'exploitation rationnelle de toutes nos ressources. Si aujourd'hui la France est le premier producteur d'électricité d'origine renouvelable au sein de l'Union européenne grâce à l'hydroélectricité, elle n'en doit pas moins intensifier l'exploitation de ce potentiel hydraulique et développer de nouvelles sources, notamment l'éolien et la biomasse, pour atteindre ses objectifs.

### La situation en Europe

En Europe la consommation d'électricité était en 2001 à 17 % d'origine renouvelable :

- € La France et la Suède sont les plus importants producteurs d'électricité d'origine renouvelable avec respectivement 77 et 83 TWh du fait de leurs forts potentiels hydrauliques.
- € La production allemande atteint 50 TWh (8,7 % de la consommation) avec une forte contribution de l'éolien.

Les filières de production ont des croissances très différenciées. Les filières à forte croissance sont l'éolien (30 %), le solaire photovoltaïque (9 %) et la biomasse (4 %). L'hydraulique est stable.

En 2002, le parc éolien européen a ainsi augmenté de près de 6 000 MW pour atteindre 23 000 MW, avec une forte croissance en Allemagne et en Espagne. Ces progressions impressionnantes en puissance doivent être pondérées en énergie, puisque du fait de l'intermittence de son fonctionnement (environ 2200 heures par an), un MW éolien produit environ trois fois moins d'électricité qu'un MWe d'une centrale à biomasse (environ 6500 h/an). De ce point de vue, la filière biomasse apparaît comme particulièrement intéressante. Son développement se heurtera cependant aux limites de l'approvisionnement en ressources énergétiques.

À partir d'une très forte puissance installée, l'intermittence peut également compliquer la gestion du réseau, l'écoulement de l'électricité produite et l'équilibrage entre l'offre et la demande sur le réseau. Cela explique que le contenu en CO<sub>2</sub> de l'électricité substituée par l'éolien - même s'il est significatif - ne soit pas chiffrable de façon univoque puisque des moyens spécifiques d'ajustement, d'origine fossile, et des importations devraient être dédiés au traitement des intermittences.

De ce point de vue, les perspectives de l'éolien en mer sont intéressantes puisque les vents y sont plus réguliers et plus prévisibles. Les premiers parcs construits au Danemark montrent des durées de fonctionnement significativement supérieures à celles qui sont observées à terre et une plus grande régularité. Le coût en est néanmoins encore élevé.

### La situation en France

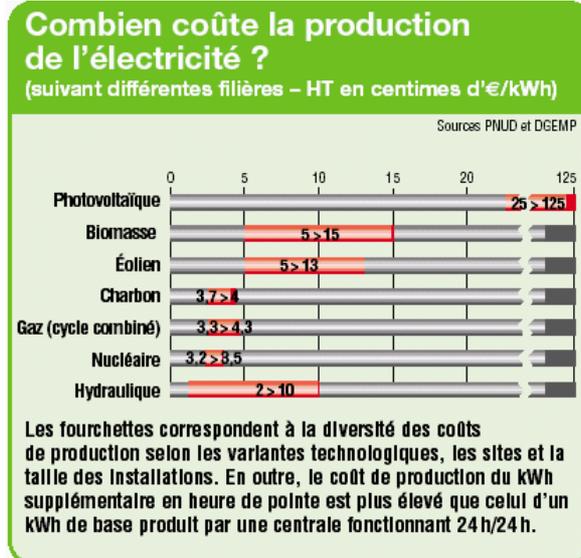
La production d'électricité d'origine renouvelable (hors DOM) s'est élevée à 77 TWh en 2001 répartis de façon très inégale entre les différentes filières :

1. hydraulique = 73 TWh (hors pompage)
2. déchets urbains solides = 2,3 TWh
3. bois et déchets de bois = 1,3 TWh
4. biogaz de décharge et de méthanisation = 0,35 TWh
5. éolien = 0,1 TWh
6. solaire photovoltaïque = 0,001 TWh

Il faut noter que certaines contributions peuvent être obtenues par cogénération d'électricité et de chaleur (ordures ménagères, biomasse). La part de la consommation d'électricité d'origine renouvelable, variable suivant la pluviométrie, a été de 16 % en 2001. Hors grande hydraulique, cette part de consommation d'origine renouvelable est seulement de 1 %.

En 2002, le parc éolien français est passé de 90 MW à 143 MW, dont 8 MW dans les DOM TOM. Plusieurs centaines de MW sont néanmoins en projet et devraient être raccordés au réseau en 2004 et 2005.

En France, le parc hydraulique stagne, voire décroît du fait de mesures législatives restrictives qui ont abouti à limiter le « productible ». En effet, comme l'indiquait le rapport au Parlement sur la programmation pluriannuelle des investissements, la loi Pêche de 1984 (codifiée dans l'article L. 432-5 du code de l'environnement) a prévu le passage du débit réservé à un minimum égal au 40<sup>ème</sup> du débit moyen interannuel (module) et a ainsi conduit à une perte de 1,2 TWh de productible. La loi prévoit également le passage au 10<sup>ème</sup> du module au fur et à mesure des renouvellements des titres administratifs des aménagements, soit une perte à long terme de 4TWh sur les 69,8TWh restants.



(Source : *Energies, comprendre pour choisir*, Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, 2003) ces prix ne prennent pas en compte les externalités liées aux émissions de gaz à effet de serre.

L'objectif de la France à l'horizon 2010 peut être atteint par des mesures de réduction de la demande d'électricité complétées par des mesures d'augmentation de la production. Avec une politique ambitieuse de maîtrise de la demande, la consommation totale d'électricité pourrait être de 511 TWh en 2010. La nécessaire augmentation de la consommation d'électricité d'origine renouvelable d'ici 2010 serait au moins de l'ordre de 33 TWh. Un arrêté sur la Programmation Pluriannuelle des Investissements de production d'électricité du 7 mars 2003 définit des objectifs de puissance installée au 1<sup>er</sup> janvier 2007 qui doivent permettre d'atteindre les objectifs ambitieux de 2010 :

- € Éolien : 2000-6000 MW dont 500-1500 MW en mer.
- € Hydraulique : 200-1000 MW.
- € Biomasse : 300-600 MW.
- € Biogaz : 50-100 MW.
- € Solaire photovoltaïque : 1-50 MW.

## Les dispositifs français de soutien aux énergies renouvelables électriques

### Mesures économiques

- € Des mesures d'obligation d'achat de l'électricité produite, prévues au titre l'article 10 de la loi n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, ont été mises en place. Tous les décrets d'application et les arrêtés tarifaires ont été pris. Ces mesures s'appliquent aux installations de puissance inférieure à 12 MW. Le coût de ce soutien représente à ce stade 200 M€ actuellement répartis entre les différents consommateurs. Ces 200 M€ concernent essentiellement l'hydraulique et l'incinération des ordures ménagères. L'éolien devrait représenter de l'ordre de 15 % de ce montant. Il pourrait atteindre 350 M€ en 2007 si les objectifs moyens sont atteints
- € La même loi prévoit que des appels d'offres peuvent être lancés par les Pouvoirs Publics après la parution d'un arrêté sur la Programmation Pluriannuelle des Investissements de production d'électricité (PPI). Ces appels d'offre visent à dynamiser les filières. Des appels d'offres sur la biomasse (200 MW), le biogaz (50 MW), l'éolien en mer (500 MW) et l'éolien terrestre (1000 MW) sont en cours de lancement. Ces appels d'offre s'appliquent pour des installations de puissance supérieure à 12 MW.

- € Diverses dispositions au titre des lois de finances pour 2000, 2001, 2002 et 2003 (crédit d'impôt, amortissement exceptionnel) sont destinées à soutenir la production et la consommation d'électricité d'origine renouvelable.

### **Mesures réglementaires**

- € La loi n°2003-8 du 3 janvier 2003 relative aux marchés du gaz et de l'électricité et au service public de l'énergie a permis de clarifier l'instruction des dossiers d'implantation des éoliennes en les soumettant pour la plupart à permis de construire, étude d'impact et enquête publique.
- € Une circulaire interministérielle sur l'éolien terrestre a été adressée aux Préfets en septembre 2003. Elle contribuera à la transparence des procédures et à une meilleure acceptation locale de l'implantation de parcs éoliens.

## La situation de l'énergie nucléaire en France

La forte croissance de l'économie française et la faiblesse de ses ressources énergétiques ont incité les pouvoirs publics à définir une politique énergétique où le nucléaire a pris une place croissante. Après une phase intense d'investissements liée au choc pétrolier des années 70, le nucléaire occupe désormais une place importante dans le paysage énergétique français.

### La place du nucléaire en France

Le parc nucléaire français a représenté un investissement global de 70 Md€. Il compte 58 réacteurs à eau pressurisée qui ont produit près de 440 milliards de kWh en 2002. Il contribue à hauteur de 78,2 % de la production totale d'électricité.

L'évolution de ce parc depuis 1960 est représentée par le tableau suivant :

	1960	1970	1980	1990	2000	2002
Production totale brute d'électricité (TWh)	72,12	146,79	245,71	420,13	540,2	558,8
dont nucléaire	0,13	5,71	57,95	297,7	415,2	436,8
Capacité totale installée (GWe)	21,85	36,22	62,71	103,41	109,5	109,5
dont nucléaire	0,10	1,65	14,39	55,92	62,95	63,27
Part du nucléaire dans la production brute (%)		4	24	74	77	78

### Les avantages du choix du nucléaire

#### *L'indépendance nationale*

En 1973, la France importait 76,1 % de ses ressources énergétiques et la décroissance de la production nationale de charbon était prévisible. Grâce en grande partie au nucléaire, cette part est tombée à 49,3 % en 2002. L'économie réalisée sur les importations d'énergie fossile a pu être estimée à 22 Md€ en 2002 en référence à un parc électrique (virtuel) qui serait construit aujourd'hui sur la base des meilleures technologies à combustible fossile (cycle combiné à gaz).

Par ailleurs, l'essentiel de la valeur ajoutée de la production nucléaire est réalisée en France. C'est ainsi que le combustible nucléaire ne représente que 20 % des coûts de la filière (contre 60 à 75 % pour le gaz) dont environ 5 % nous font dépendre de l'étranger (correspondant aux importations de minerai d'uranium). Le nucléaire voit en outre l'essentiel des emplois créés localisés en France. Les entreprises du secteur (incluant les exploitants nucléaires et leurs sous-traitants mais sans les fournisseurs plus difficiles à décompter) emploient directement environ 100 000 personnes.

### *Une production d'énergie faiblement émettrice de CO<sub>2</sub>*

La France est aujourd'hui l'un des pays d'Europe qui émet le moins de gaz à effet de serre par habitant, en grande partie grâce à la prépondérance de l'électricité d'origine nucléaire<sup>6</sup>. En effet, sur l'ensemble du cycle de production, tenant compte à la fois des rejets liés à la construction de la centrale puis à son exploitation, la production d'1 kWh d'origine nucléaire génère moins de 6 g de CO<sub>2</sub> (lié au carbone rejeté pour la construction de la centrale et au transport des combustibles car il n'y a aucune émission pour l'exploitation proprement dite) alors qu'elle en génère 430 g pour le gaz (cycle combiné) et entre 800 g et 1 050 g pour le charbon.

A l'inverse, de nombreux pays continuent d'utiliser le charbon pour produire de l'électricité comme les Etats-Unis, l'Allemagne ou la Chine et sont donc fortement émetteurs de CO<sub>2</sub>. Si ces pays adoptaient le bouquet énergétique de la France, ils diminueraient leurs émissions totales de gaz à effet de serre de 30 %.

### *Un prix de l'électricité compétitif*

Les coûts de production du nucléaire, intégrant les dépenses futures liées au traitement des déchets et au démantèlement des centrales, font de cette énergie une énergie très compétitive, d'autant que le parc est amorti à plus de 50 %. Du fait de l'attractivité de ces tarifs, la France a pu dégager en 2002 un solde exportateur de 76,9 TWh.

Sur le plan économique, la compétitivité de l'électricité nucléaire permet d'améliorer la compétitivité des entreprises françaises et joue ainsi un rôle indirect non négligeable sur l'emploi. Ainsi si la facture énergétique nationale s'élevait à 5 % du produit intérieur brut au début des années 80, elle ne s'est élevée qu'à hauteur de 1,44 % en 2002.

### **Des risques et des inconvénients pris en compte et maîtrisés**

L'énergie d'origine nucléaire génère légitimement beaucoup de questions et d'appréhensions, qu'il s'agisse des risques associés à ses utilisations civiles (que ce soit à des fins énergétique ou médicale), à de potentielles utilisations non civiles (à des fins militaires, voire terroristes) ou à la gestion des déchets radioactifs. La question de la maîtrise des risques et de l'information associée apparaît donc centrale lorsque l'on aborde cette énergie.

Face à ces différentes problématiques, les Pouvoirs publics sont entrés dans une démarche d'amélioration constante des modalités de contrôle et d'information relatives à cette source d'énergie. Ainsi, l'année 2002 a été caractérisée par la mise en œuvre d'une refonte du système de contrôle et d'expertise dans le domaine, avec la création de la Direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (DGSNR) ainsi que de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN).

Par ailleurs, des dispositions législatives relatives à la sécurité et à la transparence nucléaire seront intégrées au projet de loi d'orientation sur les énergies. Elles consacrent le droit à l'information et modernisent le contrôle du domaine, en donnant un cadre législatif à l'information en matière nucléaire et au régime d'autorisation et de contrôle des grandes installations nucléaires.

De leur côté, suivant l'application des meilleures technologies disponibles à un coût économique acceptable, les pratiques industrielles en matière de sûreté et de radioprotection réduisent les impacts sanitaires et environnementaux de façon continue.

<sup>6</sup> Émissions de CO<sub>2</sub> (en tonnes par habitant) dues à l'énergie en 1998 : 6 en France - 7,3 en Italie - 9 au Royaume-Uni - 10 en Allemagne. Il faut à cet égard préciser que la production d'électricité nationale, à 75 % nucléaire, n'est à l'origine que de 10 % des émissions françaises de gaz à effet de serre, contre 40 % au niveau mondial.

Enfin, en matière de déchets radioactifs, la France dispose en effet d'une solution industrielle pour les déchets à vie courte et de faible ou moyenne activité (90 % des volumes produits) : le stockage définitif sur les centres de la Manche - passé en phase de surveillance - et celui, en exploitation, de l'Aube, gérés par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA), établissement public de l'Etat.

Un centre vient en outre d'ouvrir pour le stockage des déchets de très faible activité qui seront essentiellement issus des opérations d'assainissement et de démantèlement d'anciennes installations nucléaires. Ce choix représente une stratégie unique en Europe, dans la mesure où les Pouvoirs publics français ont souhaité éviter toute possibilité de recyclage de matériaux (même très faiblement radioactifs) dans des filières conventionnelles.

Il reste désormais à compléter ces solutions pour l'ensemble des déchets existants et notamment pour les déchets de haute activité à vie longue, qui font actuellement l'objet d'un entreposage sûr, mais par nature provisoire.

A cet effet, la loi du 30 décembre 1991, dite loi BATAILLE du nom de son rapporteur, a défini un cadre pour les recherches sur la gestion des déchets radioactifs à vie longue et de haute activité suivant trois axes, qui constituent trois modes de gestion complémentaires dans leur principe et dans la durée. Une commission nationale d'évaluation des recherches menées sur les déchets rend compte annuellement et en toute indépendance au Parlement de l'avancement de ces travaux. Il est prévu que le Parlement prenne une décision en 2006 quant aux solutions à retenir, au vu des résultats obtenus. Plusieurs solutions sont en effet possibles et certaines sont déjà ou sont en cours de mise en œuvre, dans des pays comme les Etats-Unis ou la Finlande. La France se doit de les examiner pour son propre cas.

Il convient de souligner que la gestion des déchets ne pose pas de problème de sûreté immédiat, leur effet radioactif étant arrêté par des barrières telles que le béton ou même l'eau, mais qu'il convient de mettre en œuvre des solutions pérennes.

## Quelle place pour l'énergie nucléaire demain ?

### La question de la durée de vie des centrales nucléaires actuelles

EDF a engagé dès le début des années 90 des études visant à confirmer ses prévisions d'une durée de vie de 40 ans pour ses tranches nucléaires et à examiner la faisabilité d'un allongement. L'ambition de prolonger la durée de vie des centrales actuelles au-delà de leur durée de vie initialement prévue passe par une connaissance fine des phénomènes de vieillissement et de leurs conséquences sur la sûreté nucléaire des installations.

Dans l'état actuel des connaissances, l'objectif d'une durée de vie de 40 années paraît atteignable. Mais il est encore difficile de se prononcer sur la faisabilité d'un accroissement au-delà de cette durée (cet objectif semblant plus facilement atteignable pour les réacteurs les plus récents). En 2002, la Direction générale de la sûreté nucléaire (DGSNR) a indiqué à EDF son « feu vert » pour la poursuite de l'exploitation des réacteurs les plus anciens du parc jusqu'à 30 ans. Par ailleurs, la DGSNR a averti que l'exploitation au-delà d'une durée de 30 ans ferait l'objet d'autorisations données au cas par cas.

### La question de l'évolution du bouquet énergétique se pose pour l'horizon 2020

La mise à l'arrêt des centrales électronucléaires actuellement en exploitation pourrait donc vraisemblablement intervenir à l'horizon 2020, en supposant une durée de vie voisine de 40 ans pour les installations les plus anciennes. La composition du bouquet électrique à cette échéance devra tenir compte des éléments suivants pour ce qui concerne la production en base, c'est-à-dire de façon continue pendant la plus grande partie de l'année :

- La capacité technique et économique de développement des énergies renouvelables ;
- le risque sur le prix du combustible pour le développement de centrales fonctionnant au gaz naturel ;
- les risques liés aux coûts et aux délais de construction d'une installation nucléaire puis aux conditions associées de démantèlement et de gestion des déchets radioactifs ;
- les facteurs environnementaux et les mécanismes de marché (incitations fiscales ou contraintes réglementaires) qui seront mis en œuvre pour limiter les émissions de gaz à effet de serre ;
- les risques de marché dans un secteur devenu concurrentiel.

La contrainte sur les émissions de gaz à effet de serre sera particulièrement importante. À l'horizon 2015-2020, les différents scénarios de demande électrique tablent, selon qu'ils sont plus ou moins volontaristes en matière d'économies d'énergie, sur une demande nationale située entre la stabilité (450 TWh) et 600 TWh. Parallèlement, les objectifs affichés dans le plan national de lutte contre le changement climatique (PNLCC) conduisent à une émission maximale annuelle à hauteur de 9,1 millions de tonnes de carbone contenu pour la production électrique d'ici à 2010. Un tel niveau maintenu en 2020 serait compatible avec un développement de cycles combinés fonctionnant au gaz naturel à hauteur de 87 TWh. Dans ces conditions, 300 TWh à minima devraient être fournis par d'autres sources d'énergie non émettrices en gaz à effet de serre.

### Quelle période considérer pour le renouvellement du parc de production ?

Le parc nucléaire actuel représente une puissance de 63 000 MWe répartis en 58 unités. Intervenant dans un contexte de crise énergétique, sa mise en service a été effectuée dans un délai très court : 50 000 MWe en 10 ans environ (1977-1990) puis 10 000 MWe au cours de la période 1990-2000. Un remplacement au fur et à mesure du retrait des réacteurs au bout d'une durée de vie de 40 ans conduirait à la même marche forcée, c'est-à-dire à remplacer 13 réacteurs d'ici fin 2020 puis 24 supplémentaires d'ici fin 2025 (soit 35 GWe en tout). Ce rythme paraît difficilement soutenable à la fois pour des raisons financières, stratégiques (un parc électrique plus diversifié sera sans doute recherché) et industrielles (éviter à l'outil industriel nucléaire un tel mouvement formé de 15 années d'activités intenses suivies de 20 à 25 ans de période creuse). C'est pourquoi un lissage de la période de renouvellement sur 20 ou 30 ans paraît probable.

### Quelles technologies nucléaires sont candidates pour le renouvellement éventuel du parc ?

Outre un scénario de sortie du nucléaire, quatre scénarios sont aujourd'hui envisageables :

- reporter le renouvellement du parc à l'horizon 2035-2055, en espérant une durée de vie moyenne du parc au moins égale à 55 ans et en ayant recours aux réacteurs de conception totalement nouvelle, dits de quatrième génération et aux centrales à gaz avant 2040. Il doit en effet être souligné que la génération IV ne sera pas disponible pour un déploiement industriel avant 2040 compte tenu des délais de développement d'une filière qui n'est encore qu'à l'état de concept.
- procéder au début du renouvellement opérationnel du parc entre 2020 et 2035, en ayant recours à des réacteurs de troisième génération suivant trois possibilités :
  - \* la construction d'un premier EPR comme démonstrateur, opérationnel pour 2010, des centrales qui entreront en service industriellement à partir de 2020 ;
  - \* la construction directe d'une série industrielle, sur la base de la technologie EPR, à partir de 2015, pour une mise en service à partir de 2020 ;
  - \* le recours à une technologie étrangère, sans doute américaine, si les compétences n'ont pu être gardées au sein d'AREVA et d'EDF.

Le choix des investissements futurs sera par ailleurs mesuré à l'aune de deux éléments de contexte, facteurs d'incertitude dans un avenir de 10 à 20 ans. Il s'agit tout d'abord du prix des combustibles fossiles et notamment du prix du gaz naturel. Dans la mesure où le prix du gaz est une partie importante du coût de production, une tension sur le marché des énergies fossiles provoquée par un trop grand recours à ce combustible pour la production d'électricité, changerait complètement la donne. De même, une fiscalité sur les émissions de gaz carbonique vis-à-vis des moyens de production utilisant des combustibles fossiles, aussi bien que de nouvelles dispositions sur les quotas et les permis d'émission, donneraient un avantage comparatif au nucléaire.

Le deuxième élément de contexte concerne les coûts finaux de la gestion des déchets et du démantèlement. Si ceux-ci sont actuellement déjà intégrés dans les estimations de coût de production et provisionnés par les entreprises, le choix prévu en 2006 d'une solution d'élimination à long terme des déchets laisse aujourd'hui un élément d'incertitude, même s'il est limité, sur le coût global du MWh nucléaire.

## **DEUXIEME PARTIE :**

### **Vers une politique énergétique durable**

Le Débat national sur les Energies qui s'est déroulé au premier semestre 2003 a permis de dégager un certain nombre d'enseignements et de points de consensus présentés dans cette deuxième partie du Livre Blanc et qui ont inspiré le projet du Gouvernement présenté en troisième partie. Les comptes-rendus du débat sont par ailleurs consultables sur le site Internet du Débat à l'adresse :

<http://www.debat-energie.gouv.fr>

## La politique énergétique de la France doit viser quatre objectifs prioritaires

Le Débat national sur les Energies a montré que notre politique énergétique devait viser quatre objectifs prioritaires assez largement partagés :

### **1. Garantir un droit à l'énergie pour tous nos concitoyens à un prix compétitif et sur l'ensemble du territoire**

L'énergie fait partie des biens de première nécessité. Il importe donc que la politique énergétique permette à chacun et notamment aux plus démunis d'accéder à une source d'énergie de qualité et à un prix compétitif.

Par ailleurs, il conviendra de veiller à ce que les aspects de la politique énergétique qui pourraient conduire à un renchérissement du coût de l'énergie pour les ménages, n'affectent pas excessivement le pouvoir d'achat des plus vulnérables.

### **2. Contribuer à la compétitivité économique de notre pays**

Le prix, la qualité et la disponibilité de l'énergie sont en effet des facteurs déterminants de l'attractivité de la France et donc du développement de l'emploi, notamment dans des secteurs fortement consommateurs d'énergie. Il convient donc de s'assurer que notre politique énergétique garantit à nos entreprises un prix de l'énergie compétitif notamment pour celles qui se trouvent confrontées à une forte concurrence internationale.

### **3. Préserver l'environnement**

La production et la consommation d'énergies peuvent avoir des impacts majeurs sur l'environnement au premier rang desquels les émissions de gaz à effet de serre, mais aussi de polluants contribuant à la dégradation de la qualité de l'air ou de déchets radioactifs. Il convient donc de mettre la politique de l'énergie au service de la lutte contre l'effet de serre. En parallèle, il convient également de veiller à ce que les risques du secteur nucléaire soient correctement gérés pour ne pas porter atteinte à l'environnement.

### **4. Préserver notre sécurité d'approvisionnement énergétique :**

L'importance de nos besoins d'approvisionnement en énergie constitue un risque qu'il convient de maîtriser. Sur le plan macroéconomique, il s'agit de limiter l'exposition de notre économie aux fluctuations des prix de l'énergie notamment en développant les productions nationales. Sur le plan de l'approvisionnement physique, il convient de s'assurer de l'existence de capacités suffisantes pour faire face aux risques de pénurie tant dans le domaine électrique (niveau et disponibilité du parc de production, qualité du transport et niveau des interconnexions), du gaz (gestion des stockages) que du pétrole (gestion des stocks de sécurité).

Cette politique devra par ailleurs s'inscrire dans le cadre des politiques énergétiques et environnementales définies au niveau européen et mondial. Si l'échelon national reste en effet le plus pertinent pour définir une politique énergétique, il importe que la France promeuve activement au niveau européen et mondial les propositions qui ne peuvent être mises en œuvre sans un accord de nos partenaires, notamment en matière de limite aux échanges commerciaux ou de certaines politiques incitatives.

L'élaboration d'une politique commune au niveau international dans un certain nombre de domaines apparaît par ailleurs indispensable. Ainsi en est-il en matière de lutte contre l'effet de serre : les émissions françaises de gaz carbonique ne représentant qu'environ 1,6 % des émissions mondiales, toute action, même très volontariste, menée au seul niveau de notre pays, n'aurait aucun impact mesurable au niveau global.

## **La politique énergétique des prochaines décennies devra faire face à deux défis majeurs**

**Le premier défi est celui de l'effet de serre**, provoqué aux deux tiers par les rejets de gaz carbonique dans l'atmosphère du fait de l'utilisation massive des combustibles fossiles : charbon, pétrole et gaz. Aujourd'hui, l'humanité émet chaque année près de 7 milliards de tonnes de carbone quand la capacité d'absorption de notre planète n'atteint pas la moitié. Au rythme actuel de croissance de la demande mondiale, ce sont 10 milliards de tonnes qui seront rejetées dans 20 ans (soit plus près de 50 % en plus qu'aujourd'hui) si rien n'est fait pour inverser la tendance.

Les conséquences climatiques et sanitaires de l'effet de serre sont pourtant aujourd'hui avérées : réchauffement climatique, dont nous constatons déjà aujourd'hui les premiers effets, fonte des glaciers et montée des eaux, phénomènes météorologiques extrêmes, désertification de certaines zones, atteintes aux cultures, propagation des épidémies, etc... Des conséquences bien plus graves pourraient survenir du fait de la rapidité et de l'ampleur du phénomène. Ce problème est certainement le plus grave et le plus urgent auquel le monde est désormais confronté.

**Le deuxième défi est celui de la limitation des niveaux de production de pétrole et de gaz et corrélativement du renchérissement inévitable de leur prix.** Ce défi est à plus long terme que le premier mais est tout aussi exigeant. Il est la conséquence inéluctable de l'augmentation de la demande mondiale, alors que les maxima de production seront atteints d'ici 20 à 40 ans. La confrontation entre une offre stagnante et une demande croissante, du fait notamment des pays en développement, doublée d'une concentration des réserves dans un nombre limité de pays (notamment au Moyen-Orient pour le pétrole), se traduira inévitablement par de fortes tensions économiques, mais également géostratégiques, dont nous percevons déjà les prémices. Le charbon, qui est en revanche abondant, pourrait certes jouer un rôle croissant, notamment sous forme liquéfiée, mais les incertitudes technologiques quant à la capacité de capter le CO<sub>2</sub> rendent cette solution incertaine.

Ces deux défis conduisent à repenser profondément notre avenir énergétique en infléchissant notre politique énergétique, mais également, ce qui est plus nouveau, **toutes les politiques qui ont une influence sur la consommation d'énergie, et plus généralement notre mode de développement actuel qui n'est plus durable.**

## La politique énergétique se décline suivant trois axes principaux

**1 - La politique de l'énergie doit d'abord s'appuyer sur la relance d'une véritable politique de maîtrise et d'efficacité énergétiques.**

L'objectif d'une division par quatre de nos émissions de gaz à effet de serre, ne pourra être atteint sans des ruptures technologiques importantes, qu'il faut encourager en favorisant et en développant la R&D dans ce domaine. Ces nouvelles technologies ne produiront toutefois pas leurs effets avant 10, 20 ou 30 ans. A court terme, il importe donc d'infléchir la tendance en assurant la diffusion des meilleures technologies disponibles afin d'augmenter l'amélioration de l'intensité énergétique (rapport entre la consommation d'énergie finale et le PIB) d'un rythme constaté aujourd'hui d'environ 0,8 % de baisse par an à un rythme de 2 % par an en 2015. Il convient également de s'inscrire dans une démarche de long terme, afin de permettre l'adaptation progressive de notre organisation et de nos modes de vie à une moindre consommation d'énergie. Cette politique de la demande doit être déclinée en fonction des différents secteurs :

- les efforts consentis depuis 20 ans par l'industrie doivent être poursuivis ;
- une action très volontariste doit être entreprise dans le domaine de l'habitat et des bureaux où des gisements d'économies considérables existent, notamment dans les bâtiments existants trop souvent mal isolés et sources de forte déperdition de chaleur trop importantes ; La sensibilisation des Français à ce problème est une première étape incontournable et une urgence.
- la croissance des consommations liées aux transports, principale origine de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, doit être infléchie - voire inversée - par l'utilisation de véhicules moins polluants, des conduites plus sobres, une optimisation des déplacements et des transports (notamment de marchandises) et une modification progressive du bouquet énergétique des transports.

**2 - Notre « bouquet énergétique » doit ensuite être diversifié, tant en termes de types d'énergies que d'origine géographique et géopolitique de nos approvisionnements et en faisant une large place aux énergies non émettrices de gaz à effet de serre et notamment aux énergies renouvelables :**

- Ø un développement volontariste des énergies renouvelables thermiques est en effet nécessaire (+ 50 % d'ici 2015), en particulier la biomasse, le solaire thermique et le géothermique de surface, encore peu utilisés en France en dépit d'un fort potentiel ;
- Ø de même l'objectif européen de produire 21 % de notre électricité à partir de sources renouvelables à l'horizon 2010 devra être respecté.

**3 – La politique énergétique doit également nous permettre de préparer dans de bonnes conditions la mise à l'arrêt progressive du parc nucléaire à partir de 2020. Il importe dans ces conditions de maintenir toutes les options énergétiques ouvertes et notamment l'option nucléaire :**

- Ø le débat a en effet fait clairement apparaître que, malgré des efforts très importants de maîtrise de l'énergie, les énergies renouvelables ne pourront constituer qu'un complément appréciable aux autres sources d'énergie dont on ne pourra pas se passer, exception faite des départements et territoires d'outre-mer où la place des énergies renouvelables pourrait être prédominante ;

- Ø pour la production d'électricité non couverte par des sources renouvelables, l'alternative sera donc de choisir en 2020 entre le renouvellement du parc nucléaire par de nouvelles centrales ou son remplacement par des centrales à gaz ; la première option pose la question de la maîtrise de la sûreté et du traitement des déchets ; la seconde entraînerait une très forte augmentation de nos émissions de gaz à effet de serre en contradiction avec la volonté de les réduire très significativement.

Dans ces conditions, il apparaît indispensable de s'assurer que des technologies nucléaires modernes répondant à des critères de sûreté renforcés seront disponibles à l'horizon de 2020.

La poursuite des activités nucléaires suppose par ailleurs que la transparence de cette filière et l'information du public soient encore accrues. Ce sera l'objet du volet sur la sécurité et la transparence nucléaires, qui sera intégré au projet de loi d'orientation sur les énergies.

**La politique énergétique doit s'appuyer  
sur des mesures concrètes et opérationnelles**

Le Débat a par ailleurs mis en évidence de nombreuses pistes concrètes qui ont inspiré les propositions du Gouvernement.

**Ø La formation et l'information du public, des consommateurs et des acteurs économiques**

L'implication du consommateur est apparue déterminante au cours du Débat. Or ce consommateur n'a que rarement l'information nécessaire pour choisir, adapter son comportement et, partant, réduire sa consommation.

Le Gouvernement prévoit ainsi en concertation avec les professionnels la mise en place au niveau national d'un affichage faisant apparaître les coûts complets d'usage des appareils grand public consommateurs d'énergie (le prix à l'achat et le prix des consommations sur toute leur durée de vie) afin d'éclairer le choix des consommateurs.

Un certificat de performance énergétique des bâtiments sera également exigé pour toutes transactions - vente ou location -, afin que l'acheteur ou le bailleur puisse avoir pleinement connaissance du niveau de consommation d'énergie du bâtiment objet de la transaction.

La formation et la sensibilisation des jeunes, notamment à travers le système éducatif, ainsi que des campagnes d'information sont également apparues nécessaires. Toute entreprise du secteur de l'énergie faisant de la publicité sous quelque forme que ce soit en France versera 10 % de ses dépenses publicitaires qui seront utilisées pour financer des actions de promotion des économies d'énergie.

**Ø La réglementation**

Il convient de maintenir en France des réglementations au plus près des capacités technologiques, tout particulièrement dans le secteur du bâtiment et des équipements consommateurs d'énergie. La nouvelle réglementation thermique prévoira ainsi qu'en cas de rénovation importante, tous les bâtiments devront être systématiquement isolés pour atteindre une performance énergétique minimale qui sera fixée en 2005 puis renforcée tous les 5 ans de façon analogue à la réglementation thermique applicable aux bâtiments neufs. Les systèmes de chauffage et de climatisation feront l'objet d'une inspection périodique, aussi bien dans les bâtiments tertiaires que dans les logements des particuliers, afin de maintenir leurs performances.

**Ø la fiscalité et les aides**

Les travaux du Débat ont montré que la fiscalité restait toujours un moyen efficace d'inflexion des comportements vers une plus grande sobriété énergétique. La loi de finance rectificative de 2003 permettra d'ajuster cette fiscalité avec pour objectif d'internaliser à leur juste coût l'ensemble des externalités relatives à l'environnement et aux émissions de gaz à effet de serre.

En contrepartie, il est prévu un accroissement du crédit d'impôt pour favoriser le développement du solaire et des chaudières à condensation.

## Ø Les politiques d'architecture et d'urbanisme

L'architecture et l'urbanisme ont une forte incidence sur la consommation d'énergie, tant en matière de chauffage/climatisation que de transport. Une sensibilisation des collectivités territoriales, des entreprises et des citoyens est donc nécessaire quant aux conséquences de leurs choix d'aménagement ou de localisation.

Le recours aux énergies renouvelables et la maîtrise des consommations seront désormais systématiquement envisagés lors de la construction de bâtiments. En particulier, un scénario permettant d'assurer au moins 5 % de la consommation d'énergie finale à l'aide de capteurs solaires devra être étudié dans les régions ensoleillées pour les bâtiments publics et les logements de standing.

## Ø Les instruments de marché tels que les certificats d'économies d'énergie ou les permis d'émission de CO<sub>2</sub>

Les instruments de marché présentent l'avantage d'inciter les acteurs économiques à mettre en œuvre les mesures les plus efficaces économiquement, y compris dans des secteurs où les économies peuvent être limitées ou sont le fait d'un très grand nombre d'acteurs.

Outre la mise en œuvre d'un marché des permis d'émission en application de la directive européenne correspondante, le Gouvernement propose la mise en place d'un marché de certificats d'économies d'énergie pour les secteurs non couverts par la directive sur les permis d'émissions.

## Ø L'Etat et les collectivités publiques peuvent jouer un rôle d'exemple et d'entraînement

Les démarches de maîtrise des consommations seront d'autant plus efficaces que l'Etat et les collectivités publiques y concourront pleinement et sauront montrer la voie aux autres acteurs économiques et aux citoyens.

L'Etat visera donc à diminuer d'ici cinq ans ses émissions de gaz carbonique de 10% pour la fonction transport des administrations et de 10% ses consommations énergétiques dans le bâtiment.

## Ø Les efforts de recherche devront être accrus

Des progrès scientifiques et technologiques majeurs sont en effet indispensables pour faire sauter les verrous technologiques qui demeurent et afin de trouver, développer et utiliser des énergies plus respectueuses de l'environnement et des ressources naturelles de la planète.

Parmi les voies qui ont été évoquées, on peut citer :

- la mise au point de véhicules plus économes en énergie et moins émetteurs de gaz à effet de serre ;
- la réduction du coût des énergies renouvelables et l'amélioration de leur efficacité, notamment pour des filières comme le solaire photovoltaïque ou les biocarburants ;
- le recours à l'hydrogène, en particulier dans les transports, comme vecteur d'énergie plus propre que les carburants traditionnels, ce qui suppose de résoudre les problèmes liés à sa production sans émission de gaz à effet de serre (l'hydrogène serait produit par électrolyse de l'eau), son transport, son stockage et son utilisation ;

- la poursuite des recherches sur la gestion des déchets radioactifs à vie longue et haute activité, ainsi que la mise au point de centrales nucléaires plus sûres et produisant moins de déchets ;
- la séquestration du gaz carbonique qui, en évitant son rejet dans l'atmosphère, permettrait pour quelques siècles une utilisation du charbon respectueuse de l'environnement. La séquestration du carbone n'aura toutefois de sens que si elle donne toutes les garanties de sécurité dans le très long terme et que si le coût de cette technologie n'est pas prohibitif.

Les organismes de recherche et les entreprises ont et seront mobilisés pour orienter leurs programmes de R&D sur ces pistes de manière coordonnée.

## **TROISIEME PARTIE :**

### **Propositions du Gouvernement sur les énergies**

## Propositions du gouvernement sur les énergies

### EXPOSE DES MOTIFS

Conformément aux engagements du Gouvernement qui figuraient dans la communication en Conseil des Ministres du 18 juin dernier, ainsi qu'aux dispositions prévues dans la loi du 10 février 2000 sur la modernisation du service public de l'électricité, le Gouvernement s'est engagé à présenter au Parlement un projet de loi d'orientation sur les énergies. Soucieux de poursuivre la dynamique de concertation initiée avec le Débat national sur les Energies, il a souhaité soumettre au préalable à la concertation ses propositions.

Le document "Propositions du Gouvernement sur les énergies" reprend largement à son compte les propositions qui ont résulté du Débat. Son préambule fixe des objectifs précis en terme de lutte contre le changement climatique. Il propose ensuite de relancer la maîtrise de la demande d'énergie (titre I) et de consacrer le caractère spécifique de l'énergie en confirmant le droit de tous les citoyens à en disposer (titre II). Il fixe également à la politique énergétique (Titre III) des objectifs de sécurité d'approvisionnement et prévoit pour ce faire certaines dispositions concernant à la fois les capacités de production d'électricité et la gestion des stockages de gaz et des stocks pétroliers. Il propose également des dispositions pour encourager le développement des énergies renouvelables tant en terme de production d'électricité que de chaleur (Titre IV). Les spécificités de la Corse et des DOM-TOM font enfin l'objet de dispositions spécifiques (Titre V).

...

Le préambule précise que la France entend s'engager résolument dans la lutte contre l'effet de serre ce qui suppose dans un premier temps de respecter le protocole de Kyoto puis de diminuer drastiquement les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050.

Le titre I est relatif à **la MAITRISE DE LA DEMANDE EN ENERGIE**.

Les **principes généraux** (chapitre 1) rappellent que le caractère limité des ressources naturelles utilisables pour la production d'énergie, le respect de l'environnement et la lutte contre le réchauffement climatique rendent indispensable une politique déterminée d'économies d'énergie afin d'arriver à maîtriser progressivement la croissance de la demande. L'objectif affiché est de parvenir en 2015 à une baisse de l'intensité énergétique finale de 2% par an en moyenne sur les cinq années précédentes.

Pour contribuer à atteindre ces objectifs, il est proposé de mettre en place un système **de certificats d'économie d'énergie** (chapitre 2) afin de réaliser au moindre coût pour la collectivité des économies d'énergie dans l'ensemble des secteurs de consommation et notamment en s'attaquant aux gisements « diffus » impliquant de nombreux acteurs.

Les certificats sont délivrés à toute personne morale réalisant des actions d'économies d'énergie au-delà d'un seuil exprimé en kWh afin qu'elle puisse les vendre. A contrario, il est imposé aux fournisseurs d'énergie soit de financer chez leurs clients des actions d'économie d'énergie soit d'acquérir des certificats au près des personnes qui en détiennent. Les premiers certificats seront délivrés en 2005.

La maîtrise de la demande d'énergie passe aussi par l'amélioration de **l'efficacité énergétique dans les bâtiments** (chapitre 3). Les dispositions contenues dans la directive sur l'efficacité énergétique du bâtiment du 16 décembre 2002 sont donc transposées. Le code de la construction et de l'habitat est ainsi complété par des dispositions qui imposent l'étude de solutions énergétiques performantes lors de la construction d'ouvrages neufs, et prévoient qu'en cas de rénovation significative, les bâtiments anciens devront être isolés afin d'assurer une performance énergétique minimale. Un certificat de performance énergétique sera exigé pour les bâtiments faisant l'objet d'une transaction. Enfin, les installations de chauffage et de climatisation seront régulièrement contrôlées.

Les propositions prévoient enfin d'utiliser **d'autres moyens d'économiser l'énergie** (chapitre 4) : ainsi :

- l'Etat et les collectivités territoriales pourront recourir au crédit-bail pour acquérir un bien immobilier si cela permet la réalisation d'économies d'énergie,
- les entreprises du secteur de l'énergie devront verser chaque année une contribution égale à 10% de leurs dépenses publicitaires de l'année précédente ; les contributions ainsi versées serviront à financer des actions institutionnelles de promotion des économies d'énergie,
- les études d'impact préalable à la réalisation des projets d'aménagement devront inclure un volet énergétique ;
- la fiscalité du nucléaire, des énergies fossiles et des énergies renouvelables devra également inciter à une plus grande maîtrise des consommations d'énergie,
- l'affichage du coût complet des produits consommant de l'énergie permettra de guider le choix des consommateurs.

Le ministre chargé de l'énergie veillera enfin à la bonne information sur la situation énergétique en France, ainsi qu'à la coordination des efforts des autres ministères et des collectivités locales à cette fin.

...

Les propositions prévoient un renforcement des **SOLIDARITES TERRITORIALES ET SOCIALES** dans le domaine de l'énergie (titre II).

Il rappelle et précise les **dispositions relatives à l'électricité** (chapitre 1), énergie dont la desserte et la qualité sur tout le territoire doivent être garanties pour un coût indépendant de la situation géographique. Des dispositions spécifiques assurant une garantie d'accès à l'électricité aux revenus les plus modestes précisent celles contenues dans la loi du 10 février 2000.

En ce qui concerne les **autres combustibles** (chapitre 2), les propositions rappellent que toute personne physique a au moins accès à une source de chaleur (charbon, fioul, bois, gaz).

Elles précisent également certains **ASPECTS SOCIAUX** qui relèvent la solidarité nationale. Il instaure ainsi, afin de prévenir les situations d'exclusion, le droit à un chauffage minimal les jours de plus grand froid. Ce droit s'exerce sous réserve du dépôt d'une demande préalable auprès du fonds de solidarité pour le logement.

La desserte gazière, quant à elle, doit poursuivre son développement mais dans des conditions compatibles avec les directives européennes, c'est à dire dans de conditions de rentabilité assurée uniquement à partir des recettes provenant du transport du gaz naturel.

Enfin, les pouvoirs publics veillent à une desserte équilibrée par le réseau des stations-service de **carburant** (chapitre 3).

...

La politique énergétique de la France veille à préserver la **SECURITE D'APPROVISIONNEMENT** (titre III).

La **sécurité d'approvisionnement** (chapitre 1) constitue en effet un objectif majeur de toute politique énergétique. Un décret définira les principaux indicateurs à prendre en compte et en fixera la valeur.

La **sécurité d'approvisionnement électrique** (chapitre 2) est d'autant plus cruciale que de récents épisodes ont montré, dans d'autres pays comme les Etats-Unis et l'Italie, qu'elle pouvait être fragile. Elle dépend, d'une part, des capacités de production installées (et de leur niveau de disponibilité) et, d'autre part, du niveau et du bon usage des lignes d'interconnexion avec les pays limitrophes. Le gestionnaire du réseau de transport d'électricité sera chargé d'alerter le ministre dès qu'un niveau minimal de sécurité n'est plus assuré par le parc de production français à un horizon de 5 ans.

En ce qui concerne les capacités de production, lorsque le parc nucléaire devra être progressivement arrêté, la France devra pouvoir réellement décider de remplacer ou non tout ou partie du parc par un nouveau parc nucléaire afin de maintenir l'indépendance énergétique de la France, son faible niveau d'émissions de gaz à effet de serre et des prix de l'électricité stables et modérés. Pour que cette possibilité existe, elle devra le cas échéant autoriser préalablement la construction d'une nouvelle capacité nucléaire.

Les dispositions relatives à la **sécurité d'approvisionnement gazière** (chapitre 3) compléteront et amenderont celles de la loi du 3 janvier 2003 ; cette sécurité repose sur la diversité des approvisionnements, sur les contrats à long terme et sur les stockages souterrains.

A compter du 1<sup>er</sup> juillet 2004, les titulaires des concessions de stockage souterrain de gaz devront tenir informé le ministre chargé de l'énergie de l'état de leurs stocks. Les fournisseurs des clients domestiques devront disposer avant l'hiver de stocks suffisants pour la consommation de leurs clients. Les fournisseurs ayant perdu des clients domestiques devront céder aux nouveaux fournisseurs de ces clients les capacités de stockage correspondantes. Enfin, pour les capacités de stockage restantes, les titulaires de concessions de stockage s'abstiendront de toute discrimination entre les fournisseurs.

Ces dispositions transposent l'accès des tiers aux stockages prévu par la directive du 26 juin 2003.

La **sécurité d'approvisionnement pétrolière de la France** (chapitre 4) repose, en amont, sur la variété des sources d'approvisionnement en pétrole, en aval sur la gestion des stocks stratégiques. Il sera créé un organisme public chargé de détenir, pour le compte des opérateurs pétroliers assujettis, au moins un tiers des stocks stratégiques que doit constituer la France au titre de ses engagements internationaux.

...

Le grand Débat sur les énergies a confirmé l'importance pour la France de développer les **ENERGIES RENOUVELABLES** (Titre IV).

Les **principes généraux** (chapitre 1) font du développement de la part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie une mission prioritaire du service public

Les propositions prévoient ainsi de favoriser le développement du solaire et de la géothermie en imposant, pour toute construction neuve de bâtiments d'habitation de standing ou

de bâtiments publics bénéficiant de conditions d'ensoleillement suffisantes, l'examen d'un scénario assurant au moins 10% de la consommation finale à l'aide de capteurs solaires ou de pompes à chaleur géothermiques. Il donne aussi aux collectivités locales la possibilité de soumettre dans leurs documents d'urbanisme les constructions neuves à des critères de pénétration des énergies renouvelables.

Le développement des **énergies renouvelables électriques** (chapitre 2) repose sur l'utilisation des instruments financiers mis en place par la loi du 10 février 2000 (obligations d'achat et appels d'offre). En cohérence avec la directive du 27 septembre 2001, la production d'électricité française devra atteindre d'ici 2010, 21% de la consommation intérieure totale et se stabiliser au moins à ce niveau à l'horizon 2015.

Enfin, en application de la directive du 27 septembre 2001, les gestionnaires de réseaux délivrent sur demande des garanties d'origine pour la quantité d'électricité injectée sur leurs réseaux et produite en France à partir d'énergies renouvelables.

En ce qui concerne les **énergies renouvelables thermiques** (chapitre 3), il est fixé un objectif d'augmentation de 50% de la production de chaleur d'origine renouvelable à l'horizon 2015. Pour atteindre cet objectif, il est prévu d'agir par la fiscalité et par des aides directes distribuées notamment par l'ADEME.

La lutte contre l'effet de serre passe aussi par le développement des **énergies renouvelables dans les transports** (chapitre 4). Des objectifs de pourcentage d'incorporation de biocarburants et de carburants renouvelables par rapport à la quantité totale d'essence et de gazole mise sur le marché pour la période 2005-2010 seront fixés en application de la directive du 8 mai 2003 sur les biocarburants.

...

Les propositions prennent enfin en compte la situation spécifique de la CORSE et des COLLECTIVITES ET DEPARTEMENTS D'OUTRE-MER (Titre V) en précisant l'adaptation de la programmation pluriannuelle des investissements de production électrique prévue par la loi du 10 février 2000 aux caractéristiques particulières des zones insulaires, ainsi que la poursuite et l'intensification de la politique de maîtrise de la demande en électricité, en liaison avec l'ADEME.

...

Les **DISPOSITIONS DIVERSES** (Titre VI) prévoient que les fonctionnaires et agents habilités par le ministre chargé de l'énergie pourront procéder à la recherche et à la constatation des infractions à la future loi.

## Propositions du gouvernement sur les énergies

### MESURES PROPOSEES

***Avis aux lecteurs : par souci de clarté et de lisibilité, le Gouvernement a souhaité présenter conjointement l'ensemble des mesures qu'il se propose de mettre en œuvre afin d'adapter notre politique énergétique aux nouveaux enjeux d'aujourd'hui. S'il est présenté à la manière d'un avant projet de loi, ce texte ne comprend pas que des mesures de nature législative. Certaines dispositions pourront par ailleurs trouver leur place dans d'autres textes de loi si cela permet une mise en œuvre plus rapide. Enfin, d'autres mesures législatives pourront être ajoutées en fonction des débats.***

***La loi d'orientation sur les énergies qui sera présentée au premier trimestre 2004 résultera donc à la fois des conclusions de la concertation à venir sur les propositions du Gouvernement et d'un exercice de sélection des mesures relevant du niveau législatif.***

### Préambule

Parce que l'énergie constitue un produit de première nécessité pour l'ensemble des Français et contribue à l'attractivité de notre pays, la France entend fixer des orientations de politique énergétique qui permettent d'encadrer le fonctionnement des marchés de l'énergie tel qu'il résulte des lois de février 2000 et janvier 2003 et de préserver les intérêts vitaux de la Nation.

Cette politique vise quatre objectifs principaux :

- 1 - Garantir un droit d'accès pour tous les concitoyens à une énergie de qualité et sur l'ensemble du territoire ;
- 2 - Contribuer à renforcer la compétitivité économique de notre pays et de ses entreprises ;
- 3 – Garantir la sécurité d'approvisionnement de la France
- 4 – Contribuer à la préservation de l'environnement et notamment à la réduction des émissions de gaz à effet de serre auxquelles le secteur énergétique contribue fortement directement et indirectement.

La France s'est en effet engagée à stabiliser dans le cadre du protocole de Kyoto ses émissions en 2010 au niveau de celles de 1990. Elle devra par ailleurs selon toute vraisemblance diviser par 4 ou 5 ses émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050,

Afin de concilier l'ensemble de ces objectifs ambitieux, la politique énergétique entend donner la priorité à la maîtrise de l'énergie, à la diversification du bouquet énergétique notamment au profit des énergies renouvelables et au maintien d'un haut niveau d'indépendance énergétique qui suppose à la fois de garantir un fonctionnement optimal des réseaux de transport, de distribution et de stockage et également de préparer au mieux les choix qui devront être faits à l'horizon 2020 lors de la fin de vie progressive du parc nucléaire actuel. Des progrès scientifiques et technologiques sont également indispensables pour atteindre les objectifs sus-mentionnés. Ils seront donc encouragés et porteront sur l'efficacité énergétique, la diversification des filières de production et une meilleure maîtrise des filières actuelles, notamment en ce qui concerne leur impact sur l'environnement.

## **TITRE I : MAITRISE DE LA DEMANDE EN ENERGIE**

### **Chapitre 1 - Principes généraux et objectifs**

**I.1.1** Le caractère limité des ressources naturelles, utilisables pour la production d'énergie à un coût raisonnable et le respect de l'environnement et notamment la lutte contre le changement climatique rendent indispensable de mener une politique déterminée d'économies d'énergie afin d'arriver progressivement à maîtriser la croissance de la demande.

La politique de maîtrise des consommations d'énergie vise à ce que la baisse de l'intensité énergétique finale atteigne d'ici 2015 -2% par an en moyenne sur les cinq dernières années. L'intensité énergétique finale est définie comme le rapport de la consommation énergétique finale au produit intérieur brut.

**I.1.2** Pour réaliser les objectifs mentionnés au I.1.1, l'Etat encouragera les actions volontaires d'économie d'énergie. Il adoptera des mesures législatives, fiscales ou réglementaires et édictera des normes propres à favoriser le développement des équipements ou des comportement sobres en énergie tout en ayant le souci d'une cohérence européenne.

### **Chapitre 2 - Les certificats d'économies d'énergie**

#### **I.2.1 Mécanisme de maîtrise de la demande**

L'Etat mène une politique de maîtrise de la demande d'énergie à la fois en favorisant des actions volontaires de la part de tous les acteurs économiques et en imposant certaines obligations d'économie d'énergie notamment aux fournisseurs d'énergie ou de produits consommateurs d'énergie.

Des certificats d'économie d'énergie sont attribués dans les conditions prévues à l'article I.2.2 à toute personne morale ou tout mandataire délégué contribuant volontairement à la politique de maîtrise de la demande. Toutefois, les économies d'énergie réalisées dans des installations soumises à la directive « permis d'émission » relative aux gaz à effet de serre ne donnent pas lieu à la délivrance d'un certificat.

#### **I. 2. 2. Délivrance de certificats d'économie d'énergie**

Au delà d'un seuil minimum d'économies d'énergie en kWh défini par arrêté du ministre chargé de l'énergie, les personnes morales qui ont réalisé des actions ayant pour objectif la réalisation d'économies d'énergie peuvent obtenir des certificats d'économie d'énergie. Les personnes n'atteignant pas le seuil requis pour l'obtention de certificats peuvent se regrouper sous l'égide d'un mandataire délégué auquel ils cèdent leurs droits à certificat.

Les certificats d'économie d'énergie sont délivrés en fonction du type d'action réalisée, du volume et des caractéristiques (par exemple, répartition dans la journée ou l'année) des économies d'énergie prévues et, le cas échéant, de la zone géographique concernée. Ils ont une durée de validité limitée à 10 ans. Ils peuvent faire l'objet de transactions entre acteurs économiques.

Les premiers certificats seront délivrés en 2005.

Les conditions de délivrance des certificats sont précisées par décret en Conseil d'Etat. Il pourra être fait appel le cas échéant à des organismes de certification privés.

Une liste non exhaustive des actions donnant lieu à la délivrance de certificats est rendue publique par le ministre chargé de l'énergie. Cette liste comporte, dans les cas où cela est possible, la durée prise en compte pour calculer les économies d'énergie dues aux équipements installés ou aux processus mis en œuvre. Cette liste est évolutive et actualisée au fur et à mesure de l'état des connaissances, notamment par l'incorporation de nouvelles actions.

En tant que de besoin, pour les actions ayant un caractère répétitif, le ministre chargé de l'énergie arrête, par action, les modalités de calcul applicables aux consommations d'énergie et aux économies d'énergie pour la validation des certificats.

L'ADEME tient à jour une base de données comportant notamment les caractéristiques de l'ensemble des demandes de certificats, la suite qui y a été donnée, les économies d'énergies prévues. Elle procède régulièrement à des études pour examiner dans quelle mesure les économies d'énergie prévues ont été effectivement réalisées.

Les personnes présentant des demandes pour obtenir des certificats d'économie d'énergie doivent déclarer dès le dépôt de la demande puis trois ans plus tard au ministre chargé de l'énergie les consommations énergétiques engendrées de manière directe ou indirecte dans les trois années précédentes.

### **I. 2. 3. OBLIGATIONS IMPOSEES PAR L'ETAT**

Un décret en Conseil d'Etat définit la nomenclature des personnes morales auxquelles le ministre chargé de l'énergie peut imposer par arrêté des obligations en matière d'économies d'énergie sur une période donnée. La nomenclature comporte des personnes qui vendent de l'énergie ou des produits consommateurs d'énergie aux clients finals.

Les personnes concernées sont tenues à une obligation de résultat en menant en propre des actions qui leur ouvrent droit à certificat d'économie d'énergie dans les conditions prévues à l'article I.2.2 ci-dessus ou en acquérant des certificats d'économie d'énergie.

A l'issue de la période d'obligation précitée et dans un délai au plus égal à trois mois, les personnes soumises à obligation restituent à l'ADEME les certificats correspondants.

En cas de non respect des obligations imposées par l'Etat, l'acteur économique devra acquitter auprès du Trésor Public une pénalité libératoire dont le montant par kWh sera fixé par décret. Le défaut de paiement de cette pénalité libératoire conduit à l'application d'une pénalité de retard de 10% du montant dû pour chaque semestre de retard.

Des obligations seront imposées à partir de l'année 2005.

Dans le cas où le ministre chargé de l'énergie impose des économies d'énergie à un fournisseur d'énergie dont les tarifs sont fixés par l'Etat pour tout ou partie de ses clients, le ministre prend en compte dans ses révisions tarifaires les coûts engendrés pour le fournisseur par les économies d'énergie impulsées par lui et réalisées par ceux de ses clients qui bénéficient des tarifs administrés précités.

Dans le cas où, trois mois après l'issue de la période précitée, les tarifs n'auraient pas été ajustés en conséquence, le fournisseur d'énergie pourra réduire à due concurrence la valeur en kWh des certificats à restituer à l'ADEME.

Les acteurs économiques soumis à obligation sont astreints, six mois après l'instauration de l'obligation, au même processus déclaratif que celui prévu à l'article I.2.1 dernier alinéa ci-dessus.

#### **I.2.4. Mise en place de registres**

A partir de 2005, l'ADEME établit et tient à jour un registre des acteurs économiques soumis à obligation ainsi qu'un registre des certificats d'économie d'énergie délivrés et de leurs détenteurs. Ces registres sont accessibles au public.

#### **I.2.5. Mise en place d'un marché des certificats d'économie d'énergie**

L'Etat facilitera la mise en place d'un marché des certificats d'économie d'énergie. Dans l'attente de ce marché, les certificats sont échangés entre acteurs économiques sur une base bilatérale. Le vendeur notifie à l'entité responsable de la tenue du registre les certificats vendus et leurs nouveaux détenteurs.

#### **I.2.6. Conseil supérieur de l'énergie**

I. - L'article 45 de la loi n° 46-628 du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz est ainsi rédigé :

« Article 45. – Le Conseil supérieur de l'énergie est consulté sur :

1° - les décrets et arrêtés de nature réglementaire propres au secteur de l'électricité et du gaz ;

2° - les décrets et arrêtés de nature réglementaire concernant la politique de la maîtrise de l'énergie ;

3° - les décrets et arrêtés de nature réglementaire [mentionnés aux articles I.2.2. et I.2.3.] ;

4° - la liste indicative mentionnée au cinquième alinéa de l'article I.2.2.

Le Conseil supérieur de l'énergie examine les conditions de mise en œuvre de la politique en matière d'énergies renouvelables. En la matière, il peut émettre des avis et propositions motivés qui sont remis au Gouvernement.

Le Conseil supérieur de l'énergie propose au ministre chargé de l'énergie des actions de promotion des économies d'énergie.

Un décret en Conseil d'État fixe la composition et le fonctionnement du Conseil supérieur de l'énergie en fonction des secteurs dans lesquels il exerce ses compétences.

Les moyens utiles à son fonctionnement sont précisés à l'article I.4.1. »

II. – Les dispositions du I entrent en vigueur à la date de publication de la liste des membres du Conseil supérieur de l'énergie.

#### **I. 2.7. Rapport présenté par l'Etat**

A partir de l'année 2006, l'Etat établit annuellement un rapport visant à décrire les résultats obtenus grâce au développement des certificats d'économie d'énergie. Après présentation au Conseil supérieur de l'énergie et au Parlement, ce rapport est rendu public. Il répertorie notamment les obligations imposées aux acteurs économiques, les performances des acteurs économiques pour satisfaire ces obligations, les actions volontaires d'économie d'énergie ayant donné lieu à certificats et compare les résultats obtenus aux objectifs fixés.

### **I.2.8. Sanctions**

Le ministre chargé de l'énergie prononce à l'encontre des auteurs de manquements aux obligations de déclaration des consommations prévues aux articles I.2.2 et I.2.3 ci-dessus une sanction pécuniaire de 500 € qui sera doublée en cas de récidive.

Le ministre chargé de l'énergie prononce à l'encontre des auteurs de fausses déclarations sur leur consommation énergétique ou sur les économies proposées, si le manquement n'est pas constitutif d'une infraction pénale une sanction pécuniaire, dont le montant est proportionné à la gravité du manquement, à la situation de l'intéressé, à l'ampleur du dommage et aux avantages qui en sont tirés, sans pouvoir excéder 3% du chiffre d'affaires hors taxes du dernier exercice clos, porté à 5% en cas de récidive. A défaut d'activité permettant de déterminer ce plafond, le montant de la sanction ne peut excéder 150 000€ porté à 375 000€ en cas de récidive.

## **Chapitre 3 - Efficacité énergétique dans les bâtiments**

**1.3.0** La consommation énergétique primaire actuelle des bâtiments est de l'ordre de 500 kWh/m<sup>2</sup>. En 2050, le parc de logements sera composé d'environ 27 millions de logements antérieurs à 2000 et 16 millions de logements construits au XXI<sup>ème</sup> siècle. La consommation d'énergie primaire des bâtiments construits dans la première moitié du XXI<sup>ème</sup> siècle, compte tenu des progrès continus des réglementations thermiques, sera d'environ 50 kWh/m<sup>2</sup>. A cette époque, on peut espérer que la totalité des bâtiments neufs aura une consommation inférieure à 40kWh/m<sup>2</sup>, une partie d'entre eux étant à énergie positive. En parallèle, un gain d'un facteur 3 devrait être obtenu par rénovation des bâtiments existants. On obtiendrait ainsi en 2050 une consommation moyenne du stock en énergie primaire de l'ordre de 125 kWh/m<sup>2</sup>, ce qui correspond à une division globale par 4.

A cette fin, il est prévu l'existence de renseignements sur la performance énergétique des bâtiments lors des transactions immobilières et des locations, l'étude des solutions énergétiques performantes lors de la construction de tout bâtiment, l'imposition d'une performance énergétique minimale lors des rénovations et le contrôle périodique des installations de chauffage et de climatisation. Enfin, consulter l'Etat avant d'installer une importante unité thermique conduira les maîtres d'ouvrage à une rigueur accrue dans leurs choix énergétiques.

**1.3.1** Dans le titre troisième du livre I du code de la construction et de l'habitation, il est créé un chapitre V ainsi rédigé :

« Chapitre V Certificat de performance énergétique

Art L. 135-1. Le certificat de performance énergétique d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est un document qui comprend notamment la quantité d'énergie estimée pour une utilisation standardisée du bâtiment et des valeurs de référence, afin que les consommateurs puissent comparer et évaluer la performance énergétique du bâtiment. Il est accompagné de recommandations destinées à améliorer la rentabilité de la performance énergétiques. Il comprend à terme une estimation des émissions de CO<sub>2</sub>.

Il est établi par une personne physique ou morale satisfaisant à des critères de compétence et d'impartialité déterminés par décret en Conseil d'Etat.

Les activités de cette personne doivent être couvertes par une assurance contre les conséquences de sa responsabilité professionnelle. Elle ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le ou les propriétaires ou leurs mandataires qui font appel à elle, ni avec une entreprise susceptible d'effectuer des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels elle réalise le certificat.

Art. L.135-2 Lors de la construction d'un bâtiment ou d'une extension de bâtiment, le maître de l'ouvrage fait établir par le constructeur au sens de l'article L. 111-14, un certificat produit par une personne répondant aux dispositions de l'article L.135-1,. Il le remet, s'il y a lieu, au propriétaire du bâtiment.

Art. L. 135-3

I. Les candidats acquéreurs peuvent obtenir du vendeur d'un bâtiment ou d'une partie d'un bâtiment, communication d'un certificat mentionné à l'article L.135-1.

Ce certificat, fourni par le vendeur, est annexé à toute promesse de vente, ou à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.

II. A l'expiration d'un délai de trois ans à compter de la promulgation de la loi n° du.., les candidats locataires peuvent obtenir du bailleur d'un bâtiment ou d'une partie d'un bâtiment communication d'un certificat mentionné à l'article L.135-1.

A compter de la même date, ce certificat est annexé à tout nouveau contrat de location aux frais du bailleur.

III. Le certificat visé au présent article doit avoir été établi depuis moins de dix ans. Lorsque l'objet de la vente ou de la location est un lot de copropriété, le certificat porte exclusivement sur la partie privative du lot.

Art. L. 135-4. Dans les bâtiments répondant à des critères définis par décret en Conseil d'Etat, le propriétaire ou, s'il y a lieu, le gestionnaire, affiche à l'intention du public le certificat mentionné à l'article L.135-1 datant de moins de dix ans.

Art. L. 135-5. Un décret en Conseil d'Etat définit les modalités d'application du présent chapitre.

**I.3.3** A l'article L. 111-9 du code de la construction et de l'habitation, les termes « applicables aux constructions nouvelles quant à leurs caractéristiques thermiques et leur performance énergétique » se substituent aux termes « applicables aux ouvrages et locaux de toute nature quant à leurs caractéristiques thermiques ».

Au même article, il est ajouté un alinéa ainsi rédigé :

« Ces mêmes décrets déterminent les bâtiments qui font l'objet avant leur construction d'une étude de faisabilité des diverses solutions d'approvisionnement en énergie, dont celles qui font appel aux énergies renouvelables, aux productions combinées de chaleur et d'énergie, aux systèmes de chauffage ou de refroidissement urbains ou collectifs s'ils existent, ou aux pompes à chaleur. Ces décrets précisent le contenu et les modalités de réalisation de l'étude et définissent les conditions dans lesquelles il est tenu compte de ses résultats par le maître d'ouvrage »

**I.3.4** L'article L. 111-10 du code de la construction et de l'habitation est ainsi rédigé :

« Des décrets en Conseil d'Etat fixent les règles relatives aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique que doivent respecter les bâtiments ou parties de bâtiment existants lorsqu'ils font l'objet de travaux , ainsi que les caractéristiques thermiques ou les exigences de performance énergétique que doivent respecter les nouveaux équipements ou nouvelles parties d'ouvrage installés dans des bâtiments existants. Ces décrets précisent la nature des bâtiments, parties de bâtiments, équipements et parties d'ouvrage concernés, les travaux visés et peuvent moduler les règles en fonction de leur importance et de celle des travaux effectués.».

### **I.3.5**

I. La section IV du chapitre premier du titre premier du livre I du code de la construction et de l'habitation est intitulée : « Caractéristiques thermiques et performance énergétique ».

II. Le titre troisième du livre I du code de la construction et de l'habitation est intitulé : « Dispositions techniques diverses ».

**I.3.6** Aux articles L. 152-1 et L. 152-4 du code de la construction et de l'habitation, la référence « L. 111-10 » est insérée après la référence « L. 111-9 ».

**I.3.7** Au II de l'article L. 224-1 de la section première du chapitre IV du titre II du livre deuxième de la partie législative du code de l'environnement, il est inséré un 3° ainsi rédigé :

« 3° Prescrire les conditions d'une mission de conseil relative à la consommation d'énergie. »

**I.3.8** Le 1° du I de l'article L. 224-1 de la section première du chapitre IV du titre II du livre deuxième de la partie législative du code de l'environnement est abrogé et ainsi remplacé :

« Art. L. 224-1. – I. – En vue de réduire la consommation d'énergie et de limiter les sources d'émission de substances polluantes nocives pour la santé humaine et l'environnement et les émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique des décrets en Conseil d'Etat définissent :

1° les spécifications techniques, les normes de rendement et les prestations applicables à la fabrication, à la mise sur le marché, au stockage, à l'utilisation, à l'entretien et à l'élimination des biens mobiliers autres que les véhicules visés à l'article L 224-5 du présent code ; »

**I.3.9** Au I de l'article L. 224-1 de la section première du chapitre IV du titre II du livre deuxième de la partie législative du code de l'environnement, il est inséré un 4° ainsi rédigé :

4° Les conditions de réalisation d'une étude préalable portant sur le choix de la source d'énergie et sur son mode d'utilisation pour l'équipement ou la reconstruction d'importantes unités thermiques. »

**I.3.10** Les aides publiques à l'immobilier ainsi que la fiscalité immobilière et foncière peuvent être conditionnées par l'obtention d'une performance énergétique minimale ou modulées par le niveau de ladite performance. Cette conditionnalité ou cette modulation ne devra pas aller à l'encontre de la finalité sociale de certaines de ces aides.

**I.3.11** Un décret fixe les obligations de réduction de consommation d'énergie applicables aux bâtiments publics en cohérence avec les objectifs définis dans le cadre de la stratégie nationale de développement durable.

## **Chapitre 4 - Autres moyens d'économiser l'énergie**

**I.4.0** Conformément au projet d'ordonnance sur les partenariats publics privés, et notamment à son article 12, l'Etat et les collectivités territoriales peuvent recourir à un contrat de crédit-bail pour acquérir un bien immobilier dans la mesure où cela permet la réalisation d'économies d'énergie ou la production d'énergie renouvelable.

Le niveau d'exigence requis et la nature des économies d'énergies prises en compte sont précisés par décret en Conseil d'Etat.

**1.4.1** Les établissements d'enseignement, qu'ils soient publics ou privés, accordent une plus large place dans leurs programmes à la nécessité d'économiser l'énergie et aux moyens concrets d'y parvenir.

Le rapport adressé au Parlement relatif à la stratégie nationale du développement durable dresse notamment un bilan des actions d'éducation et de communication sur l'énergie mises en œuvre par les acteurs économiques et les établissements d'enseignement. Il indique aussi les actions de recherche privées ou publiques menées dans le domaine de l'énergie.

**I.4.2** Toute entreprise du secteur de l'énergie faisant de la publicité sous quelque forme que ce soit en France, verse chaque année une contribution égale à 10% de ses dépenses publicitaires de l'année précédente. Sont exonérées de contribution, les entreprises dont la dépense annuelle de publicité est inférieure à 1 000 000 €.

Ces contributions sont calculées sur la base d'une comptabilité appropriée tenue par les entreprises concernées. Cette comptabilité est contrôlée aux frais des entreprises contributrices par leur commissaire aux comptes, ou, le cas échéant, par leur comptable public. Le ministre chargé de l'énergie peut, aux frais de l'entreprise, faire contrôler cette comptabilité par un organisme indépendant qu'il choisit.

Les entreprises contributrices acquittent spontanément leur contribution avant la fin du premier semestre de chaque année civile. A cet effet, elles adressent au cours du premier semestre de chaque année au ministre chargé de l'énergie et à la Caisse des dépôts et consignations une déclaration indiquant le montant des dépenses de publicité réalisées au cours de l'année précédente. Elles procèdent dans le même délai au versement de leurs contributions auprès de la Caisse des dépôts et consignations.

Les contributions versées sont utilisées pour financer des actions de promotion des économies d'énergie et le fonctionnement du Conseil supérieur de l'énergie. Ces actions et leur coût maximum sont définies par le ministre chargé de l'énergie sur proposition du Conseil supérieur de l'énergie. La mise en œuvre de ces actions est confiée à l'ADEME qui a recours aux fonds recueillis par la Caisse des dépôts et consignations dans les conditions définies à l'alinéa précédent dans la limite du coût maximum défini par le ministre.

Une convention entre le ministère chargé de l'énergie et la Caisse des dépôts et consignations définit les conditions d'intervention de la Caisse des dépôts et consignations. Les frais de gestion de la Caisse des dépôts et consignations sont arrêtés chaque année par le ministre chargé de l'énergie et imputés sur les contributions versées.

Le ministre chargé de l'énergie prononce à l'encontre des auteurs de manquements aux obligations de déclaration et de paiement une amende de 5% du montant dû qui peut être portée à 10% en cas de récidive.

En vue de maîtriser les consommations énergétiques, le code de déontologie sur le développement durable en cours d'élaboration dans le cadre des travaux du Bureau de vérification de la publicité intégrera des recommandations sur la maîtrise des consommations et en matière de lutte contre le changement climatique.

Les dispositions du 2° du II de l'article L. 224-1 du code de l'environnement sont abrogées.

**I.4.3.** Afin de promouvoir les actions de maîtrise de la demande d'énergie, les collectivités locales pourront bénéficier du dispositif des certificats d'économie d'énergie.

Le cinquième alinéa du II de l'article L. 2224-31 du code général des collectivités territoriales est abrogé.

L'article L. 2224-34 du code général des collectivités territoriales est modifié ainsi qu'il suit :

« 1° - dans la première phrase du premier alinéa de cet article les termes « ou faire réaliser dans le cadre des dispositions de l'article L. 2224-31 » sont remplacés par les termes « ,dans le cadre du dispositif des certificats d'économie d'énergie instauré par la loi n° ... [LOE], ».

2° le dernier alinéa de cet article est abrogé. »

#### **I.4.4 Etude d'impact énergétique.**

Pour tout projet d'aménagement soumis à étude d'impact, l'étude devra comporter un volet sur l'utilisation rationnelle de l'énergie ayant pour objet :

- de faire le bilan de l'opération projetée sur les consommations actualisées des différentes énergies et sur les émissions de gaz à effet de serre. Il importe que l'étude d'impact apporte une attention particulière à toutes les énergies qu'elles résultent des besoins de chauffage ou de climatisation ou encore des besoins de transport;
- d'explorer les différentes voies possibles pour diminuer l'impact énergétique dans l'hypothèse où l'étude d'impact ferait apparaître un accroissement des besoins énergétiques.

**I.4.5** Pour prendre en compte le rôle important de la fiscalité dans le domaine de l'énergie, l'article 25 de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie est ainsi modifié: « La fiscalité de l'énergie nucléaire, des énergies fossiles et celle des énergies renouvelables tient compte de l'incidence de leur utilisation sur la compétitivité de l'économie, la santé publique, l'environnement et la sécurité d'approvisionnement et vise, au regard de ces objectifs, un traitement équilibré entre les différents types de combustibles et de carburants. Elle doit en particulier inciter à une plus grande maîtrise des consommations d'énergie, en application notamment de la directive restructurant le cadre communautaire de la taxation des produits énergétiques.»

**I.4.6** L'affichage du coût complet des produits consommateurs d'énergie permet de guider les choix des consommateurs. A cette fin, l'article L.224-2 du code de l'environnement est ainsi modifié :

« Les décrets prévus à l'article L.224-1 fixent les conditions dans lesquelles les autorités compétentes sont habilitées à :

1°...

2° Prescrire l'obligation d'afficher la consommation énergétique de certains biens sur le lieu de leur vente ou de leur location et préciser les méthodes de mesures ; pour les biens mis à la vente, prescrire le cas échéant l'affichage de l'évaluation du coût complet, tenant compte de leur consommation en énergie et de leur coût à l'achat, et préciser les méthodes de détermination. »

### **Chapitre 5 - Connaissance de la demande, de l'offre et de leurs évolutions**

**I.5.1** : Le droit à l'information sur la situation énergétique de la France, tant en termes de sécurité d'approvisionnement que d'évolution de la consommation et d'effet sur l'environnement, est reconnu à chacun. L'État est garant de l'exercice de ce droit, de la fiabilité de l'information et de sa diffusion. Le Ministre chargé de l'énergie publie notamment chaque année un bilan énergétique d'ensemble de la France ainsi qu'un rapport sur son évolution tendancielle, dans un contexte mondial en s'attachant à distinguer la répartition des besoins dans la journée et dans l'année.

**I.5.2** : Le ministre chargé de l'énergie coordonne les actions de veille économique effectuées au titre de l'article I.5.1 ci-dessus, en liaison avec les autres ministres concernés. Il contribue en particulier à la bonne information des collectivités territoriales afin de favoriser leurs efforts en faveur du développement durable, notamment ceux s'inscrivant dans le cadre du schéma de services collectifs de l'énergie.

**I.5.3** : Des arrêtés du ministre chargé de l'énergie peuvent fixer les conditions selon lesquelles toute personne physique ou morale qui produit, transporte, distribue, importe, stocke, exporte ou fournit de l'énergie, adresse au ministre chargé de l'énergie toutes les données relatives à son activité qui sont nécessaires :

- à l'application de la présente loi,
- à l'établissement de statistiques aux fins d'élaboration de la politique énergétique,
- à l'information des organismes spécialisés, dans le cadre des engagements internationaux de la France.

Les agents chargés de recueillir et d'exploiter ces données sont tenus au secret professionnel.

Les informations recueillies en application du présent article, lorsqu'elles sont protégées par un secret visé à l'article 6 de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public et diverses dispositions d'ordre administratif, social et fiscal, ne peuvent être divulguées.

## TITRE II : SOLIDARITES TERRITORIALES ET SOCIALES

### Chapitre 1 - L'électricité non substituable

L'électricité, dans de nombreux usages, est une énergie non substituable. Il en va notamment ainsi, pour les ménages, de l'éclairage et de l'alimentation des équipements nécessaires à une qualité de vie minimale. L'accès à l'électricité, pour ces usages est un des éléments constitutifs d'un logement décent tel que mentionné à l'article 1719 du code civil et doit être garanti selon les modalités ci-dessous.

**II.1.1** La desserte en électricité doit être assurée sur tout le territoire national. Les tarifs d'acheminement permettent d'assurer une péréquation géographique nationale.

**II.1.2** Le gestionnaire du réseau public de transport et les gestionnaires des réseaux publics de distribution conçoivent et exploitent leurs réseaux de façon à assurer une desserte en électricité d'une qualité régulière et compatible avec les utilisations normales de l'énergie électrique.

Un arrêté du ministre chargé de l'énergie, pris après avis du comité technique de l'électricité, de la commission de régulation de l'énergie et du conseil supérieur de l'électricité et du gaz, fixe, en tant que de besoin, les valeurs des paramètres qui doivent être respectées a minima aux points de raccordement au réseau public de transport et aux réseaux publics de distribution.

Le cahier des charges du réseau public de transport fixe les conditions dans lesquelles le gestionnaire du réseau public de transport garantit aux utilisateurs du réseau public de transport et aux gestionnaires de réseaux de distribution la qualité minimale de l'électricité fixée par l'arrêté susmentionné.

Les cahiers des charges des réseaux publics de distribution et les règlements de service des régies fixent les conditions dans lesquelles les gestionnaires des réseaux publics de distribution garantissent aux utilisateurs de leurs réseaux la qualité de l'électricité fixée par l'arrêté susmentionné.

Lorsqu'une qualité de l'électricité supérieure à la qualité minimale, mentionnée ci-dessus est constatée dans une zone géographique, cette valeur s'impose au gestionnaire du réseau public de transport ou de distribution concerné. Dans ce cas elle est inscrite dans le cahier des charges ou le règlement de service de ce gestionnaire.

Un décret en conseil d'Etat fixe les modalités d'application du présent article.

### **II.1.3**

Afin de garantir l'électricité aux revenus les plus modestes

- un accès à l'électricité aux ménages modestes est assuré par la tarification spéciale de l'électricité "produit de première nécessité" instituée par l'article 4 de la loi du 10 février 2000,

- une aide au maintien temporaire de la fourniture d'électricité est offerte aux personnes en situation de précarité qui éprouvent des difficultés à payer leurs factures d'électricité. La fourniture d'électricité en vue d'assurer les usages non substituables de l'électricité ainsi que la satisfaction d'un besoin minimal de chauffage, tel que défini au II.2.2 ci-dessous, lorsque celui-ci est assuré électriquement, doit ainsi être temporairement maintenue,

- toute personne physique ayant déposé une demande d'aide directe pour le paiement d'une facture d'électricité a le droit au maintien temporaire d'une fourniture en électricité, quel que soit son fournisseur. Dans l'attente de la décision relative à la demande d'aide, une fourniture avec une puissance minimale de 3 kVA doit être maintenue.

Par ailleurs, une fourniture de dernier recours doit être assurée à tout consommateur éligible dans les conditions prévues par l'article 2 de la loi du 10 février 2000.

## **Chapitre 2 - Combustibles ou chaleur**

### **II.2.1 L'organisation de manière équitable et rentable d'une desserte gazière**

Toute personne physique a au moins accès à une source de chaleur. En complément du recours toujours possible à l'électricité, au charbon, au fioul, ou au bois, une desserte gazière peut par ailleurs être assurée sous les conditions indiquées ci-après.

#### **II.2.1.1**

Le développement de la desserte gazière tient compte de la concurrence entre énergies de chauffage (gaz, charbon, fioul, bois, chaleur) de la qualité du gaz et du service de distribution. Elle participe au développement économique et social des territoires et concourt à l'aménagement équilibré des communes.

La desserte gazière doit satisfaire les besoins des consommateurs dans les conditions techniques, économiques, sociales et environnementales les plus avantageuses pour la collectivité. En particulier, il ne peut pas être demandé à la collectivité de financer des investissements non rentables.

#### **II.2.1.2**

Le développement de la desserte gazière s'effectue en cohérence avec la politique de développement des réseaux de transport de gaz naturel. Il tient compte des coûts économiques réels de construction, d'exploitation, d'entretien et de modernisation des infrastructures de distribution supportés par les consommateurs. Les tarifs d'utilisation des réseaux de distribution publique de gaz naturel couvrent l'ensemble de ces coûts.

#### **II.2.1.3**

L'exercice de l'activité de distribution publique de gaz est soumis à la délivrance d'un agrément par le ministre chargé de l'énergie dans les conditions fixées par un décret en Conseil d'Etat (art L.2.224-31 III du Code Général des Collectivités Territoriales à modifier). La liste des entreprises agréées est tenue à jour et publiée au Journal Officiel de la République française.

Les entreprises de distribution de gaz informent l'autorité administrative de l'Etat territorialement compétente en matière de distribution d'énergie gazière du tracé et du développement des réseaux de distribution qu'elles exploitent. Elles maintiennent à jour la cartographie de ces réseaux.

#### **II.2.1.4**

Hormis la régie, le régime d'exploitation des réseaux de distribution publique de gaz est la concession de service public.

Les distributeurs définissent, conçoivent, exploitent, entretiennent et développent les réseaux par canalisations de distribution publique de gaz.

Le cahier des charges annexé à la convention de concession ou le cas échéant le règlement de service de la régie définit les conditions dans lesquelles le distributeur exerce les missions qui lui sont confiées par l'autorité compétente.

### **II.2.1.5**

Tout raccordement d'un consommateur de gaz au réseau de gaz dans le périmètre d'intervention du distributeur s'effectue en priorité sur le réseau de distribution de gaz. Le distributeur peut demander une participation financière aux coûts des installations de connexion au réseau de distribution pour atteindre les objectifs de rentabilité économique visés au 1<sup>er</sup> alinéa du II.2.1.2. Le cahier des charges annexé à la convention de la concession ou le règlement de service de la régie précisent les règles de calcul de cette participation.

### **II.2.1.6**

L'article 50 de la loi du 2 juillet 1998 est abrogé.

## **II.2.2 Les aspects sociaux**

La dimension sociale de la politique énergétique intègre des dispositions de maîtrise de la demande d'énergie à destination des ménages en situation de précarité, et les dispositions pour le maintien de la fourniture d'énergie pour ces ménages en cas d'impayé.

### **II.2.2.1**

Afin de prévenir les situations d'exclusion, tout ménage a droit à une source d'énergie pour son besoin minimal de chauffage pendant les jours de plus grand froid. Ce besoin minimal de chauffage défini par le ministre chargé de l'énergie correspond au maintien temporaire d'une source d'énergie, de manière à assurer pour le ménage, une température suffisante dans la partie essentielle de vie du logement.

Ce droit s'exerce sous réserve du dépôt d'une demande d'aide préalable auprès du fonds de solidarité pour le logement prévu à l'article 6 de la loi n° 90-449 du 31 mai 1990 modifiée visant à la mise en œuvre du droit au logement et dans les conditions prévues à l'article 6-1 de cette loi. Le décret en conseil d'État prévu à l'article 8 de la loi du 31 mai 1990 visant à la mise en œuvre du droit au logement précise les conditions d'application du présent article.

### **II.2.2.2**

Les fournisseurs d'énergie concourent à la mise en œuvre du dispositif prévu au II.2.2.1 afin de prévenir les situations d'exclusion.

### **II.2.2.3**

A cette fin, le règlement intérieur du fonds de solidarité pour le logement prévoit les modalités de participation des fournisseurs d'énergie au financement du fonds, dans les conditions prévues à l'article 6-3 de la loi n°90-449 du 31 mai 1990 mentionnée ci-dessus.

### **II.2.2.4**

Dans le cadre du mécanisme de certificats d'économies d'énergie décrit au I.2, il sera envisagé à échéance de trois ans d'imposer aux collectivités territoriales ou à leurs établissements publics de coopération compétents en matière de logements sociaux un objectif minimum de réalisation des économies d'énergie dans les logements sociaux.

### **Chapitre 3 - les carburants**

Face à la réduction significative du nombre des stations-service, qui peut constituer à terme un handicap au développement économique local, l'État réaffirme son engagement en faveur du maintien d'une desserte équilibrée du réseau de distribution de détail en carburants sur l'ensemble du territoire.

Le ministre chargé de l'Energie veille à la cohérence et à l'efficacité du réseau dans son ensemble. Il associe les organisations professionnelles à son analyse. Il assure le recueil, l'étude et la diffusion des données statistiques nationales dans le domaine de la distribution de détail en carburants. A cette fin, il fixe par arrêté la liste des informations qui doivent lui être transmises chaque année par l'ensemble des fournisseurs de carburants. Cette liste contient notamment la situation relative à la création et à la fermeture du nombre des stations-service, leur répartition géographique, ainsi que les volumes distribués.

Les ministres chargés de l'Economie et du Commerce s'attachent à garantir que la concurrence entre les différents acteurs économiques s'exerce dans des conditions saines et loyales.

Les ministres chargés de l'Economie, du Commerce, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire soutiennent l'élaboration et la mise en œuvre des actions qui aménagent le réseau pour le maintien d'une desserte équilibrée du territoire et qui le modernisent pour améliorer son adaptation aux évolutions du marché notamment au travers de l'habilitation prévue par la loi n° 78-654 du 22 juin 1978 concernant la création de comités professionnels de développement économique et du décret n° 91-284 du 19 mars 1991 modifié portant création d'un comité professionnel dans le secteur de la distribution de carburants.

## TITRE III - LA SECURITE D'APPROVISIONNEMENT

### Chapitre 1 - Sécurité d'approvisionnement

**III.1.1** La sécurité d'approvisionnement est un objectif majeur de toute politique énergétique.

L'Etat doit donc veiller à promouvoir :

- la diversification des énergies elles-mêmes,
- les économies d'énergie et le recours à la production décentralisée à partir d'énergies renouvelables,
- la variété ou la pérennité des sources qui peuvent être employées pour une même énergie,
- le développement des capacités de stockage disponibles au titre de la sécurité dans le cas où le stockage de l'énergie est possible,
- l'existence d'interconnexions entre les pays, pour les énergies de réseaux, et le mode de gestion de ces interconnexions,
- la mixité des installations chez le consommateur final. Celle-ci lui permet en temps normal d'arbitrer entre deux énergies pour des questions de coûts et en temps de crise de garder ses installations en fonctionnement en cas de disparition, momentanée, de l'une des énergies employées.

Au-delà de la sécurité d'approvisionnement au sens physique du terme, la politique énergétique doit également veiller à préserver les usagers de chocs tarifaires susceptibles de désorganiser l'économie ou d'affecter sérieusement les budgets des ménages.

Les éventuels coûts de cette sécurité d'approvisionnement doivent être répartis sur les acteurs économiques, d'une façon qui ne fausse pas la concurrence.

**III.1.2** En application des principes rappelés au III.1.1 ci-dessus, un décret définira les principaux indicateurs à considérer pour la France, ainsi que les valeurs que ceux-ci devront atteindre pour que la politique énergétique respecte l'objectif de sécurité d'approvisionnement.

### Chapitre 2 - Sécurité d'approvisionnement électrique et ses conséquences sur le système électrique

**III.2.1** Le Ministre de l'Energie veille à garantir la sécurité d'approvisionnement en s'assurant :

- de la capacité et de la disponibilité à chaque instant du parc de production français et de sa structure (combustibles employés, part d'énergies renouvelables)
- de la capacité et de l'usage des lignes d'interconnexion entre la France et les pays limitrophes. Ces lignes, initialement conçues pour améliorer la sécurité du réseau électrique européen, permettent d'optimiser le nombre des installations en Europe, notamment en pointe, et d'offrir une garantie supplémentaire d'efforts de productivité de la part des exploitants compte tenu de la concurrence permise par les échanges frontaliers
- de la capacité des réseaux de transport et de distribution à acheminer à tout instant et en tout point du territoire la puissance appelée par l'utilisateur final. A cet effet, le schéma de développement du réseau public de transport, approuvé par le ministre chargé de l'Energie, en application de l'article 14 de la loi du 10 février 2000, permet d'assurer, tant au plan national que régional, la sécurité des approvisionnements.

Le gestionnaire du réseau de transport d'électricité alerte le ministre chargé de l'Energie dès que le parc de production français n'est plus susceptible d'assurer un niveau minimal de sécurité d'approvisionnement. Il lui précise alors quel est le niveau de sécurité restant.

Afin d'apprécier ce niveau minimal, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité simule plusieurs scénarios d'offre et de demande à un horizon de 5 ans, en tenant compte des contrats d'exports et d'imports de long terme, des aléas du climat, de la demande en électricité et de la disponibilité des installations de production, de transport et de distribution. Le niveau minimal est atteint dès lors que la probabilité de défaillance devient supérieure à une année sur dix.

Il y a défaillance lorsque l'équilibre entre l'offre et la demande au plan national n'est plus atteint dans l'un au moins des scénarios étudiés.

Ce déséquilibre, s'il venait à intervenir, conduirait le réseau de transport d'électricité à pratiquer des coupures d'électricité tournantes de l'ordre d'une à deux heures pouvant concerner une part significative de la population afin d'éviter un effondrement du réseau conduisant alors à des coupures totales jusqu'à sa restauration.

Ces coupures, pour cause de déséquilibre offre-demande, ne doivent pas être confondues avec les coupures pratiquées ordinairement par le gestionnaire du réseau de distribution pour cause de travaux ou de petits incidents techniques qui sont de l'ordre de 1 h/an/consommateur en moyenne nationale.

Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application du présent article et, en tant que de besoin, modifie la condition d'atteinte du niveau minimal.

**III.2.2** La durée de vie des centrales nucléaires n'est actuellement pas connue même si une durée de vie moyenne de 40 ans semble plausible, compte tenu des études techniques les plus récentes et du fonctionnement constaté à l'étranger de centrales à eau pressurisée les plus anciennes.

La durée de vie de chaque centrale sera fixée le moment venu et sur des critères uniquement techniques par l'Autorité de sûreté nucléaire. Elle pourra être différente d'une centrale à une autre pour tenir compte de différences dans la construction ou dans l'exploitation de ces centrales. Les choix de l'Autorité de sûreté nucléaire seront effectués de manière transparente afin de permettre l'information la plus large de tous.

Lorsque les centrales nucléaires arriveront progressivement en fin de vie, et donc possiblement à partir de l'horizon 2020, la France devra être en mesure de pouvoir réellement décider de remplacer ou non tout ou partie du parc par un nouveau parc nucléaire dont la taille dépendra des conditions de réalisation des objectifs fixés au Préambule et aux articles I-1-1, III-1-2 et III-2-1 de la présente loi, à savoir maintenir l'indépendance énergétique de la France, son faible niveau de gaz à effet de serre et des prix de l'électricité stables et modérés.

A cette fin, les technologies nécessaires devront être disponibles au moment du renouvellement du parc. La prochaine programmation pluriannuelle des investissements, dont l'horizon sera 2015, tiendra donc compte de la nécessité de conserver l'option nucléaire ouverte. A cet effet, il est envisagé qu'elle prévoie la construction prochaine d'un démonstrateur de nouvelle génération. Un démonstrateur est en effet indispensable, compte tenu de l'importance des évolutions technologiques, d'une part du point de vue de la sûreté et, d'autre part, pour optimiser techniquement et financièrement le déploiement ultérieur des nouvelles centrales.

Les choix en matière de création d'installations nouvelles seront effectués de manière transparente afin de permettre l'information la plus large du public et la prise en compte de ses préoccupations.

**III.2.3** Les caractéristiques précises du parc seront fixées par la programmation pluriannuelle des investissements en application de l'article 6 de la loi du 10 février 2000 pour des échéances de temps compatibles avec les décisions d'investissements devant être prises par les acteurs économiques. Cette programmation a donc un caractère évolutif.

## **Chapitre 3 - La sécurité d'approvisionnement gazière**

### **III.3.1 : Objectifs**

La sécurité d'approvisionnement gazière repose d'une part sur la diversité des approvisionnements imposée par le ministre chargé de l'énergie aux fournisseurs autorisés en application des articles 5, 16 et 18 de la loi du 3 janvier 2003, et d'autre part sur les stockages souterrains de gaz naturel.

Elle vise notamment à assurer l'approvisionnement en gaz naturel dans des conditions climatiques particulièrement difficiles et à faire face soit à un incident technique majeur, soit à la défaillance éventuelle d'un fournisseur.

Afin de garantir la sécurité d'approvisionnement en gaz de la France, les fournisseurs autorisés disposent notamment de contrats de long terme destinés à l'approvisionnement du marché français. Le plan indicatif pluriannuel dont un rapport est présenté chaque année au Parlement par le ministre chargé de l'énergie en application de l'article 18 de la loi du 3 janvier 2003 doit en tenir compte. A la fin de la première phrase du premier alinéa de l'article 18 de la loi du 3 janvier 2003, il est donc ajouté : "Ce plan rend compte de la contribution actuelle et prévisionnelle sur les dix prochaines années des contrats de long terme à l'approvisionnement du marché français."

La sécurité d'approvisionnement est aussi confortée par la possibilité d'importer à court terme des quantités supplémentaires de gaz naturel, y compris sous forme de gaz naturel liquéfié.

Dans cette perspective, la politique tarifaire mise en œuvre en application de l'article 7 de la loi du 3 janvier 2003 et de l'article III.3.2.3. de la présente loi favorise la promotion du développement de grandes infrastructures gazières : interconnexions entre Etats européens, renforcements des réseaux nationaux et internationaux, installations de gaz naturel liquéfié, nouveaux stockages souterrains de gaz et augmentation des capacités de stockage sur les sites existants.

### **III.3.2 : Accès des tiers au stockage**

**III.3.2.1** A compter du 1<sup>er</sup> juillet 2004, les exploitants des concessions de stockage souterrain sont tenus d'informer mensuellement le ministre chargé de l'énergie de l'état de leurs stocks de gaz.

**III.3.2.2** Les stocks doivent permettre d'assurer en priorité le bon fonctionnement des réseaux raccordés aux stockages, la satisfaction des besoins

- des clients domestiques, y compris ceux résidant dans un immeuble d'habitation chauffé collectivement,
- des clients non domestiques assurant des missions d'intérêt général,
- des clients non domestiques n'ayant pas accepté contractuellement une fourniture interrompible,
- des distributeurs en vue de l'alimentation des clients précédemment cités,

ainsi que l'accomplissement des autres obligations de service public prévues à l'article 16 de la loi du 3 janvier 2003.

Les fournisseurs autorisés à alimenter les clients visés au précédent alinéa sont tenus de démontrer au ministre chargé de l'énergie qu'ils disposent en France, à la date du 31 octobre de chaque année, d'un niveau de stocks de gaz permettant d'assurer une part significative de l'alimentation de ces clients pendant les mois de novembre à mars inclus.

En cas de manquement à cette obligation, le ministre chargé de l'énergie peut infliger au fournisseur les sanctions prévues aux articles 31 et 32 de la loi du 3 janvier 2003 ainsi qu'une pénalité financière dont le montant maximum s'élève au double de la valeur des stocks qui n'ont pas été constitués. Cette valeur est calculée sur la base du prix journalier du marché du gaz le plus élevé des six derniers mois.

**III.3.2.3** A compter du 1<sup>er</sup> juillet 2004, les nouveaux fournisseurs de clients visés à l'article précédent, ou leurs mandataires, et ne disposant pas de capacités de stockages suffisantes doivent avoir accès à des capacités de stockage préalablement libérées par les anciens fournisseurs de ces clients.

Ces capacités de stockage doivent être libérées au plus tard le 1<sup>er</sup> avril de chaque année. Elles doivent être suffisantes pour assurer, éventuellement en complément d'autres instruments, l'approvisionnement des clients visés à l'article III.3.2.2 pendant les mois de novembre à mars inclus.

Ces dispositions s'appliquent aux contrats en cours.

Les décisions sur les tarifs d'utilisation des capacités de stockage mises à disposition des fournisseurs pour alimenter les clients visés à l'article III.3.2.2 sont prises conjointement par les ministres chargés de l'économie et de l'énergie après avis de la Commission de régulation de l'énergie.

**III.3.2.4** Si des capacités de stockage sont encore disponibles une fois satisfaits les besoins des clients prioritaires mentionnés à l'article 30 de la loi du 3 janvier 2003, et une fois remplies les obligations envers les nouveaux fournisseurs visées à l'article ci-dessus, alors les fournisseurs autorisés ou leurs mandataires ont un droit d'accès aux installations de stockage souterrain de gaz naturel dans des conditions définies par contrat avec les titulaires des concessions de stockage. Toutefois, lorsque le titulaire de la concession de stockage et l'utilisateur ne sont pas des personnes morales distinctes, des protocoles règlent leurs relations.

Les parties sont tenues de négocier de bonne foi l'accès aux installations de stockage souterrain. Les conditions commerciales générales de ces contrats ou protocoles pour l'utilisation des installations de stockage souterrain sont publiées par les opérateurs.

Les titulaires de concessions de stockage s'abstiennent de toute discrimination entre les utilisateurs ou les catégories d'utilisateurs. Les contrats et protocoles précités sont transmis au ministre chargé de l'énergie et à la Commission de régulation de l'énergie, à sa demande.

Dans le cas où un opérateur exerce à la fois des activités de transport et de stockage, celui-ci doit tenir une comptabilité interne séparée de ces deux activités.

Les prix des prestations de stockage correspondant au premier alinéa du présent article sont négociés librement entre les fournisseurs ou leurs mandataires et les titulaires des concessions de stockage souterrain.

**III.3.2.5** L'exercice du droit d'accès mentionné aux premiers alinéa des articles III.3.2.3 et III.3.2.4 ne peut faire obstacle à l'utilisation des installations de stockage souterrain de gaz naturel par l'opérateur qui les exploite afin d'accomplir les obligations de service public qui lui incombent.

Lorsqu'un exploitant dispose d'au moins deux stockages souterrains de gaz naturel, afin de réduire le coût du transport dans le prix final de la prestation de stockage, l'accès au stockage souterrain doit être systématiquement proposé au fournisseur ou à son mandataire dans le stockage géographiquement le plus proche du lieu de consommation et disposant de capacités disponibles.

Les principes de la gestion de l'accès aux installations de stockage souterrain sont définis par un décret en Conseil d'Etat.

**III.3.2.6** Un refus d'accès aux installations de stockage de gaz naturel peut être fondé sur :

1° Un manque de capacité ou des motifs techniques tenant à l'intégrité et à la sécurité des installations de stockage souterrain de gaz naturel ;

2° Un ordre de priorité pour l'accès aux installations de stockage souterrain de gaz naturel prescrit par le ministre chargé de l'Energie afin d'assurer l'accomplissement des obligations de service public mentionnées à l'article 16 de la loi du 3 janvier 2003.

En cas de différend sur un refus d'accès aux installations de stockage souterrain concernant un fournisseur pour l'alimentation de clients visés à l'article III.3.2.2, le ministre chargé de l'Energie peut être saisi par l'une ou l'autre des parties. Le ministre se prononce dans un délai de deux mois, qu'il peut porter à quatre mois, s'il l'estime utile, après avoir diligenté, si nécessaire, une enquête dans les conditions fixées à l'article 33 de la loi du 10 février 2000 et mis les parties à même de présenter leurs observations. Sa décision est motivée et précise les conditions d'ordre technique et financier de règlement du différend dans lesquelles l'accès aux installations de stockage souterrains de gaz naturel est assuré. Elle est notifiée aux parties.

Les décisions prises par le ministre en application du présent article sont susceptibles de recours devant le Conseil d'Etat dans un délai de deux mois à compter de leur notification.

Sans préjudice des dispositions du présent chapitre, en cas de désaccord sur l'application des dispositions du paragraphe III.3.2.4, la Commission de régulation de l'énergie peut être saisie pour trancher le conflit selon la procédure de l'article 38 de la loi du 10 février 2000 précitée, sous réserve d'en informer le ministre chargé de l'énergie dès qu'elle en a connaissance.

**III.3.2.7** Les dispositions des articles III.3.2.3 à III.3.2.6 ne s'appliquent pas aux services auxiliaires et au stockage temporaire liés aux installations de gaz naturel liquéfié qui sont nécessaires pour le processus de regazéification du gaz naturel liquéfié et sa fourniture ultérieure au réseau de transport.

**III.3.2.8** Dans la mesure où les conditions techniques et économiques de gestion des réseaux le permettent, et une fois assurées les obligations de service public des opérateurs de réseau, un accès aux capacités de stockage en conduite est garanti aux fournisseurs ou à leurs mandataires par les opérateurs des réseaux de transport et de distribution.

L'exercice du droit d'accès mentionné au premier alinéa ne peut faire obstacle à l'utilisation des capacités de stockage en conduite par l'opérateur qui les exploite afin d'accomplir les obligations de service public qui lui incombent. En particulier, les gestionnaires des réseaux de transport [et de distribution] sont tenus d'assurer une mise à disposition temporaire du gaz en cas de défaillance d'un fournisseur. A cette fin, les capacités de stockage en conduite leur sont prioritairement réservées.

Les décisions sur les tarifs d'utilisation des capacités de stockage en conduite sont prises conjointement par les ministres chargés de l'économie et de l'énergie après avis de la Commission de régulation de l'énergie.

**III.3.2.9** Un refus d'accès au stockage en conduite peut être fondé sur :

1° Un manque de capacité ;

2° Un ordre de priorité pour l'accès au stockage en conduite prescrit par le ministre chargé de l'énergie afin d'assurer l'accomplissement des obligations de service public mentionnées à l'article 16 de la loi du 3 janvier 2003.

Les refus d'accès au stockage en conduite ainsi que le règlement des éventuels différends sont soumis aux mêmes conditions que celles prévues au quatrième et au cinquième alinéa de l'article III.3.6.

Un décret en Conseil d'Etat précise, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent article.

## **Chapitre 4 - La sécurité d'approvisionnement en matière pétrolière**

### **III.4.1 La sécurité d'approvisionnement pétrolière de la France repose :**

- en amont sur la variété des sources d'approvisionnement en pétrole, à la fois en termes géographiques et en termes de contrats d'approvisionnement à long terme,

- en aval sur une répartition de stocks de produits finis sur le territoire national au plus près des zones de consommation, et sur une capacité de gestion et une capacité logistique autorisant en période de crise la mise rapide sur le marché ou la mise à disposition de clients prioritaires.

### **III.4.2 Les stocks stratégiques**

Au titre de ses engagements à l'égard de l'Agence internationale de l'énergie, et pour respecter la directive européenne n°68/414/CEE modifiée, la France dispose d'un stock de produits pétroliers équivalent à près de 100 jours de consommation intérieure.

Cette obligation de stockage pèse sur l'ensemble des opérateurs qui mettent à la consommation des produits pétroliers sur le territoire national et acquittent les taxes afférentes.

**III.4.2.1** Pour améliorer la lisibilité, le contrôle et l'efficacité d'emploi en temps de crise des stocks stratégiques, le CPSSP et la SAGESS sont fusionnés pour constituer un organisme public chargé de détenir pour le compte des opérateurs pétroliers assujettis au moins un tiers des stocks stratégiques que doit constituer la France au titre de ses engagements internationaux. Le fonctionnement de cet organisme, et notamment son financement par les opérateurs assujettis, est fixé par décret en Conseil d'Etat.

Le régime fiscal défini par l'article 1655 quater du code général des impôts s'applique à cet organisme.

**III.4.2.2** L'organisme public constitue et conserve les stocks dont il a la charge directe. Il peut contrôler tous les stocks stratégiques pétroliers au titre de l'obligation nationale de la France ou détenus sur le territoire national au profit d'un Etat membre de l'Union européenne. Il dispose en outre d'une capacité opérationnelle pour une mobilisation de ces stocks en cas de crises internationale, nationale ou locale. En particulier, à la demande du Gouvernement, les stocks doivent pouvoir être mis rapidement sur le marché ou à la disposition de clients prioritaires.

**III.4.2.3** L'organisme public dispose enfin d'une capacité d'expertise et de suivi du domaine des approvisionnements pétroliers. Il fournit à l'Etat l'assistance technique nécessaire pour l'évaluation des mesures prises et des mesures à prendre, en temps normal et en temps de crise, pour garantir la sécurité des approvisionnements pétroliers. Son rôle s'étend au développement de mesures de sûreté performantes et à la mise en œuvre de mesures de restriction de la consommation.

### **III.4.3 Les stocks de petite capacité**

Le programme d'actions du Comité professionnel de la distribution des carburants sera redéployé, le cas échéant, en liaison avec les professionnels afin de faciliter la modernisation et l'adaptation des infrastructures de stockage de carburants et de combustibles de petite capacité.

## TITRE IV - LES ENERGIES RENOUVELABLES

### Chapitre 1 - principes généraux

**IV.1.0** En cohérence avec la directive 2001/77/CE du 27 septembre 2001 relative à la promotion de l'électricité d'origine renouvelable, les énergies renouvelables sont l'énergie éolienne, l'énergie solaire, géothermique, houlomotrice, marémotrice et hydroélectrique, l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz.

La biomasse est la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture (comprenant les substances végétales et animales), de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux.

**IV.1.1** Les opérateurs énergétiques doivent intégrer dans leur stratégie de développement les effets et conséquences liés à l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables et à l'utilisation des ressources qu'ils distribuent.

**IV.1.2** L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les entreprises et les personnes privées concourent, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de sa responsabilité, à une politique dont l'objectif est le développement de la part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie. Cette action constitue une mission prioritaire de service public.

**IV.1.3** Toute construction :

- de locaux neufs à usage d'habitation à titre principal ou secondaire, dans des conditions de ressource d'énergie renouvelable primaire et de valeur locative cadastrale présumées supérieures à des seuils fixés par un décret et régulièrement actualisés,

- de bâtiments publics,

donnera lieu à l'examen d'un scénario permettant d'assurer au moins 10 % de la consommation d'énergie finale à l'aide de capteurs solaires ou de pompes à chaleur géothermiques dans le cadre de l'étude demandée au.1.3.3 Ce scénario sera chiffré tant au plan des investissements nécessaires qu'au plan des économies d'énergie ou de combustible qu'il permettra de réaliser. Le coût total actualisé, calculé à l'aide de taux d'actualisation fixés par le décret précité, sera donné et comparé à un scénario sans énergie renouvelable ou économies d'énergie.

**IV.1.4** Pour que les collectivités locales puissent soumettre à des critères de pénétration des énergies renouvelables les constructions neuves dans leurs documents d'urbanisme :

1° - L'article L. 123-1 du code de l'urbanisme est complété ainsi après le 13°, «14° Autoriser un dépassement du coefficient d'occupation des sols pour permettre la réalisation de travaux d'isolation thermique sur un bâtiment achevé depuis plus de cinq ans. »

«15° Les plans locaux d'urbanisme peuvent prévoir l'obligation de mettre en place lors de l'édification de nouvelles constructions, des dispositifs de recours à l'énergie solaire. Ils peuvent délimiter des zones à l'intérieur desquelles cette obligation ne peut ne pas être imposée.»

2° - Il est créé un article L. 421-6 du code de l'urbanisme ainsi rédigé :  
« L'autorité qui délivre le permis de construire peut subordonner la réalisation des constructions à la mise en place de dispositifs de recours à l'énergie solaire. Les modalités d'applications du présent article sont définies par décret en Conseil d'Etat. »

**IV.1.5** En complément du rapport prévu au IV.3.2 et du rapport sur la PPI prévu par la loi du 10 février 2000, le Ministre en charge de l'énergie fournit également au Parlement un rapport présentant plusieurs scénarios de développement des énergies renouvelables tenant compte des objectifs de la production thermique, d'électricité et de carburant d'origine renouvelable.

## **Chapitre 2 - les énergies renouvelables électriques**

**IV.2.1** La production intérieure d'électricité à partir d'énergies renouvelables devra atteindre d'ici 2010 21% de la consommation intérieure d'électricité totale en cohérence avec la directive du 27 septembre 2001. Cette production devra être stabilisée au moins à ce niveau à l'horizon 2015.

**IV.2.2** Les systèmes d'obligation d'achat et d'appel d'offres respectivement prévus aux articles 10 et 8 de la loi du 10 février 2000 paraissent suffisants pour lever les obstacles financiers à l'obtention de l'objectif rappelé au IV.2.1 et ne seront pas modifiés avant le bilan mentionné au IV.2.4.

**IV.2.3.** Le développement de l'hydroélectricité doit se faire dans le respect des milieux aquatiques et en parallèle avec l'amélioration de l'insertion environnementale de certains ouvrages existants, conçus à une époque où les préoccupations environnementales étaient moins fortes.

Le débat en cours lancé par la ministre de l'écologie et du développement durable sur la réforme de la politique de l'eau, a pour ambition de déboucher au début de l'année 2004 sur une réorientation de la politique publique de l'eau permettant d'atteindre en 2015 les objectifs de restauration des milieux aquatiques. De nombreux thèmes devraient être abordés, parmi lesquels :

- la saisonnalité du débit réservé à l'aval des ouvrages
- une rénovation du régime de protection des cours d'eau
- l'équipement de barrages existants
- la diminution des impacts des chutes existantes
- l'amélioration de la gestion des ouvrages hydrauliques
- la multifonctionnalité des barrages
- la fiscalité écologique de l'hydroélectricité

Les conclusions du débat seront disponibles le 16 décembre et pourront alimenter le projet de loi d'orientation de l'énergie ainsi d'envisager une optimisation sécurisée de la production hydroélectrique en France, compatible avec nos engagements européens tant en matière d'énergies renouvelables que de protection des milieux aquatiques.

**IV.2.3** Le gestionnaire du réseau public de transport ou les gestionnaires de réseaux publics de distribution d'électricité délivrent, aux producteurs raccordés à leurs réseaux qui en font la demande des garanties d'origine pour la quantité d'électricité injectée sur leurs réseaux et produite en France à partir d'énergies renouvelables ou de cogénération. Le gestionnaire du réseau public de transport délivre des garanties d'origine aux producteurs non raccordés au réseau qui en font la demande.

Les garanties d'origine ont pour but de permettre aux producteurs d'électricité utilisant des sources d'énergie renouvelables ou la cogénération de prouver l'origine de l'électricité qu'ils produisent. Les garanties d'origine délivrées par des Etats membres de l'Union Européenne conformément à la directive n° 2001/77/CE relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité et à la directive n° xxx relative à la cogénération sont reconnues comme preuve de l'origine de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable et de cogénération.

Le gestionnaire du réseau public de transport établit et tient à jour un registre des garanties d'origine. Ce registre est accessible au public.

Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions de délivrance des garanties d'origine de l'électricité produite et de tenue du registre des garanties d'origine.

Par dérogation aux alinéas précédents, lorsque l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables est achetée dans le cadre des articles 8, 10 ou 50 de la loi du 10 février 2000 précitée, seuls les acheteurs qui supportent l'obligation d'achat mentionnée à ces mêmes articles peuvent demander la délivrance de la garantie d'origine.

Lorsque le caractère renouvelable de l'électricité acquise selon les dispositions de l'alinéa précédent donne lieu à une valorisation par les acheteurs mentionnés à ce même alinéa, ces derniers reversent le produit de cette valorisation dans les conditions fixées au I de l'article 5 de la loi du 10 février 2000 précitée.

Le 9<sup>ème</sup> alinéa du I de l'article 5 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 est ainsi rédigé :

"La compensation de ces charges, au profit des opérateurs qui les supportent, est assurée par des contributions dues par les consommateurs finals d'électricité installés sur le territoire national et par les opérateurs qui valorisent le caractère renouvelable de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables, lorsque cette électricité est acquise dans le cadre des articles 8,10 ou 50 de la présente loi".

**IV.2.4** Trois ans après la promulgation de la loi d'orientation sur l'énergie, un bilan sera fait de l'expérience nationale et des expériences étrangères en matière de développement des énergies renouvelables. Ce bilan permettra d'optimiser le dispositif français de soutien à ces énergies en modifiant le cas échéant les outils existants (obligations d'achat, appel d'offre) ou en créant éventuellement un marché des certificats verts. Les fournisseurs pourront alors être tenus de s'approvisionner en électricité renouvelable à hauteur d'un pourcentage donné ou à défaut d'acquérir des certificats garantissant l'origine renouvelable de l'électricité produite (certificats verts).

### **Chapitre 3 - Les énergies renouvelables thermiques.**

**IV.3.1** Il est fixé un objectif global de développement de la chaleur renouvelable à l'horizon 2015 d'augmentation de 50 % de la production de chaleur d'origine renouvelable, soit une augmentation de 11 Mtep à 16 Mtep.

**IV.3.3** Une loi de finances proposera une évolution de la fiscalité portant sur les énergies classiques et les énergies renouvelables afin de faciliter la diffusion de ces dernières.

**IV.3.4** Afin de faciliter l'atteinte de l'objectif fixé en IV.3.1, les actions de substitution d'un combustible non renouvelable par du bois, de l'énergie solaire ou d'autres sources d'énergies renouvelables pour la production de chaleur (chauffage ou production d'eau chaude sanitaire) peuvent donner lieu à la délivrance de certificats d'économies d'énergie.

**IV.3.5** Les aides financières de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie dans le domaine de l'énergie sont orientées en priorité vers le développement des énergies renouvelables productrices de chaleur selon des objectifs par filière technologique établis sur la base du rapport mentionné au IV.3.2.

## **Chapitre 4 - Les énergies renouvelables dans les transports.**

**IV.4.1** L'Etat souhaite promouvoir l'utilisation de biocarburants ou d'autres carburants renouvelables en substitution au gazole et à l'essence à des fins de transport en vue de respecter les engagements internationaux en matière de lutte contre l'effet de serre et d'améliorer notre sécurité d'approvisionnement, le respect de l'environnement dans une approche de développement durable, et la promotion des sources d'énergies renouvelables.

**IV.4.2** A cette fin, des objectifs de pourcentage d'incorporation de biocarburants et de carburants renouvelables rapportés à la quantité totale d'essence et de gazole mise sur le marché sont fixés par décret pour la période 2005 - 2010. Ces objectifs prennent en compte la nature et l'évolution du marché des carburants et les possibilités de production de biocarburants et carburants renouvelables respectueux de l'environnement selon les filières, notamment en termes de superficies mobilisées, d'échéances d'investissements, et d'équilibre des marchés agricoles.

**IV.4.3** L'Etat met en place les mesures techniques et le cadre réglementaire, économique et fiscal nécessaires à la réalisation de ces objectifs.

**IV.4.4** L'Etat encourage les recherches pour la production future de biocarburants de synthèse, notamment par la gazéification de la biomasse lignocellulosique en visant à développer la filière dans un souci de réduction des coûts.

**TITRE V : LE CAS PARTICULIER DES COLLECTIVITES**  
**ET DEPARTEMENTS D'OUTRE-MER ET DE LA COLLECTIVITE TERRITORIALE DE CORSE**

**V.1.** Les quatre départements d'outre-mer, la collectivité départementale de Mayotte et la collectivité territoriale de St Pierre-et-Miquelon se caractérisent par une demande électrique qui augmente plus rapidement que dans la métropole (hausse moyenne de 7% par an contre 1,7 % en métropole), suscitée en particulier par le comblement progressif des retards en équipement des ménages et des infrastructures tertiaires, ainsi que par une croissance économique soutenue.

Les limites structurelles inhérentes à ces petits réseaux électriques, résultant notamment du manque de foisonnement du parc de production, tel qu'il existe en métropole en raison de son parc de production intégré, contribuent à renchérir les coûts des installations de production et se traduisent par des difficultés à garantir l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité.

Dans le cadre de la péréquation nationale des tarifs, réaffirmée par l'article 2 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000, le développement du système électrique des départements et collectivités d'outre-mer nécessite des mesures adaptées aux caractéristiques particulières de ces collectivités.

**V.2.** Le développement du parc de production des départements et collectivités d'outre-mer fait l'objet d'un volet spécifique de la programmation pluriannuelle des investissements de production. A partir des prévisions établies par les gestionnaires des réseaux électriques concernés et dans le cadre du schéma collectif de l'énergie et du plan énergétique régional pluriannuel élaboré par les collectivités territoriales concernées, pris en application de l'article L. 4433-18 du code général des collectivités territoriales, le ministre chargé l'Energie met en œuvre les instruments destinés à assurer la sécurité des approvisionnements de ces systèmes électriques, en recourant, si nécessaire, aux appels d'offres prévus par l'article 8 de la loi n° 2000- 108 de la loi du 10 février 2000 précitée.

La programmation pluriannuelle des investissements de production s'attache, outre le recours aux sources importées d'énergies primaires fossiles, telles que le charbon ou le fioul, à favoriser le développement des énergies renouvelables, telles que l'énergie éolienne, la géothermie, la biomasse, le solaire et la petite hydraulique, ainsi que le développement des techniques énergétiques plus performantes, comme la production combinée d'électricité et de vapeur en utilisant des ressources localement disponibles, comme la bagasse associée aux sources d'énergie primaire fossiles.

Dans le cadre du service public de l'électricité, les surcoûts de production, constatés dans ces zones en raison de la particularité de leur parc de production, font l'objet d'une compensation financière dans les conditions prévues par l'article 5 de la loi n° 2000- 108 de la loi du 10 février 2000 précitée.

**V.3.** La poursuite et l'intensification de la politique de maîtrise de la demande en électricité doivent permettre de limiter la croissance de la consommation et de maîtriser en particulier la puissance appelée aux heures de pointe. Ces actions sont menées, avec le soutien de l'Ademe, dans le cadre du plan énergétique régional pluriannuel précité, élaboré par les collectivités territoriales concernées.

**V.4.** Dans le cadre de l'ouverture progressive du marché de l'électricité à la concurrence, les petits réseaux isolés, que constituent, les départements d'outre-mer, la collectivité départementale de Mayotte et la collectivité territoriale de St Pierre- et -Miquelon, doivent, bénéficier, en raison de leur spécificité, des dérogations prévues par la directive sur le marché intérieur de l'électricité. Ces dérogations, portent en particulier, sur les obligations, imposées en métropole et qui concernent la séparation juridique et organisationnelle des opérateurs en charge de la gestion des réseaux par rapport aux activités de production et de fourniture d'électricité.

**V.5.** Les dispositions des articles V.1. à V.4. sont applicables à la collectivité territoriale de Corse sans préjudice des compétences de l'Assemblée de Corse.

#### **TITRE VI : DISPOSITIONS RELATIVES A LA TRANSPARENCE ET A LA SECURITE EN MATIERE NUCLEAIRE**

Cette partie du texte sera soumise à la concertation sous la forme d'un avant projet de loi présenté par la ministre de l'Ecologie et du Développement durable.

#### **TITRE VII : DISPOSITIONS DIVERSES**

Sont qualifiés pour procéder, dans l'exercice de leurs fonctions, à la recherche et à la constatation des infractions à la présente loi les fonctionnaires et agents habilités par le ministre chargé de l'énergie et assermentés dans les conditions prévues par l'article 33 de la loi 2000-108 du 10 février 2000 précitée.

Pour la recherche et la constatation de ces infractions, ces fonctionnaires et agents disposent des pouvoirs d'enquête identiques à ceux définis à l'article 33 de la loi 2000-108 du 10 février 2000 précitée.

Le fait de s'opposer à l'exercice des fonctions dont ces fonctionnaires et agents sont chargés ou de refuser de leur communiquer les éléments mentionnés ci-dessus est puni de six mois d'emprisonnement et de 7 500 € d'amende.

## **QUATRIEME PARTIE :**

**Fiches explicatives des mesures proposées**

## Maîtrise de l'énergie

### I. La situation en France

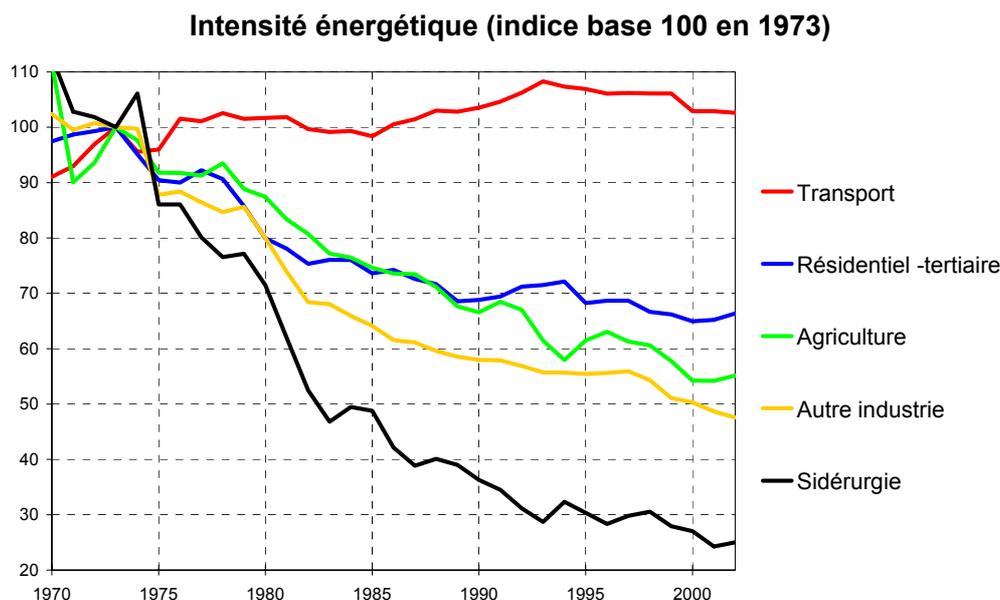
La consommation finale, énergétique et non énergétique (plastiques, engrais, etc.), c'est-à-dire la consommation totale d'énergie primaire diminuée de la consommation de la branche énergie (centrales électriques, raffineries, etc.), croît en 2002 de +1,2% corrigée du climat, à 178,2 Mtep. Cette hausse, qui succède à +0,4% en 2001 et +0,8% en 2000, se rapproche du rythme connu en moyenne depuis 1982 (+1,3% par an).

Limitée aux seuls usages énergétiques, elle atteint 162,1 Mtep, après correction climatique, en croissance de +1,6%, après +1,1% en 2001 et une moyenne annuelle de +1,2% sur 1982-2002. L'évolution de la consommation énergétique finale, qui dépasse celle du PIB de 0,4 point en 2002, traduit une dégradation de l'intensité énergétique finale de l'économie française. La moyenne de la diminution de l'intensité énergétique finale est de 0,8% par an sur les vingt dernières années. Toutefois, les écarts sont très importants d'une année sur l'autre (cf chiffres ci-après).

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Intensité énergétique finale	69,7	70,0	70,4	70,3	70,6	68,7	68,7	68,9	67,6	66,3	64,7	64,1	64,4
Variation (en %)		+0,4	+0,5	-0,1	+0,4	-2,7	stabe	+0,3	-1,9	-1,9	-2,4	-0,9	+0,5
Variation moyennée sur 5 ans (en %)		-0,84	-0,45	-0,38	0,22	-0,26	-0,38	-0,45	-0,77	-1,28	-1,20	-1,35	-1,34

L'intensité énergétique, rapport de la consommation d'énergie au PIB (Produit Intérieur Brut) a diminué de 35% entre 1973 et 2001 mais cette diminution globale cache de grandes disparités par secteur présentées ci-après.

Même si des effets de structure ont joué un rôle, l'industrie apparaît comme le secteur qui a fait le plus d'efforts en ce sens, passant de l'indice 100 en 1973 à 41,7 en 2002, alors que les transports sont montés, dans le même temps, à 102,6.



Le secteur Industrie a généré depuis 1973 les économies d'énergie les plus importantes. De 1973 à 2002, l'intensité énergétique du secteur de la sidérurgie a enregistré une baisse de 75% et celle de l'industrie (hors sidérurgie) de 52%.

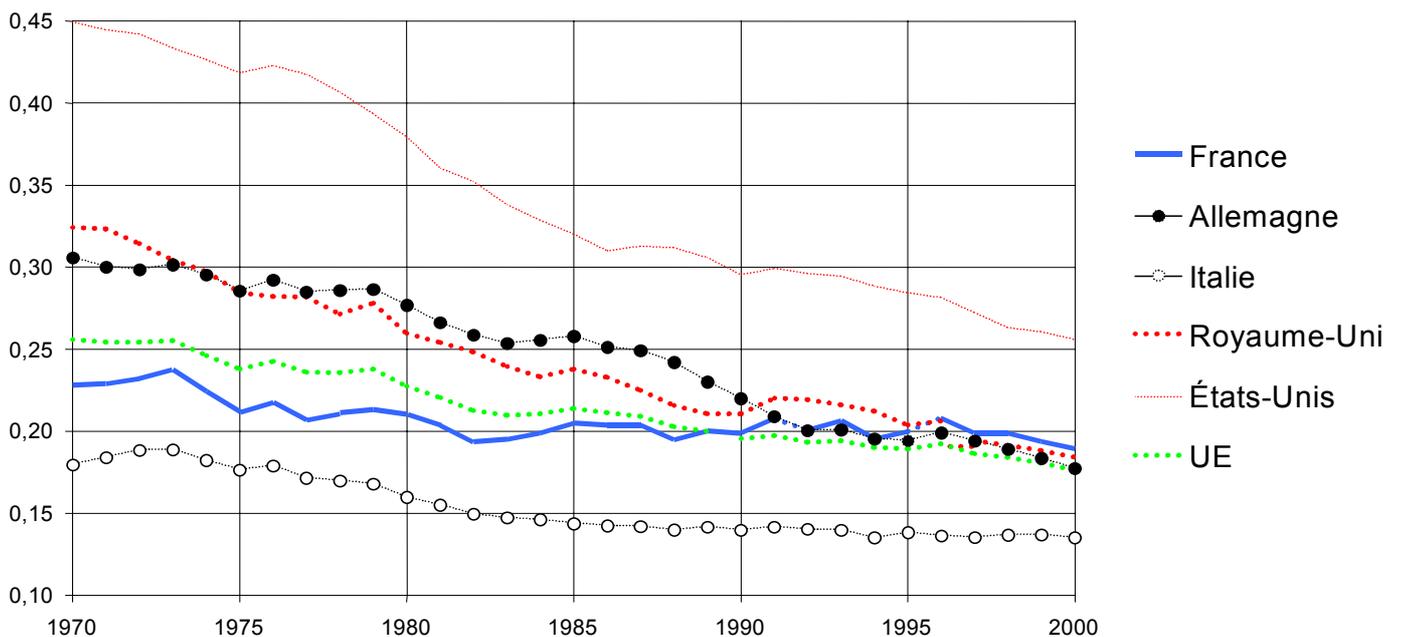
**Pour le secteur résidentiel-tertiaire**, les effets de la nouvelle réglementation thermique dont l'entrée en vigueur est intervenue le 1<sup>er</sup> juin 2001, ne seront mesurables qu'à moyen et long terme. L'amélioration de l'efficacité énergétique enregistrée dans le secteur de 1994 à 2000, avec une baisse moyenne de 1,8 % par an, ne paraît pas se confirmer depuis deux ans : elle a en effet augmenté de +2,3 % par rapport à 2000.

**Dans le secteur des transports**, la situation de l'efficacité énergétique est en revanche beaucoup plus préoccupante. La politique visant à faciliter les déplacements individuels et celle consistant à favoriser l'habitat dispersé conduisent à la détérioration de l'intensité énergétique. Les progrès difficilement réalisés dans la période 77-85 risquent d'être totalement annulés par l'augmentation régulière et soutenue de l'intensité énergétique que l'on constate depuis 1989. Sur 9 ans (1990 à 1999), l'intensité énergétique du secteur des transports a augmenté de 0,3%. Toutefois, depuis 2000, elle paraît connaître une relative stagnation.

## II. Éléments de comparaison

Les comparaisons des intensités énergétiques primaires montrent que la France se situe parmi les meilleurs de l'Union Européenne au quatrième rang derrière le Danemark, l'Italie et l'Allemagne.

Intensité énergétique primaire de quelques pays de l'UE et des États-Unis (en tep par millier de US\$ 1995 et en parité de pouvoir d'achat) (source: OE, d'après OCDE/AIE)



## III. Maîtrise de la demande et économies d'énergie

De 1973 à 1986, la politique d'économies d'énergies de la France a permis de réaliser des économies évaluées par l'ADEME à environ 30Mtep/an (par rapport à un scénario de référence où les comportements et les technologies seraient restées les mêmes). Sur la période 1986-1999, ce sont seulement 3Mtep par an qui ont été économisées.

Pour que nous puissions continuer à développer notre économie de façon durable, compte tenu d'une tendance lourde et constante depuis plus de 20 ans d'augmentation de la consommation d'énergie finale de 1,4% par an soit 2,5 Mtep de consommation d'énergie, l'objectif serait de mettre en œuvre une politique de maîtrise des consommations d'énergie visant à une baisse supplémentaire de l'intensité énergétique d'ici 2015 pour atteindre à cette date -2% en moyenne sur les cinq années précédentes.

Cet objectif nécessitera la mise en œuvre d'une politique ambitieuse de maîtrise de l'énergie recouvrant des mesures réglementaires et fiscales, des mesures incitatives catégorielles et la mise en place d'un dispositif transversal de certificats d'économie d'énergie permettant d'agir simultanément de manière uniforme sur les gisements de tous les secteurs dans des conditions économiques acceptables.

## CERTIFICATS D'ECONOMIE D'ENERGIE

### 1 - OBJECTIF DU DISPOSITIF

L'objectif poursuivi avec la mise en place d'un marché des certificats d'économie d'énergie est de diffuser le plus largement possible le concept d'économies d'énergie et de s'attaquer aux gisements les plus « diffus » c'est à dire concernant un nombre important d'acteurs.

A cet effet, les fournisseurs d'énergie (électricité, gaz, fioul voire carburant) seront soumis à des obligations en matière de financement des économies d'énergie. Pour respecter ces obligations, ils pourront :

- soit réaliser directement des actions générant des économies sur leurs propres sites ;
- soit amener leurs clients à réaliser des économies afin d'enrichir le contenu et la valeur ajoutée de leur relation clientèle. Le contexte actuel d'ouverture à la concurrence et de développement des services énergétiques est d'ailleurs favorable à cette approche. La liberté laissée aux fournisseurs pour choisir les actions d'économie d'énergie entreprises leur permettra de cibler prioritairement les gisements dont le coût est le plus faible à exploiter ;
- soit acheter des certificats d'économies d'énergie à d'autres acteurs qui ont généré des économies. Ce mécanisme de marché doit permettre d'assurer que les économies d'énergie sont d'abord réalisées là où elles sont le moins coûteuses pour la collectivité.

Afin de limiter le coût global du dispositif, les fournisseurs qui ne parviennent pas à remplir leurs obligations à un coût raisonnable peuvent s'acquitter d'une pénalité libératoire.

Ce dispositif permet de limiter au maximum les coûts de promotion, de gestion et les coûts administratifs :

- la promotion des économies d'énergie repose essentiellement sur un canal déjà existant : les relations entre le client et son fournisseur d'énergie ;
- l'existence d'actions élémentaires standardisées dont les principales caractéristiques et les méthodes de calcul des économies seront prédéfinies et publiques contribuera à limiter le coût de conception des programmes incitatifs pour les fournisseurs et les coûts de contrôle. Ces actions devraient représenter une proportion importante des économies réalisées.

### 2 – MISE EN OEUVRE

Le marché des certificats d'économie d'énergie sera mis en œuvre de manière très progressive et après une large concertation avec les fournisseurs d'énergie et les professionnels concernés. Afin d'illustrer les objectifs et le fonctionnement du système, il est néanmoins apparu souhaitable de préciser quelques ordres de grandeur.

#### I - Hypothèses sur le coût d'obtention des certificats

Il est proposé de fixer les règles de fonctionnement du marché des certificats de telle manière que leur prix et donc leur coût pour les fournisseurs d'énergie ne puisse dépasser 0.01€/kWh. Ceci est d'ailleurs cohérent avec ce qui est observé en Grande-Bretagne et avec les coûts de mobilisation des premiers gisements tels qu'ils peuvent être estimés.

## II - Niveau global des objectifs et répercussion sur les prix

Afin qu'il soit acceptable par les consommateurs, il est par ailleurs proposé de fixer les règles de fonctionnement du marché des certificats de manière à ce que les hausses de prix et de tarifs qui pourront résulter éventuellement résulter de la répercussion des investissements soient au plus limitées à 0.5%.

Les objectifs sur une période de trois ans pourraient ainsi être de :

- 46 TWh actualisés d'économies pour les fournisseurs d'électricité, de gaz et de chaleur, dont 34TWh pour l'électricité, 10.5 TWh pour le gaz et 1.5TWh pour la chaleur. (dépenses totales estimées par an 154M€).
- 7.5 TWh actualisés pour les fioulistes.

L'application des certificats d'énergie à la distribution de carburant doit par ailleurs être discutée avec la profession.

## III - Niveau de la pénalité

Afin que les fournisseurs d'énergie ne soient pas mécaniquement incités à payer la pénalité plutôt qu'à impulser des actions, le niveau de la pénalité doit être au moins égal au coût direct d'obtention d'un certificat par un obligé qui a été estimé à 0.01€/kWh. Ceci devrait alors constituer un plafond de prix pour les ventes de certificats.

## IV – Eléments de comparaison

- ↓ L'objectif français est d'éviter 18TWh/an, soit environ 54 TWh en 3 ans à comparer à l'objectif anglais de 62 TWh en 3 ans.
- ↓ Il devrait permettre un surcroît d'investissement de 113M€ pour les économies d'énergie dans le secteur électrique à comparer à 200M€/an, surcoût 2002 de l'obligation d'achat des énergies renouvelables électriques.
- ↓ Le coût moyen du dispositif de 0,01€ / kWh est à comparer à 0,035€/kWh de surcoût de l'obligation de l'achat éolien

## **3 - EXEMPLES DE PROGRAMMES**

Pour chaque type de programme incitatif, l'efficacité des mesures mises en œuvre par les fournisseurs pourra être renforcée par des campagnes de communication nationales ciblées. Ces campagnes seront financées par les contributions prévues par le projet de loi d'orientation sur les énergies pour les entreprises du secteur de l'énergie qui font de la publicité.

### LAMPES BASSE CONSOMMATION

Les lampes basse consommation, dont les prix ont nettement baissé dans les dernières années, sont des investissements rentables à moyen terme. Toutefois, le coût d'achat initial comparé au coût d'une ampoule classique peut être un frein à l'achat. Par ailleurs, ce sont encore des produits mal connus du grand public.

Un programme éligible pour les certificats d'économie d'énergie pourrait être conçu de la manière suivante :

Le particulier reçoit de son fournisseur d'énergie (par exemple en même temps que sa facture d'électricité ou de gaz) une information sur les lampes basse consommation accompagnée d'un bon de réduction sur le prix d'achat d'une (ou plusieurs) lampes.

La réduction doit permettre de lever l'obstacle initial que peut aujourd'hui constituer le prix d'achat. Une réduction minimale de 15% à 20% semble nécessaire pour permettre de « sauter le pas ». Elle permet, en moyenne, de ramener de quatre à trois ans le délai nécessaire pour rentabiliser l'achat.

Le bon de réduction est valable chez un certain nombre de grands distributeurs nationaux qui ont un accord avec le fournisseur d'énergie et doit simplement être remis à la caisse au moment de l'achat. Les distributeurs rassemblent les bons de réduction et les remettent au fournisseur d'énergie dans des conditions convenues entre eux. Sur cette base, le fournisseur peut obtenir des certificats d'économie d'énergie. Le nombre de certificats est calculé de manière normative en fonction du nombre et de la puissance des lampes vendues par référence au gain d'énergie apporté par l'action élémentaire « utilisation d'une lampe basse consommation ». (en moyenne 1 lampe génère une économie d'environ 240kWh)

L'information fournie permet de montrer au consommateur les économies qu'il peut réaliser, de le rassurer sur la facilité d'utilisation des LBC (pas de nécessité de changer ses luminaires, points d'achat habituels, ....) et éventuellement de le sensibiliser sur les enjeux globaux de la maîtrise de la demande d'énergie.

Une fois le premier achat de lampe basse consommation réalisé, le consommateur qui verra qu'il peut diminuer ses dépenses facilement sans diminuer son confort achètera plus facilement de nouvelles lampes.

A l'occasion, le client se voit remettre une information sur les lampes basse consommation et un bon de réduction sur une lampe qui peut-être utilisé dans les mêmes conditions que dans le cas 1 (ou bien il accumule sur sa carte de fidélité des points qui, in fine, lui donneront droit gratuitement à une lampe).

Dans le cas des stations services liées à une chaîne de supermarchés, l'utilisation des bons dans cette chaîne peut être une facilité supplémentaire pour le client et induire un effet positif additionnel pour le groupe concerné.

Ce type de dispositif peut-être envisagé pour favoriser la diffusion d'autres types de produits qui ne nécessitent pas un contact client poussé : appareils électroménagers basse consommation, jaquettes d'isolation de chauffe eau ....

### ISOLATION DES COMBLES - DOUBLE VITRAGES – REGULATION DU CHAUFFAGE

L'isolation des combles et les doubles vitrages peuvent permettre de réduire de façon significative les pertes thermiques d'un bâtiment. Leur pose étant coûteuse, la seule perspective d'économies d'énergie à long terme peut toutefois être insuffisante pour conduire à une décision de remplacement. C'est souvent à l'occasion de travaux plus importants (rénovation d'un logement) ou pour lutter contre le bruit que pourra se poser la question de l'isolation des combles ou du remplacement des fenêtres. Pour promouvoir de manière efficace et ciblée la mise en place de ce type de produits, le recours à des relais est donc utile. Par ailleurs, il est souhaitable d'encourager les actions combinées qui permettront de maximiser en une seule fois les gains en matière d'économie d'énergie et dont les coûts de gestion seront réduits.

Une des façons les plus simples de concevoir un programme incitatif est la suivante :

Le fournisseur d'énergie conclut un partenariat avec une ou plusieurs grandes entreprises présentes sur le marché de l'isolation et de la pose de vitrages.

Lorsqu'un particulier ou une entreprise souhaite faire des travaux, le professionnel auquel il s'adresse lui propose une aide du fournisseur d'énergie (prime ou bonification d'emprunt) s'il choisit des produits répondant à certaines caractéristiques thermiques. Cette aide est augmentée lorsqu'il combine isolation des combles, pose de double vitrages et mise en place de dispositifs de régulation du chauffage. L'aide est directement déduite de la facture du consommateur par le professionnel qui se retourne ensuite vers le fournisseur. Lorsqu'il accepte l'aide qui est proposée, le consommateur accepte en même temps que le fournisseur puisse se prévaloir des économies d'énergie réalisées pour demander des certificats. Le nombre de certificats délivrés est calculé par référence aux gains d'énergie apportés par les actions élémentaires « isolation des combles », « pose de vitrages isolants » et « installation de dispositifs de régulation du chauffage ».

La promotion de la mesure est donc assurée surtout par les revendeurs et les installateurs.

Si l'installateur a des actions de démarchage direct (souvent par téléphone) ce qui semble se développer, le fournisseur peut financer (ou cofinancer) un diagnostic gratuit du logement ou du bâtiment concerné qui doit permettre de faciliter la prise de décision.

Le même type de programme peut-être mis en place pour la promotion d'autres produits comme des chauffe-eau solaires ou les chaudières performantes.

#### LISTE INDICATIVE D' ACTIONS ELEMENTAIRES

Lampes basse consommation

Appareils électroménagers efficaces

Pose de vitrages isolants

Isolation des combles

Installation de dispositifs de régulation du chauffage

Changement de chaudière ou de chauffe-eau au profit d'appareils plus performants

Mise en place de jaquettes d'isolation de chauffe eau

Mise en place de dispositifs de régulation du chauffage

Maintenance des chaudières

Création de chaufferies au bois pour le chauffage collectif ou dans l'industrie

## LA DIRECTIVE SUR LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

L'avant-projet de loi propose une transposition de la directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 relative à la performance énergétique des bâtiments, publiée au journal officiel des communautés européennes le 4 janvier 2003. L'objectif du gouvernement est de transposer cette directive au plus vite. Le projet d'ordonnance envisagé fait l'objet de la fiche suivante.

Alors que le secteur des bâtiments représente une part importante (40%) de la consommation totale d'énergie de notre pays et ne cesse de croître, la directive vise à maîtriser la demande d'énergie et à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments où il existe d'importants gisements d'économies d'énergie.

### **Ø La directive définit les critères permettant l'élaboration d'une méthodologie commune d'évaluation des performances énergétiques des bâtiments.**

Ainsi les bâtiments neufs devront-ils respecter un seuil minimal de performance. Avec la réglementation thermique 2000, la France est particulièrement en avance s'agissant de la réglementation pour les constructions neuves. Ce dispositif impose une réduction des consommations de 20 % pour le logement et de 40 % pour le tertiaire par rapport aux pratiques antérieures. Dans le cadre de son programme national de lutte contre le changement climatique, notre pays s'est engagé à renforcer régulièrement cette réglementation. Ceci impose de recourir aux technologies modernes.

### **Ø La directive fixe des exigences en matière de performance énergétique à l'occasion des grosses rénovations.**

Alors que le parc des bâtiments existants constitue l'essentiel du gisement d'économies d'énergie du secteur, la réglementation nationale n'imposait, jusqu'à présent, aucune exigence en matière de performance énergétique lorsque des rénovations étaient entreprises sur les bâtiments existants. Désormais, la directive va contraindre les maîtres d'ouvrages à améliorer la performance énergétique de leurs bâtiments de superficies importantes, lorsqu'ils font l'objet de rénovations conséquentes. La mise en place d'un vaste dispositif de réhabilitation permettrait à terme des gains considérables estimés par exemple à 12 Mtep par an pour la consommation de chauffage dans le logement existant à l'horizon 2050<sup>7</sup>.

### **Ø Les futurs acquéreurs ou locataires d'une habitation ou d'un local seront désormais informés de la performance énergétique des bâtiments.**

A l'occasion d'une construction, d'une vente ou d'une location, le maître d'ouvrage, l'acquéreur ou le locataire se verra remettre un certificat relatif à la performance énergétique du bâtiment qui permettra de comparer les bâtiments entre eux du point de vue énergétique. Le certificat sera établi par un expert qui formulera des conseils et des recommandations.

---

<sup>7</sup> Source : CLIP, 2001.

### Ø **L'inspection des chaudières**

Jusqu'à présent, seules les grosses chaudières font l'objet d'inspections périodiques. Désormais afin d'optimiser l'efficacité énergétique du parc des chaudières et réduire leurs consommations énergétiques, les propriétaires ou gestionnaires de chaudières collectives et individuelles devront faire procéder périodiquement à leur entretien et évaluation par des experts qualifiés. Le résultat de ce dispositif pourrait être la généralisation des chaudières performantes. Le gain estimé pour la période 2004-2010 serait ainsi en cumulé d'environ 80000 tep<sup>8</sup>.

### Ø **L'inspection des climatiseurs.**

Les grosses installations de climatisation (d'une puissance supérieure à 12 kW) feront elles aussi l'objet d'inspections périodiques afin de réduire au maximum leur consommation d'énergie.

---

<sup>8</sup> Source : GFCC, 2003.

## **PROJET DE TEXTE D'ORDONNANCE**

### Qualité technique et performance énergétique des bâtiments

#### **I Diagnostic technique vente**

##### **Article**

Le chapitre unique du titre VII, du livre II du code de la construction et de l'habitation est complété par les articles suivants :

« Art. L. 271-4.-I. Un diagnostic technique, fourni par le vendeur, est annexé à toute promesse de vente, ou à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente de tout ou partie d'immeuble à usage d'habitation, à un acquéreur non professionnel.

Le diagnostic comprend les éléments suivants :

1. l'état mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante mentionné à l'article L.1334 -13 du code de la santé publique,
2. le constat de risque d'exposition au plomb mentionné à l'article L.1334-5 du code de la santé,
3. l'état parasitaire mentionné à l'article 8 de la loi n°99-471 du 8 juin 1999 tendant à protéger les acquéreurs et propriétaires d'immeubles contre les termites et autres insectes xylophages,
4. un état de l'installation de gaz en vue d'évaluer les risques pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes, lorsque cette installation a été réalisée depuis plus de dix ans,
5. un état de l'installation d'électricité en vue d'évaluer les risques pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes, lorsque cette installation a été réalisée depuis plus de quinze ans,
6. l'état des risques naturels et technologiques mentionné au deuxième alinéa du I de l'article L.125-5 du code de l'environnement,
7. le certificat relatif à la performance énergétique mentionné à l'article L.135-3 du code de la construction et de l'habitation.
8. un état apparent de la structure, du clos et du couvert au regard de leur solidité s'il s'agit d'un immeuble à usage d'habitation ne comportant pas plus de deux logements et achevé depuis plus de dix ans.

Lorsque l'objet de la vente est un lot de copropriété, les états, le constat et le certificat 1 à 7 mentionnés ci-dessus portent exclusivement sur la partie privative du lot, en l'absence de mesures particulières portant sur les parties communes indiquées dans les dispositions législatives correspondantes.

Si au moment de la signature de l'acte authentique de vente, un des états, le constat ou le certificat, établi lors de la promesse de vente a dépassé son délai de validité mentionné à l'article L. 271-5, ou si depuis la signature de la promesse de vente, il apparaît qu'un nouvel état tel que prévu au 3 et au 6 ci-dessus est requis, le nouvel état correspondant est annexé à l'acte authentique de vente.

II. Si le diagnostic ne comprend pas un des états ou le constat 1 à 5 du I lors de la signature de l'acte authentique de vente, le vendeur ne peut pas s'exonérer de la garantie des vices cachés correspondante.

III. Si le diagnostic ne comprend pas l'état 6 du I , l'acquéreur peut poursuivre la résolution du contrat ou demander au juge une diminution du prix.

IV. Les modalités d'application du présent article sont définies par décret en Conseil d'Etat.

Art. L. 271-5 Le constat 2 et les états 4, 5 et 8 du diagnostic technique indiqués à l'article L.271-4 doivent avoir été établis depuis moins d'un an à la date de la promesse de vente et à la date de l'acte authentique de vente. Ce délai est de six mois pour l'état 3 et de dix ans pour le certificat 7.

Art. L. 271-6 Les états, le constat et le certificat constituant le diagnostic technique prévu à l'article L.271-4, à l'exception de l'état prévu au 6 du I, sont établis par une personne physique ou morale satisfaisant à des critères de compétence déterminés par décret en Conseil d'Etat.

Les activités de cette personne doivent être couvertes par une assurance contre les conséquences de sa responsabilité professionnelle attachée au type d'état, constat ou certificat pour lequel elle intervient. Elle ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le ou les propriétaires ou leurs mandataires qui font appel à elle, ni avec une entreprise susceptible d'effectuer des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels elle réalise un des états, le constat ou le certificat prévus à l'article L. 271-4. »

### **Article**

I. Au premier alinéa de l'article L. 1334-13 du code de la santé publique, les termes « à toute promesse de vente, ou à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente » sont substitués aux termes « à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat et à tout contrat réalisant ou constatant la vente ».

II. Il est ajouté un troisième alinéa à l'article L. 1334-13 du code de la santé publique ainsi rédigé :

« Cet état est établi par une personne répondant aux dispositions de l'article L. 271-6 du code de la construction et de l'habitation. »

Le troisième alinéa devient le quatrième

### **Article**

Les deuxième et troisième alinéas de l'article L. 1334-5 du code de la santé publique sont remplacés par un alinéa ainsi rédigé :

« Le constat est établi par une personne répondant aux dispositions de l'article L. 271-6 du code de la construction et de l'habitation. »

### **Article**

I. L'article 8 de la loi n° 99-471 du 8 juin 1999 tendant à protéger les acquéreurs et propriétaires d'immeubles contre les termites et autres insectes xylophages est ainsi rédigé :

« En cas de vente d'un immeuble bâti situé dans une zone délimitée en application de l'article 3, un état parasitaire est annexé à toute promesse de vente, ou à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. Cet état doit avoir été établi depuis moins de six mois à la date de la promesse de vente et à la date de l'acte authentique. Si, au moment de la signature de l'acte authentique, ce délai est dépassé ou si, depuis la signature d'une promesse de vente, une zone incluant l'immeuble est délimitée, un nouvel état est annexé à l'acte authentique.

Aucune clause d'exonération des vices cachés ne peut être stipulée à raison des vices constitués par la présence de termites si l'état mentionné au premier alinéa n'est pas annexé à l'acte authentique de vente. »

II. L'article 9 de la loi n° 99-471 du 8 juin 1999 tendant à protéger les acquéreurs et propriétaires d'immeubles contre les termites et autres insectes xylophages est remplacé par les dispositions suivantes :

« Tout état parasitaire, toute expertise ou recherche à l'initiative du maire ou du préfet est établi par une personne répondant aux dispositions de l'article L. 271-6 du code de la construction et de l'habitation. »

### **Article**

Le 3<sup>ème</sup> alinéa de l'article 17 de la loi n°2003-8 du 3 janvier 2003 relative aux marchés du gaz et de l'électricité et au service public de l'énergie est abrogé à compter de la promulgation de la loi n°...du..

### **Article**

Le deuxième alinéa de l'article L. 125-5 du code de l'environnement est remplacé par les dispositions suivantes :

« Un état des risques fondé sur les informations mises à disposition par le préfet est annexé à toute promesse de vente, ou à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. Si depuis la signature d'une promesse de vente, une nouvelle zone définie au premier alinéa recouvre l'immeuble, un nouvel état est annexé à l'acte authentique de vente. »

## **II Performance énergétique des bâtiments**

### **Article**

Dans le titre troisième du livre I du code de la construction et de l'habitation, il est créé un chapitre V ainsi rédigé :

« Chapitre V Certificat de performance énergétique

Art L. 135-1. Le certificat de performance énergétique d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est un document qui comprend notamment la quantité d'énergie effectivement consommée ou estimée pour une utilisation standardisée du bâtiment ou de la partie de bâtiment et des valeurs de référence, afin que les consommateurs puissent comparer et évaluer sa performance énergétique. Il est accompagné de recommandations destinées à améliorer la cette performance.

Il est établi par une personne physique ou morale satisfaisant à des critères de compétence déterminés par décret en Conseil d'Etat.

Les activités de cette personne doivent être couvertes par une assurance contre les conséquences de sa responsabilité professionnelle. Elle ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le ou les propriétaires ou leurs mandataires qui font appel à elle, ni avec une entreprise susceptible d'effectuer des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels elle réalise le certificat»

Art. L.135-2. Lors de la construction d'un bâtiment ou d'une extension de bâtiment, le maître de l'ouvrage fait produire par un constructeur au sens de l'article L. 111-14, le certificat mentionné à l'article L. 135-1. Il le remet, s'il y a lieu, au propriétaire du bâtiment.

Art. L. 135-3. - I. Les candidats acquéreurs peuvent obtenir du vendeur d'un bâtiment ou d'une partie d'un bâtiment, communication du certificat mentionné à l'article L. 135-1.

Ce certificat, fournit par le vendeur, est annexé à toute promesse de vente, ou à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.

II. A compter du 1<sup>er</sup> juillet 2007, les candidats locataires peuvent obtenir du bailleur d'un bâtiment ou d'une partie d'un bâtiment, communication du certificat mentionné à l'article L.135-1. A compter de la même date, ce certificat est annexé à tout nouveau contrat de location aux frais du bailleur.

III. Le certificat visé au présent article doit avoir été établi depuis moins de dix ans. Lorsque l'objet de la vente ou de la location est un lot de copropriété, le certificat porte exclusivement sur la partie privative du lot.

Art. L. 135-4. Dans les bâtiments répondant à des critères définis par décret en Conseil d'Etat, le propriétaire ou, s'il y a lieu, le gestionnaire, affiche à l'intention du public le certificat mentionné à l'article L. 135-1 datant de moins de dix ans.

Art. L. 135-5. Un décret en Conseil d'Etat définit les modalités d'application du présent chapitre. Le 3<sup>o</sup> de l'article L. 224-2 du code de l'environnement est abrogé à compter de la date de publication de ce décret.».

### **Article**

A l'article L. 111-9 du code de la construction et de l'habitation, les termes « applicables aux constructions nouvelles quant à leurs caractéristiques thermiques et leur performance énergétique » se substituent aux termes « applicables aux ouvrages et locaux de toute nature quant à leurs caractéristiques thermiques ».

Au même article, il est ajouté un alinéa ainsi rédigé :

« Ces mêmes décrets déterminent les bâtiments qui font l'objet avant leur construction d'une étude de faisabilité des diverses solutions d'approvisionnement en énergie, dont celles qui font appel aux énergies renouvelables, aux productions combinées de chaleur et d'énergie, aux systèmes de chauffage ou de refroidissement urbains ou collectifs s'ils existent, ou aux pompes à chaleur. Ces décrets précisent le contenu et les modalités de réalisation de l'étude et définissent les conditions dans lesquelles il est tenu compte de ses résultats par le maître d'ouvrage »

### **Article**

L'article L. 111-10 du code de la construction et de l'habitation est ainsi rédigé :

« Des décrets en Conseil d'Etat fixent les règles relatives aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique que doivent respecter les bâtiments ou parties de bâtiment existants lorsqu'ils font l'objet de travaux , ainsi que les caractéristiques thermiques ou les exigences de performance énergétique que doivent respecter les nouveaux équipements ou nouvelles parties d'ouvrage installés dans des bâtiments existants. Ces décrets précisent la nature des bâtiments, parties de bâtiments, équipements et parties d'ouvrage concernés, les travaux visés et peuvent moduler les règles en fonction de leur importance et de celle des travaux effectués.».

### **Article**

I. La section IV du chapitre premier du titre premier du livre I du code de la construction et de l'habitation est intitulée : « Caractéristiques thermiques et performance énergétique ».

II. Le titre troisième du livre I du code de la construction et de l'habitation est intitulé : « Dispositions techniques diverses ».

### **Article**

Aux articles L. 152-1 et L. 152-4 du code de la construction et de l'habitation, la référence « L. 111-10 » est insérée après la référence « L. 111-9 ».

## LE ROLE DU GESTIONNAIRE DU RESEAU DE TRANSPORT DANS LA SECURITE D'APPROVISIONNEMENT

### 1. Le gestionnaire du réseau de transport

Le gestionnaire du réseau de transport d'électricité français est aujourd'hui RTE (« Réseau de Transport d'Electricité »). Créé en application de la loi électrique du 10 février 2000, RTE est un service d'EDF qui dispose au sein du groupe EDF d'une autonomie de gestion.

RTE est avant tout l'exploitant des lignes à très haute et haute tension (près de 80.000 km de lignes, essentiellement entre 50 et 400 kV). Le réseau de transport a plusieurs fonctions, notamment l'interconnexion des réseaux de distributions entre eux et avec les installations de production, et l'interconnexion du réseau français avec les réseaux étrangers.

### 2. Le rôle de RTE dans un marché ouvert à la concurrence

La gestion du réseau public de transport demeure une activité monopolistique, à la différence des activités de fourniture d'électricité, qui s'ouvrent à la concurrence depuis 2000 et dont l'ouverture sera totale en 2007.

RTE gère et développe le réseau de transport dans des conditions transparentes et non discriminatoires vis-à-vis de ses utilisateurs (producteurs, gros consommateurs et négociants). Les charges de RTE sont rémunérées par ses recettes liées au tarif d'utilisation des réseaux, réglementé par l'Etat sur proposition de la Commission de régulation de l'énergie.

### 3. L'équilibre offre-demande

RTE assure en temps réel l'équilibre entre la production et la consommation et résout les congestions du réseau électrique français. L'électricité est en effet un bien qui ne se stocke pas et dont la demande varie à chaque instant. En cas de déséquilibre entre l'offre et la demande, le risque existe d'une sollicitation trop importante de certains éléments du réseau, qui conduit à leur défaillance, et par « effet domino » à un effondrement de portions entières du réseau. Il en résulte des black out tels que ceux observés aux Etats-Unis et en Italie ces dernières semaines, mais également en France en décembre 1978.

Afin d'assurer à tout instant cet équilibre, RTE est responsable du marché d'ajustement, qui conduit à appeler selon leur ordre de mérite les capacités de production disponibles pour compléter l'offre si elle s'avère insuffisante.

Dans le cas extrême où RTE constaterait que les moyens de production français ne peuvent plus satisfaire la demande, il ferait d'abord appel à la solidarité des autres électriciens européens, au travers des gestionnaires de réseaux étrangers. Si ce soutien s'avère insuffisant, afin d'éviter l'effondrement du réseau, RTE doit réduire la consommation française au travers de coupures d'électricité : c'est le délestage. En moins de quinze minutes, RTE passe aux distributeurs d'électricité les consignes nécessaires à l'organisation de coupures tournantes, qui touchent les consommateurs concernés entre une demi-heure et deux heures. Les établissements sensibles, tels que les hôpitaux, sont répertoriés et échappent autant que possible au délestage.

#### **4. La gestion prévisionnelle de l'équilibre offre-demande**

Du fait de son rôle central dans le système électrique et de sa neutralité vis-à-vis de tous les intervenants, la loi électrique a confié à RTE la réalisation d'un « bilan prévisionnel ». Il s'agit de simuler, à plusieurs horizons temporels (2006, 2010 et 2015 pour le plus récent), l'équilibre offre-demande, en fonction des différents aléas (aléas de consommation liés au climat, aléas de production liés à l'hydraulicité, la disponibilité des moyens, etc.) RTE évalue alors la probabilité d'un déséquilibre et évalue les besoins en nouveaux moyens de production pour y faire face. Sur la base de ces estimations, l'Etat élabore la programmation pluriannuelle des investissements qui lui permet, si ces nouveaux moyens n'apparaissent pas sous l'impulsion d'acteurs du marché, de les susciter par le biais d'appels d'offre.

Le Gouvernement propose de compléter ce rôle de RTE par un devoir d'alerte. RTE devrait alors considérer, dans ses calculs, l'impact des contrats d'import et d'export de long terme, qui peuvent notamment rendre indisponibles certains moyens pour la consommation française. Si l'équilibre offre-demande semble alors menacé à un horizon de 5 ans, RTE alertera les pouvoirs publics pour qu'ils puissent veiller à l'augmentation des capacités de production au niveau national.

## OBJECTIFS EN MATIERE D'ENERGIES RENOUVELABLES ELECTRIQUES

Le premier rapport sur la programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité (PPI) a été remis au Parlement en février 2002. En application de l'article 6 de la loi électrique du 10 février 2000, la PPI sert de cadre de référence au développement de la production d'électricité en France. Cet exercice vise à garantir un équilibre entre l'offre et de la demande en électricité tout en préservant l'environnement et en faisant une place à la diversification énergétique. Une PPI provisoire à l'horizon 2007 a été arrêtée sans attendre le débat sur la loi d'orientation sur les énergies afin de ne pas retarder le développement des renouvelables. Une nouvelle PPI sera donc arrêtée à l'issue du vote de la loi d'orientation probablement à l'horizon 2015.

Des objectifs à l'horizon 2010 sont néanmoins indiqués à titre indicatif ci-dessous afin d'être cohérent avec l'horizon de temps de la directive européenne du 27 septembre 2001, qui demande à la France que 21 % de sa consommation d'électricité soit produite en 2010 à partir d'énergies renouvelables. Des actions de recherche renforcées viseront à faciliter l'atteinte de ces objectifs.

Ces objectifs pourraient être les suivants :

Biogaz : entre 100 et 500 MW  
 Biomasse : entre 300 et 1000 MW  
 Déchets ménagers et assimilés : entre 200 et 700 MW  
 Eolien : entre 7000 et 10.000 MW  
 Géothermie : entre 20 et 120 MW  
 Hydraulique : entre 400 et 2000 MW  
 Solaire et autres énergies renouvelables : entre 1 et 150 MW.

Afin d'atteindre ces objectifs, des appels d'offres sont en cours pour une puissance cumulée de près de 2000 MW à réaliser au 1<sup>er</sup> janvier 2007 :

1. Un appel d'offres groupé sur la biomasse (200 MW) et le biogaz (50 MW) pour des centrales de puissance supérieure à 12 MW. Une proposition de cahier des charges a été adressée par la CRE à la ministre le 8 septembre. L'appel d'offres sera lancé en novembre pour une durée de 6 mois. L'attribution des autorisations d'exploiter aux candidats retenus pourrait dans ce cas avoir lieu en juin 2004.
2. Un appel d'offres sur l'éolien en mer (500 MW) pour des centrales de puissance unitaire inférieure à 150 MW réparties sur l'ensemble des façades maritimes. Le projet de cahier des charges est en cours de finalisation. L'appel d'offres sera lancé d'ici la fin de l'année pour une attribution des autorisations d'exploiter en juillet 2004.
3. Un appel d'offres sur l'éolien terrestre (1000 MW en deux tranches de 500 MW) pour des centrales de puissance supérieure à 12 MW. Les consultations auprès des gestionnaires des réseaux de transport et de distribution d'électricité sont en cours. L'appel d'offres sera lancé en janvier.

Afin de faciliter le développement de l'énergie éolienne terrestre, une circulaire conjointe des ministères de l'Ecologie et du Développement durable, de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer et de l'Industrie a été adressée aux Préfets le 10 septembre 2003. Elle vise à garantir la clarté et la transparence des procédures conduisant à la réalisation et au raccordement des parcs éoliens au réseau ainsi qu'à faciliter l'implantation locale des équipements éoliens dans le respect des exigences environnementales.

## OBJECTIFS EN MATIERE D'ENERGIES RENOUVELABLES THERMIQUES

Le chauffage et l'eau chaude sanitaire représentent le principal besoin énergétique (de l'ordre de 50 Mtep) du pays avec les transports. Diversifier le bouquet énergétique « chaleur » en ayant davantage recours aux énergies renouvelables thermiques est donc nécessaire pour nous permettre d'atteindre nos objectifs de sécurité d'approvisionnement et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les énergies renouvelables thermiques, ce sont le bois-énergie (la France est le premier consommateur de bois-énergie en Europe), la géothermie (réseaux de chaleur et pompes à chaleur), la valorisation énergétique des déchets notamment par incinération ou méthanisation et l'énergie solaire.

Il faut constater que, en France et plus largement en Europe, la promotion des énergies renouvelables est aujourd'hui centrée sur l'électricité et qu'il n'existe notamment aucun objectif formel national ou européen en matière de développement des énergies renouvelables thermiques.

Pour accélérer la diversification des sources d'énergie dans les usages thermiques, la Loi d'Orientation sur les Energies fixe un objectif moyen terme très ambitieux de développement de la chaleur renouvelables à l'horizon 2015. La production de chaleur d'origine renouvelable devra augmenter de près de 50% à cet horizon et passer ainsi de 11 Mtep à 16 Mtep. Cet objectif s'ajoute aux objectifs d'économie d'énergie, de production d'électricité d'origine renouvelable et de substitution de biocarburants pour contribuer à faire des énergies renouvelables une composante importante de notre consommation d'énergie.

La promotion des énergies renouvelables thermiques sera assurée par des mesures fiscales, des dispositions relatives à l'urbanisme et à l'habitat, le mécanisme des certificats d'économie d'énergie et des aides financières délivrées par l'ADEME.

Plusieurs scénarios de croissance de la production sont envisageables en fonction de la dynamique propre aux filières et un rapport au Parlement dans l'année suivant la promulgation de la loi les présentera. Cette croissance sera ensuite examinée et contrôlée périodiquement.

Pour fixer un ordre de grandeur, et pour initier la dynamique qui nous permettrait d'atteindre l'objectif 2015, il faudrait d'ici 2010 d'ores et déjà être en mesure d'augmenter de plus de 30%, soit 3,5 Mtep, la production d'énergie thermique d'origine renouvelable. Les programmes de recherche viseront à faciliter l'atteinte de cet objectif.

Cela pourrait être réalisé de la façon suivante :

- € **Développement des bioénergies (2,9 Mtep)** : le parc de cogénération biomasse et biogaz devrait augmenter de 1500 MW et contribuerait très significativement à l'atteinte de nos objectifs en matière de chaleur et d'électricité d'origine renouvelable. Les appels d'offres sur la biomasse et le biogaz qui sont lancés contribuent d'ailleurs d'ores et déjà à l'atteinte de cet objectif. De nouvelles centrales thermiques pour les applications de chauffage collectif et urbain, alimentées par exemple avec des plaquettes de bois, devraient permettre d'économiser près de 0,5 Mtep d'énergie fossile. La filière des chaudières individuelles au bois bénéficierait notamment du mécanisme de certificats d'économie d'énergie pour gagner 0,2 Mtep. L'incinération et la valorisation du biogaz des déchets permettraient un gain de près de 0,1 Mtep.

- € **Accélération de la pénétration du solaire thermique (0,4 Mtep)** : le parc de chauffe-eau solaires individuels installés annuellement atteindrait un million de m<sup>2</sup> en 2010 (soit environ 250 000 chauffe-eau par an). S'agissant des équipements d'eau chaude collective, l'objectif serait d'atteindre 300 000 m<sup>2</sup>/an intéressant les collectivités et les opérateurs du secteur résidentiel-tertiaire. Par ailleurs, les systèmes de chauffage solaire pourraient atteindre 150 000 m<sup>2</sup>/an.
  
- € **Poursuite de la croissance du parc des pompes à chaleur géothermales (0,2 Mtep)** : l'objectif serait l'installation de 250 000 pompes à chaleur individuelles ou sur nappe d'eau pour les applications collectives.

La croissance importante de ces filières permettra à la France d'être un acteur industriel de tout premier plan en Europe dans le secteur des énergies renouvelables thermiques.

## MESURES FISCALES ACCOMPAGNANT LA LOI D'ORIENTATION SUR LES ENERGIES

Le gouvernement a souhaité compléter l'important dispositif fiscal existant (cf. C) en introduisant de nouvelles mesures visant à faciliter la pénétration du solaire et des chaudières à condensation et permettant de rééquilibrer la fiscalité entre les énergies classiques. **Ces mesures seront intégrées, pour la plupart, au projet de loi de finances rectificative pour 2003.**

### I - Les mesures en faveur de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables

#### **1. Extension du crédit d'impôt aux chaudières gaz à condensation.**

Afin d'inciter au renouvellement des chaudières les plus performantes, le bénéfice d'un crédit d'impôt de 25% sera étendu à l'acquisition de chaudières individuelles gaz à condensation dans le cadre de travaux effectués par un professionnel dans la résidence principale du contribuable.

#### **2. Crédit d'impôt porté de 15 à 25% pour l'installation de capteurs solaires**

Pour les équipements de production d'énergie à base de capteurs solaires thermiques ou photovoltaïque (chauffe-eau solaires, systèmes combinés solaires et générateurs photovoltaïques) installés par un professionnel dans une résidence principale, qu'elle soit neuve ou ancienne, le montant du crédit d'impôt a été porté à 25% au lieu de 15%.

Pour un chauffe-eau solaire individuel cela fait passer le crédit d'impôt pour une famille de 4 personnes de 250 à 350 € environ.

#### **3. Suppression de la taxe sur l'hydroélectricité.**

La suppression de la taxe hydroélectrique vise à favoriser le développement de cette énergie renouvelable et à permettre aux exploitants de réduire encore l'impact de leur activité sur la faune aquatique, les écosystèmes et plus généralement l'environnement.

### II - Les autres mesures

#### **1. Elargissement de l'assiette de la taxe sur les installations nucléaires de base.**

Cette taxe, acquittée principalement par EDF, AREVA et le CEA, sera augmentée afin de s'assurer que le secteur nucléaire finance l'intégralité des coûts relatifs à son contrôle supervisé par la puissance publique. Ceci permettra d'éviter toute distorsion de concurrence entre les différentes filières de production d'électricité

#### **2. Taxation du charbon**

Une taxation de la consommation de charbon à usage de chauffage, dans les secteurs industriel et tertiaire sera introduite afin de respecter les minima communautaires et pour tenir compte de l'impact de cette énergie sur l'environnement.

### **III - Dispositif fiscal existant en faveur de la maîtrise des consommations énergétiques.**

#### **A - Les mesures en faveur des ménages.**

##### 1) Le taux réduit de TVA

Le taux de TVA des travaux d'amélioration, de transformation, d'aménagement et d'entretien des locaux à usage d'habitation achevés depuis plus de deux ans a été baissé de 15 points, il est de 5,5% au lieu de 19,6%. Les équipements et travaux relevant du champ d'application de cette mesure visent à satisfaire les objectifs de politiques de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables (article 279 0 bis du code général des impôts, modifié par l'article 23 de la loi de finances pour 2003).

##### 2) Crédit d'impôt pour les dépenses d'acquisition de certains gros équipements, de matériaux d'isolation thermique et d'appareils de régulation et des équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable.

L'article 200 quater 1. du code général des impôts accorde jusqu'au 31 décembre 2005, un crédit d'impôt pour :

1) Les dépenses d'acquisition de certains gros équipements. Les gros équipements visés par cette mesure sont les gros appareils de chauffage des immeubles collectifs (chaudières, cuves à fioul, citernes à gaz ...) et les gros appareils sanitaires.

2) Ce crédit d'impôt a été étendu (article 14 de la loi de finances pour 2002) aux dépenses d'acquisition et d'appareils de régulation de chauffage payés. Ces matériaux sont également éligibles au taux réduit de TVA (article 279 – 0bis du CGI).

3) L'article 67 de la loi de finances pour 2001 a étendu le bénéfice de cet avantage fiscal aux coûts des équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable qui s'intègrent à un logement affecté à l'habitation principale du contribuable quelle que soit la date d'achèvement de la construction de ces logements. La liste de ces équipements a été fixée par arrêté ministériel du 11 juin 2000.

#### **B - En faveur des entreprises.**

##### 1) Le régime de l'amortissement exceptionnel.

Ce dispositif offre aux entreprises la possibilité de pratiquer un amortissement immédiat, sur douze mois à compter de la mise en service des matériels destinés à économiser l'énergie ou à la production d'énergie renouvelable, acquis ou fabriqués entre le 1er janvier 1991 et le 31 décembre 2006 (article 39 AB du CGI). Cette mesure vient à échéance au 1<sup>er</sup> janvier 2007.

##### 2) Les mesures en faveur du développement de la cogénération.

Les installations de cogénération bénéficient d'un certain nombre de mesures fiscales :

- l'amortissement exceptionnel des installations sur 12 mois,
- la réduction de l'assiette de la taxe professionnelle de 50% à 100% selon les collectivités territoriales,
- l'exonération de TICGN sur le gaz naturel et de la TIPP sur le fioul lourd.

En outre, les conditions de rémunération de l'électricité produite par cogénération ont été améliorées depuis 1997. Les tarifs sont désormais fixés par la loi électrique du 10 février 2000 et l'arrêté tarifaire du 31 juillet 2001.

**C - Mesure à caractère horizontal : le crédit –bail pour favoriser les économies d'énergie, de matières premières et développer les énergies renouvelables -Les SOFERGIEs.**

1. Les SOFERGIEs sont des sociétés financières spécialisées dans le financement d'investissements destinés à économiser l'énergie et à favoriser le développement des énergies renouvelables par voie de crédit-bail ou de location simple. De par leur statut, les SOFERGIEs ont la possibilité de choisir, contrat par contrat, les modalités de l'amortissement (financier ou fiscal), ; elles peuvent amortir les éléments immobiliers d'un contrat sur la même durée que les matériels à condition qu'ils représentent moins de 20 % du coût total de l'installation financée.

La souplesse conférée par ces deux éléments permet aux SOFERGIEs de proposer des produits simples à leurs clients, ce qui permet d'apporter une contribution significative à la relance de la politique de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables. Afin d'optimiser leur action, il a paru nécessaire aux pouvoirs publics de procéder à la simplification et à l'actualisation des décrets définissant le champ d'action des SOFERGIEs dans les domaines de la maîtrise de l'énergie et de matières premières ainsi que dans celui des énergies renouvelables. A cet effet, le décret n°2002-636 du 23 avril 2002 a élargi le champ d'intervention des SOFERGIEs

## **ANNEXE :**

### **Données statistiques sur l'énergie en France et dans le monde**

(pour plus d'informations : <http://www.industrie.gouv.fr/energie/statistiques-energies.htm>)

## Indicateurs généraux France

	1973	1980	2000	2001	2002
<b>Facture énergétique (1)</b>					
<b>TOTAL (milliards d'euros courants)</b>	<b>2,6</b>	<b>20,3</b>	<b>23,7</b>	<b>23,0</b>	<b>21,8</b>
dont : Charbon	0,3	1,3	0,9	0,8	0,9
Pétrole brut	2,4	17,0	19,0	17,3	15,6
Produits pétroliers raffinés	-0,2	0,3	1,9	1,7	2,6
<i>Total pétrole (2)</i>	2,2	17,3	20,9	19,0	18,2
Gaz	0,1	1,5	4,7	6,1	5,3
Electricité (2)	0,0	0,1	-2,8	-2,9	-2,7
<b>Part de la facture dans le PIB (en %)</b>	1,5	4,6	1,7	1,6	1,4
<b>Cours du dollar US</b>					
en euros courants (moyenne annuelle)	0,68	0,64	1,09	1,12	1,06
<b>Prix (base 100 en 1998)</b>					
Indice des prix à la consommation	22,4	46,8	102,3	104,0	105,9
dont : groupe énergie	19,2	55,7	113,4	111,0	109,4
<b>Prix du pétrole brut importé</b>					
en euros courants/tonne (moyenne annuelle)	17,5	155,3	227,7	203,1	193,8
en \$ courant/baril (moyenne annuelle)	3,5	32,9	28,6	24,8	24,9
<b>Indépendance énergétique</b>					
en %	23,9	27,4	50,0	50,0	50,7
<b>Produit intérieur brut marchand</b>					
En milliards d'euros courants	177	439	1 417	1 464	1 506
Indice de volume (base 100 en 1990)	65,3	78,3	120,3	122,5	123,9
Indice de prix déduit	26,9	55,6	116,7	118,4	120,4
<b>Consommation d'énergie primaire (3)</b>					
<b>TOTAL (en Mtep)</b>	<b>179,6</b>	<b>189,9</b>	<b>269,1</b>	<b>268,9</b>	<b>275,2</b>
Charbon	27,8	31,1	14,2	11,8	12,6
Pétrole	121,3	107,1	95,5	95,5	95,1
Gaz naturel	13,3	21,2	37,3	38,1	40,3
Électricité	7,7	22,2	109,2	111,0	114,2
Énergies renouvelables thermiques (4)	9,5	8,4	12,8	12,6	13,1
<b>Intensité énergétique (indice base 100 en 1973)</b>	<b>100,0</b>	<b>88,1</b>	<b>81,2</b>	<b>79,7</b>	<b>80,6</b>
<b>Consommation finale énergétique (3)</b>					
<b>TOTAL (en Mtep)</b>	<b>133,6</b>	<b>134,1</b>	<b>157,9</b>	<b>159,6</b>	<b>162,1</b>
Sidérurgie	12,5	10,7	6,2	5,7	5,9
Industrie	35,5	34,1	32,6	32,2	31,8
Résidentiel et tertiaire	56,2	54,0	66,7	68,3	70,4
Agriculture	3,0	3,2	3,0	3,1	3,2
Transports	26,3	32,1	49,4	50,4	50,9
<b>Consommation finale non énergétique</b>	<b>10,9</b>	<b>11,8</b>	<b>17,4</b>	<b>16,4</b>	<b>16,1</b>

(1) Hors DOM pour 1973 et 1980

(2) Le signe - indique que le solde est exportateur

(3) Correction climatique totale : + 8,2 Mtep en 2002.

(4) Hors hydraulique, éolien et photovoltaïque.

Source : Observatoire de l'énergie

© Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, 05/05/2003

## Evolution de la consommation et de la production d'énergie en France (1990-2000) Projections 2010 et 2020 (scénario tendanciel de la DGEMP)

### Avertissement :

#### Scénario tendanciel DGEMP à l'horizon 2020

Le scénario tendanciel de la **direction générale de l'énergie et des matières premières** (DGEMP / Observatoire de l'Energie) à l'horizon 2020 a été mis au point, de mai à décembre 1999, avec le concours de Pierre-Noël Giraud, directeur du CERNA, de la Société Enerdata - qui a mis à disposition le modèle MEDEE-ME déjà utilisé par le Groupe « Énergie 2010-2020 » du Commissariat général du Plan -, d'EDF et de l'IFP. Les travaux ont été suivis par un Comité de liaison, comprenant des représentants de différents ministères, de la Mission interministérielle de l'effet de serre et de l'ADEME.

Un des objectifs de ce travail était de répondre à une demande de l'**Agence Internationale de l'Énergie** visant à disposer pour chaque pays membre d'un « *scénario où la demande d'énergie évolue dans le futur conformément aux tendances du passé et où aucune politique nouvelle n'est adoptée* ». Le scénario a fait l'objet d'une analyse des déterminants de l'intensité énergétique à un niveau aussi détaillé que possible. Afin de bien refléter une « tendance spontanée », il s'est appuyé sur une modélisation et des hypothèses excluant la plupart des politiques et mesures non encore en vigueur fin 1999, c'est-à-dire au moment de son élaboration.

Le scénario tendanciel DGEMP doit donc être distingué d'autres exercices de prospective, français ou internationaux. Ainsi, le taux de croissance du PIB, fixé dans ce scénario à 2,3% jusqu'en 2020 ou le taux d'actualisation de 10 % (qui entraîne que l'essentiel de la croissance du parc de production d'électricité provient à l'horizon 2020 de centrales au gaz à cycle combiné) influent-ils fortement sur les résultats. La seule certitude est que le scénario DGEMP ne se réalisera pas, mais, dans cette logique, il permet de mesurer les enjeux et d'identifier des pistes d'action pour les efforts à accomplir.

Les projections du scénario tendanciel de la DGEMP correspondent aux données des années **2010** et **2020** dans les tableaux et graphiques suivants ; elles sont repérées par la lettre (p).

### Evolution de la consommation d'énergie finale en France

Mtep (corrigées du climat)	1990	1995	2000	2010 (p)	2020 (p)
Industrie	38.0	37.9	38.8	44.0	48.6
Résidentiel - Tertiaire	59.6	62.1	66.7	75.1	81.8
Agriculture	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0
Transports	41.8	45.4	49.4	60.9	74.3
<b>TOTAL ENERGETIQUE (a)</b>	<b>142.5</b>	<b>148.4</b>	<b>157.9</b>	<b>183.0</b>	<b>207.7</b>
Non énergétique	12.4	15.4	17.4	18.8	21.1
<b>TOTAL ENERGIE FINALE (b)</b>	<b>154.9</b>	<b>163.8</b>	<b>175.3</b>	<b>201.8</b>	<b>228.8</b>

### Evolution de la consommation d'énergie primaire en France

Mtep	1990	1995	2000	2010(p)	2020(p)
Combustibles solides	19.0	14.7	14.2	10.4	11.0
Pétrole et produits raffinés	86.9	91.6	93.9	109.7	123.9
Gaz	25.1	29.5	35.6	59.7	82.4
Electricité	82.8	98.9	108.5	113.5	101.8
Energies renouvelables (*)	11.4	11.9	11.9	11.4	12.5
<b>TOTAL ENERGIE PRIMAIRE (c)</b>	<b>225.2</b>	<b>246.6</b>	<b>264.1</b>	<b>304.7</b>	<b>331.6</b>
<b>Consommation branche énergie</b>					
<i>Raffineries</i>	5.0	5.4	5.3	6.7	6.9
<i>Centrales électriques</i>	6.7	5.3	7.6	10.0	16.4
<i>Pertes et ajustements (**)</i>	62.6	74.9	81.0	86.3	79.5
<b>SOLDE (d)</b>	<b>74.3</b>	<b>85.6</b>	<b>93.9</b>	<b>103.0</b>	<b>102.8</b>

### Evolution de la production d'énergie primaire en France

Mtep	1990	1995	2000	2010(p)	2020(p)
Combustibles solides	7.7	5.1	2.3	0.0	0.0
Pétrole	3.4	3.1	1.8	0.0	0.0
Gaz	2.5	2.8	1.5	0.0	0.0
Electricité	86.8	104.9	114.4	117.8	106.1
Energies renouvelables (*)	11.4	11.9	11.9	11.4	12.5
<b>Total énergie primaire produite</b>	<b>111.8</b>	<b>127.8</b>	<b>131.9</b>	<b>129.2</b>	<b>118.6</b>

#### NOTA :

(p) = projections

Les prévisions correspondent au **scénario tendanciel** établi par la DGEMP ; le scénario tendanciel est celui de l'évolution des consommations d'énergie en l'absence de toute mesure supplémentaire (par rapport à celles existant fin 1999) d'encadrement ou d'incitation à la maîtrise de l'énergie

Le bilan énergétique entre énergie primaire et énergie finale s'exprime par la relation : (b) = (c)-(d) aux corrections climatiques près

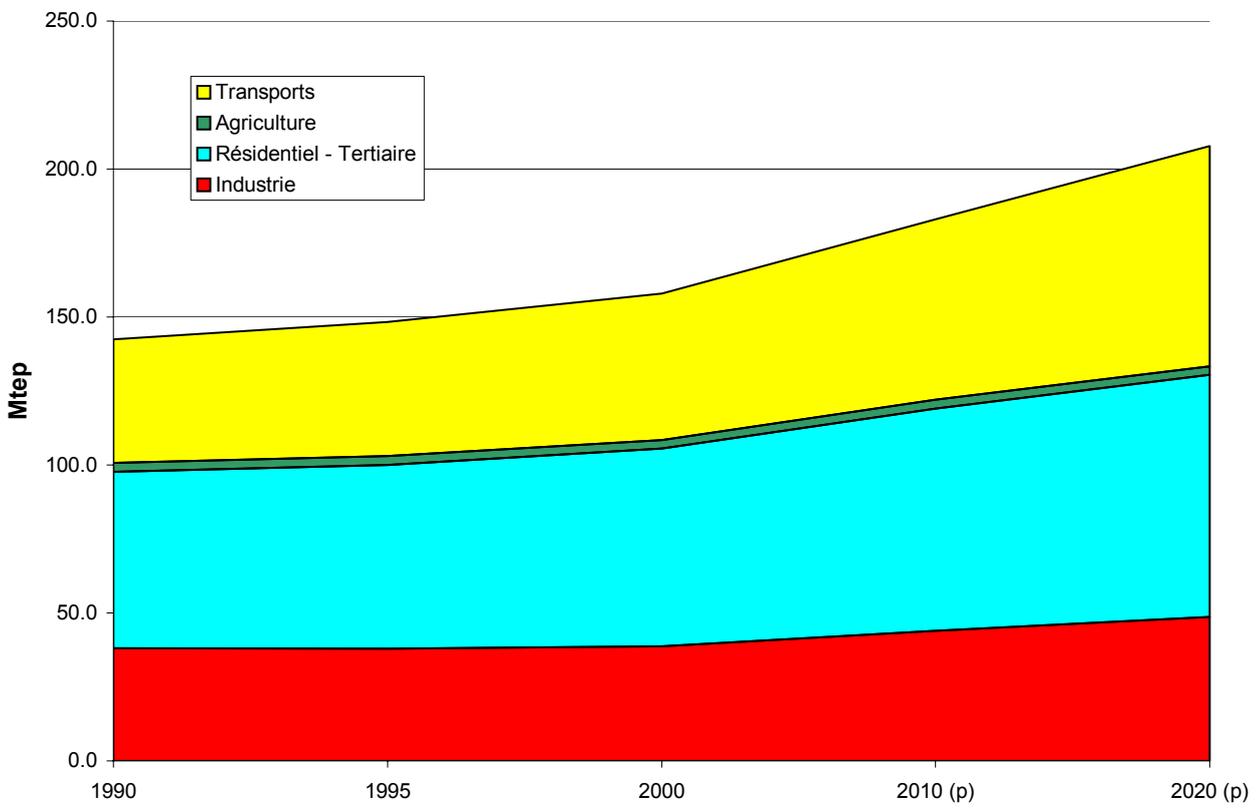
(\*) Energies renouvelables **hors électricité hydraulique**

(\*\*) les pertes incluent notamment le fait que par exemple dans une centrale électrique la chaleur primaire ne sera convertie en électricité qu'à hauteur de 33 à 55 %

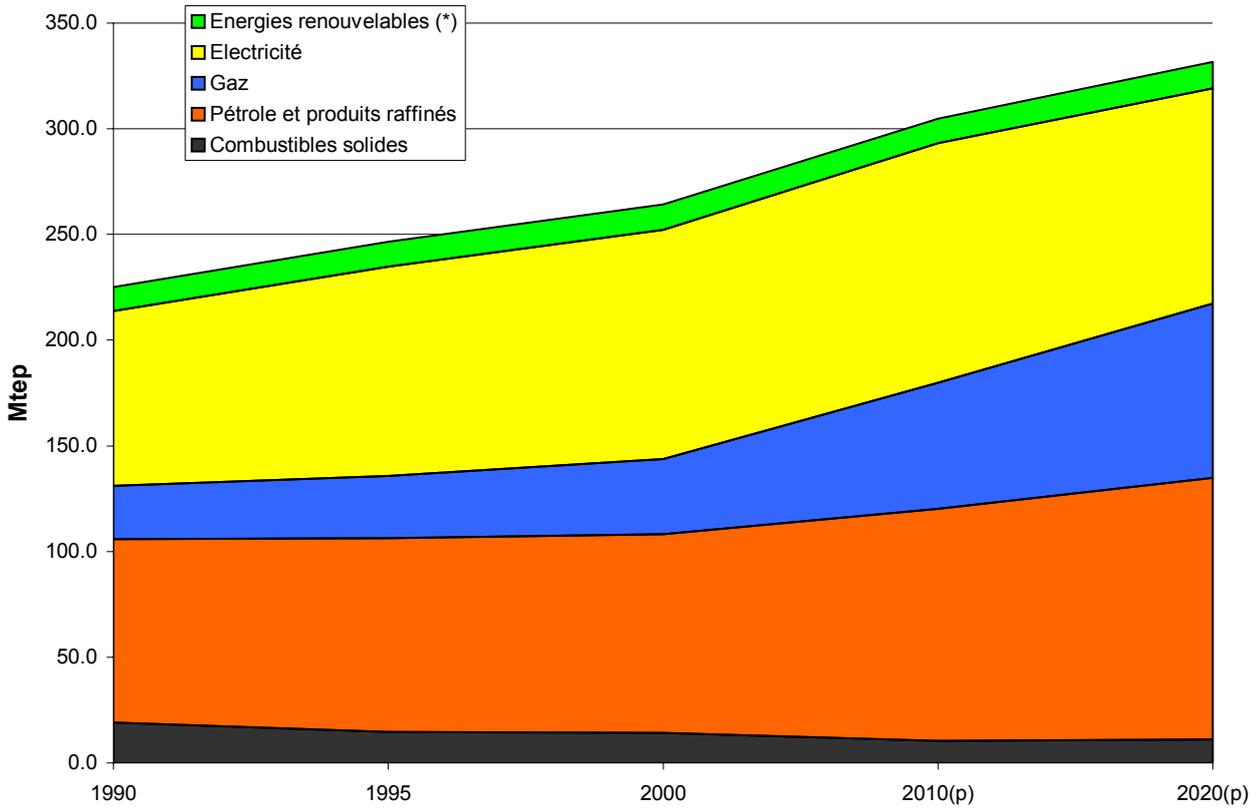
Source : Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie

Direction générale de l'énergie et des matières premières - Observatoire de l'énergie

### Consommation d'énergie finale en France

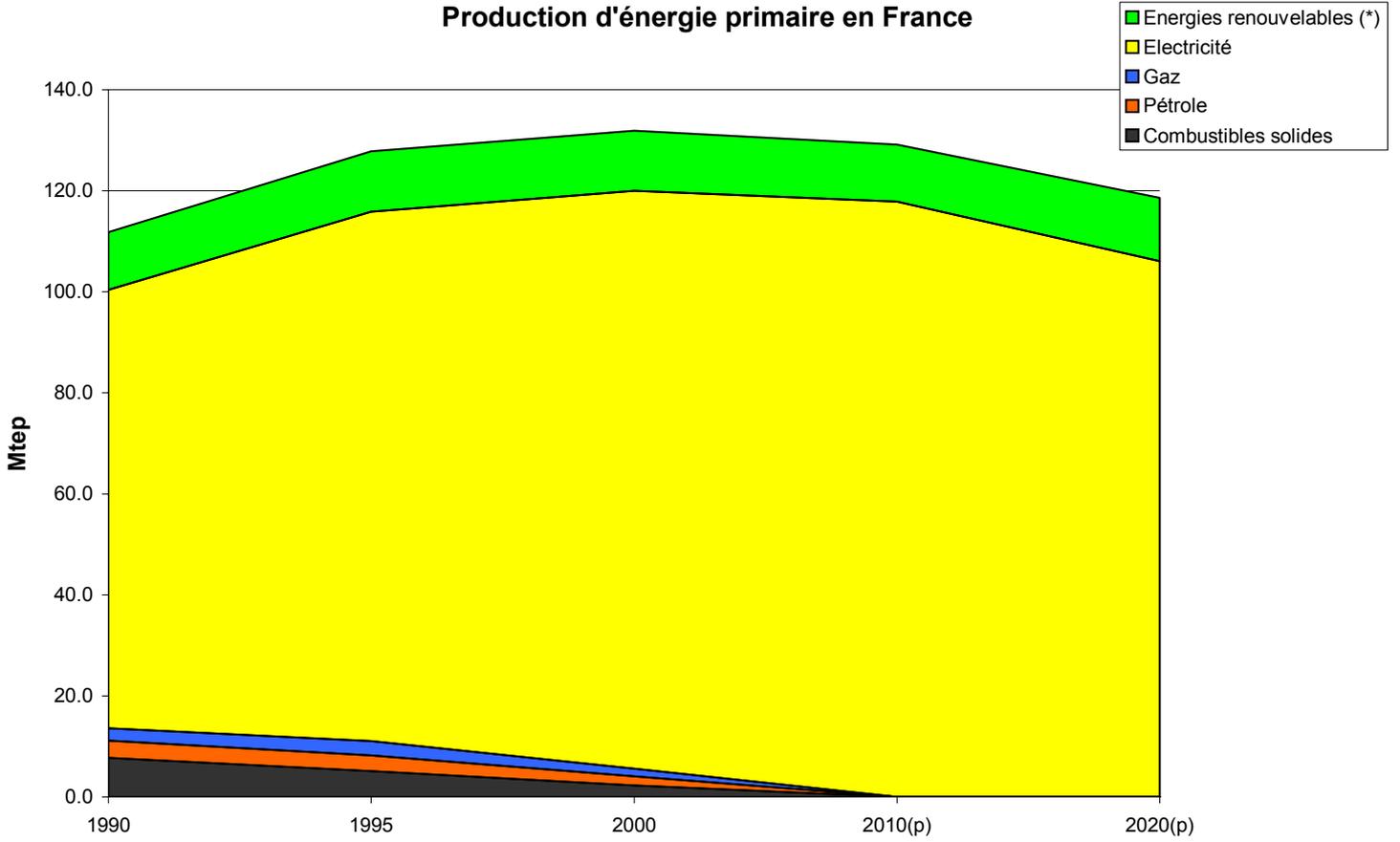


### Consommation d'énergie primaire en France



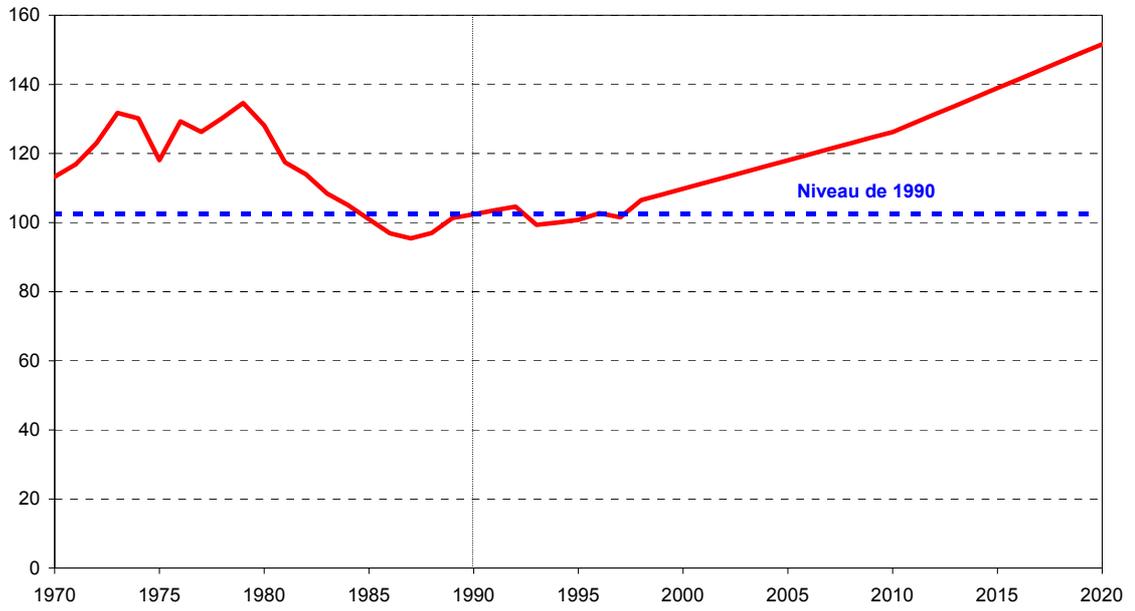
(\*) hors électricité hydraulique

### Production d'énergie primaire en France



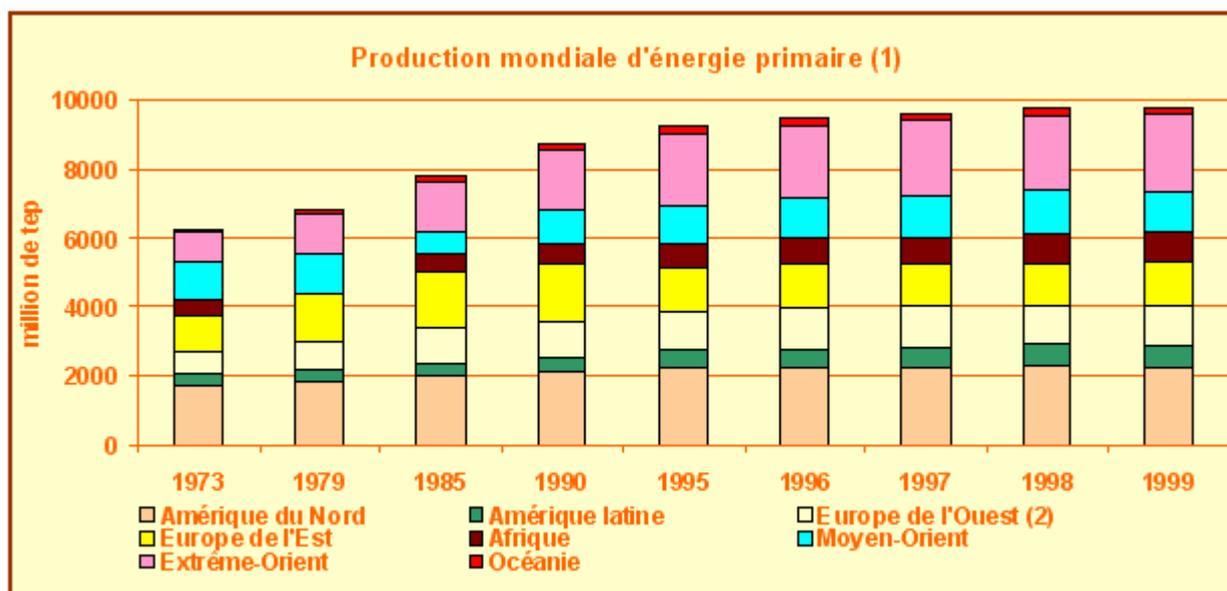
(\*) hors électricité hydraulique

Emissions de CO2 (Mt C) selon le scénario tendanciel DGEMP/OE



## Production et consommation mondiales d'énergie primaire (1973 - 1999)

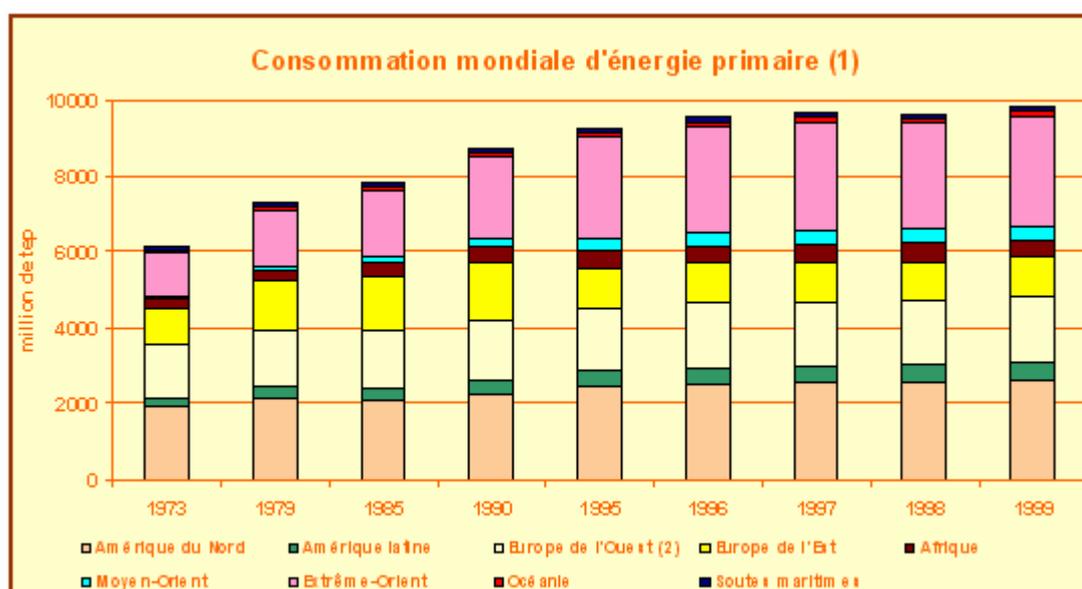
### La production mondiale d'énergie primaire dans le monde (1973 - 1999)



(1) Y compris les énergies renouvelables combustibles et les déchets pour les pays non OCDE.  
 (2) Europe OCDE, y compris la Pologne, la Hongrie et la République Tchèque.

Source : AIE/OCDE

### La consommation mondiale d'énergie primaire dans le monde (1973 - 1999)



(1) Y compris les énergies renouvelables combustibles et les déchets pour les pays non OCDE.  
 (2) Europe OCDE, y compris la Pologne, la Hongrie et la République Tchèque.

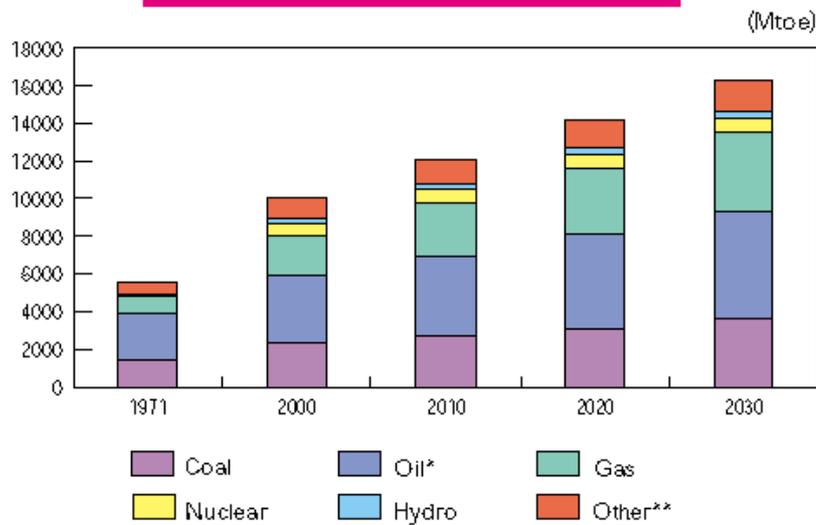
Source : AIE/OCDE

Prévisions de consommations mondiales d'énergie : 2020 - 2030 (par énergies)

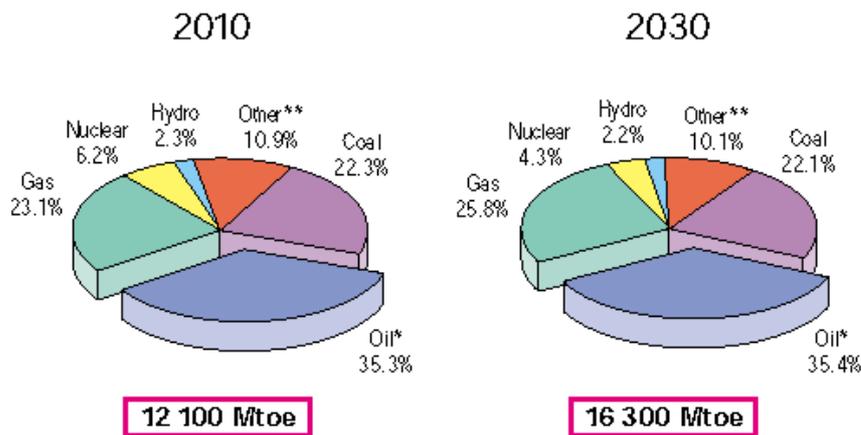
KOOZ-HCO

# OUTLOOK FOR WORLD TPES

## TPES\* Outlook by Fuel



### Fuel Shares of TPES\* in 2010 and 2030



46

\* Includes bunkers.  
 \*\* Other includes combustible renewables & waste, geothermal, solar, wind, tide, etc.

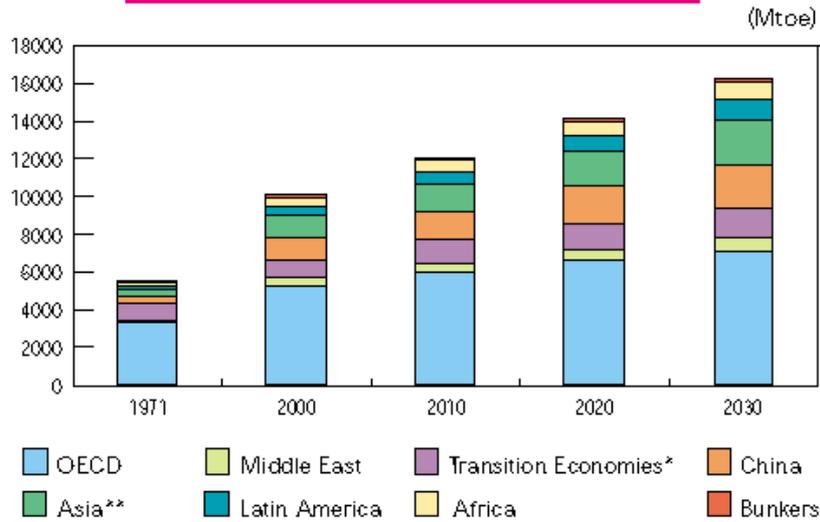
**TPES** : Total Primary Energy Supply (correspond à la consommation d'énergie primaire)  
**Mtoe** : million of tons of oil equivalent (correspond au million de tonnes équivalent pétrole - Mtep)

Source : AIE 2003

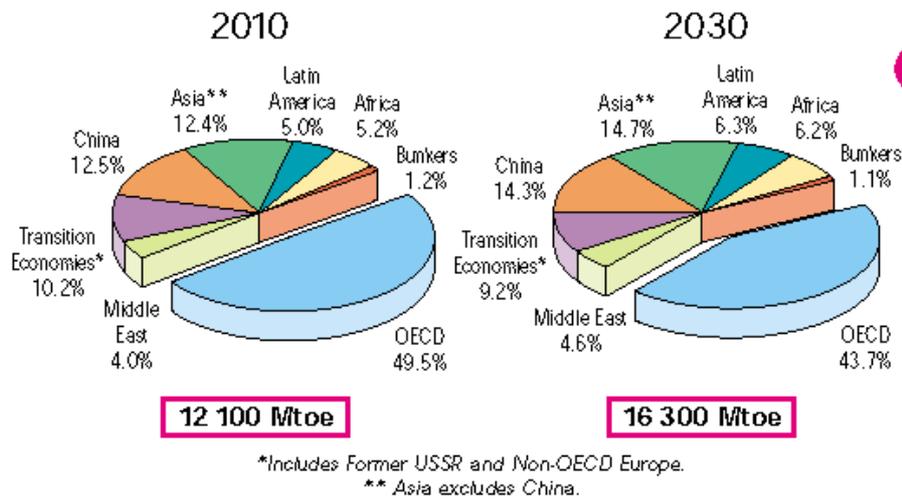
**Prévisions de consommations mondiales d'énergie : 2020 - 2030 (par régions)**

# TO 2030

## TPES Outlook by Region



## Regional Shares of TPES in 2010 and 2030



47

7

**TPES** : Total Primary Energy Supply (correspond à la consommation d'énergie primaire)  
**Mtoe** : million of tons of oil equivalent (correspond au million de tonnes équivalent pétrole - Mtep)

Source : AIE 2003



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

  
MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE  
DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE