

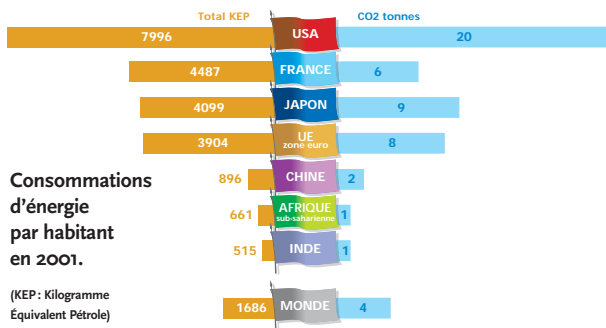
# Énergie





## • La consommation d'énergie augmente

→ La consommation mondiale d'énergie est en forte croissance (2 % par an depuis 12 ans), alors que 40 % de la population mondiale est encore privée d'électricité (dont plus de 80 % en Afrique) et que 25 % de la population mondiale monopolise 65 % de l'énergie électrique consommée. (PNUE 2002, Agence Internationale de l'Énergie 2001)



## • Les énergies traditionnelles sont inadaptées

→ Des ressources fossiles en cours d'épuisement

Pétrole, 39 ans de réserves mondiales connues ; gaz naturel, 61 ans ; charbon, 204 ans.

→ Des ressources traditionnelles polluantes...

Effet de serre, pluies acides, pollutions de l'air, du sol, de l'eau, des mers, pollutions radioactives accidentelles et déchets nucléaires.

→ ... et coûteuses

Elles induisent :

– des coûts liés à leur extraction, production et transport, un exemple : 30 % seulement de l'énergie mobilisée pour produire de l'électricité est utilisable par le consommateur.

(Ministère français de l'Industrie 2003, CEA 2003, Base de données MURE Union Européenne).

– des coûts de dépollution qui pèsent sur l'ensemble de la société,

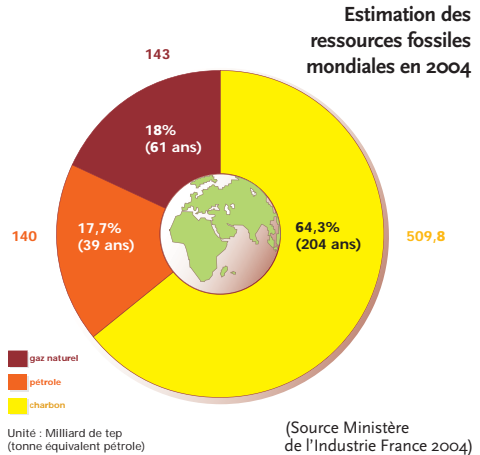
– des coûts de santé publique liés à la pollution (bronchiolite du nourrisson, asthme, détresse respiratoire chez les personnes âgées...).

## • L'énergie est une pièce maîtresse du développement durable

→ La carte des réserves et des sites d'exploitation pétrolière se calque sur celle des guérillas (Niger, Colombie, Indonésie, Angola, Soudan, Malaisie) et de conflits, ouverts ou internes (Irak, Arabie Saoudite...)

La production mondiale de gaz et de pétrole se situe essentiellement au Moyen-Orient. Les réserves de pétrole, de charbon et d'uranium de Russie en font un partenaire incontournable.

Le risque d'utilisation militaire du nucléaire civil demeure difficile à contrôler.



## • Des sources d'énergies renouvelables sont disponibles

Des énergies renouvelables (soleil, vent, eau, bois, biomasse, géothermie...) sont à la disposition du Nord et du Sud.

→ Elles sont propres

Elles n'émettent pas de gaz à effet de serre et ne produisent pas de déchets radioactifs à longue durée de vie.

→ Elles sont maîtrisables

Le recours aux énergies renouvelables ne dépend que de leur disponibilité. Le matériel et les technologies sont fiables.

→ Elles sont créatrices d'emplois

Un programme du PNUÉ (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) a permis de créer au Brésil 700 000 emplois pour la production d'éthanol à partir de la canne à sucre. En France, l'utilisation de l'énergie éolienne induit déjà plus d'emploi qu'un réacteur nucléaire. (MIES)

## • L'énergie la moins chère et la moins polluante est celle que l'on ne consomme pas

Économiser l'énergie dans la maison, c'est économiser son argent mais aussi les ressources de sa planète. C'est lutter contre les pollutions et prévenir les changements climatiques liés à l'accroissement de l'effet de serre que provoquent les consommations d'énergie fossile.

La moitié de l'énergie consommée en France et la moitié des émissions de gaz à effet de serre dépendent aujourd'hui de nos actes au quotidien.

Maîtriser sa consommation d'énergie, choisir des appareils domestiques économes et adopter les bons comportements, c'est s'inscrire dans une dynamique de développement durable.



## • L'arrêt de Barcelone

Barcelone, comme toutes les grandes villes, est confrontée au problème de la **lutte contre l'augmentation de l'effet de serre**.

Barcelone bénéficie d'un ensoleillement estimé à 2 477 h par an, soit 250 jours de plein soleil et d'une intensité assez forte : **un potentiel énergétique solaire** qui équivaut à 10 fois la consommation énergétique totale de la ville.

Dans le cadre du Plan Énergie pour Barcelone, le conseil municipal a pris un arrêté qui oblige depuis août 2000 **toute nouvelle construction ou rénovation** lourde à couvrir **au moins 60 % de ses besoins** en eau chaude sanitaire par une installation **solaire thermique** (chauffe-eau solaire).

En 2004, les résultats sont spectaculaires : le nombre de m<sup>2</sup> de **capteurs solaires** a été **multiplié par 12** pour atteindre 19 593 m<sup>2</sup>.

À ce rythme, l'Agence de l'Énergie de Barcelone espère atteindre 100 000 m<sup>2</sup> en 2010.

En plus des installations solaires thermiques, la ville de Barcelone a installé 3 600 m<sup>2</sup> de **capteurs solaires photovoltaïques** sur les **bâtiments municipaux**.

### Avantages

- 15 675 Méga Watt heure **économisés** chaque année, soit l'équivalent de la **consommation énergétique d'une ville de 30 000 habitants**,
- une **réduction de l'émission de CO<sub>2</sub>** dans l'atmosphère de 2 756 tonnes **par an**, l'équivalent de **18 millions de kilomètres** parcourus en **voiture**.

*Depuis, 11 villes espagnoles ont édicté des réglementations semblables, dont 3 grandes villes : Séville, Pampelune et Madrid.*

(Ajuntament de Barcelona – Agència d'Energia de Barcelona – avril 2004)

## • Les nouveaux dispositifs nationaux pour la maîtrise de l'énergie

• Le système des **Certificats d'économie d'énergie** mis en place au niveau législatif, donne aux fournisseurs d'énergie, publics ou privés, des objectifs en termes d'économies d'énergie à faire réaliser par leurs clients. Il s'agit d'objectifs en forme de quotas négociables. Tel fournisseur, qui aurait largement dépassé le quota d'économies d'énergie qui lui a été imposé, peut revendre ses certificats excédentaires à un autre fournisseur qui éprouve plus de difficultés à atteindre ses objectifs, et désire éviter d'être pénalisé par l'État. En France, suite à la loi de programme et d'orientation sur l'énergie du 13 juillet 2005, le marché des certificats d'économie d'énergie est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2006, mais il intègre toutes les actions économes réalisées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2006.

• Les **Certificats verts** reposent sur le principe de la séparation de la quantité physique d'énergie et de sa qualité environnementale. Il s'agit d'un système incitatif à la consommation d'électricité d'origine renouvelable (électricité verte) : les fournisseurs d'électricité verte reçoivent un Certificat vert pour chaque mégawattheure produit, certificat qu'ils transmettent au consommateur pour attester la provenance de son électricité. Ce certificat constitue la preuve que ce mégawattheure d'électricité verte a été produit et injecté sur le réseau.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2004, les entreprises et les collectivités locales peuvent acheter de l'électricité verte auprès des fournisseurs d'énergie, qu'ils soient eux-mêmes producteurs d'électricité (le plus souvent d'origine hydraulique), ou qu'ils achètent de grandes

quantités d'électricité aux producteurs pour les revendre « au détail » (courtiers en énergie). Dès le 1<sup>er</sup> juillet 2007, les particuliers pourront à leur tour bénéficier de ce système.

Attention néanmoins, les tarifs proposés sont des tarifs libéralisés. Ils sont donc un peu supérieurs aux tarifs régulés encore aujourd'hui pratiqués par l'opérateur historique EDF.

• Les **nouvelles étiquettes énergie**. Depuis plusieurs années, une étiquette renseigne les consommateurs sur la consommation d'énergie de l'électroménager (réfrigérateurs, machines à laver le linge et la vaisselle...). Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2006, l'**étiquette énergie véhicules** est obligatoire pour toutes les automobiles neuves commercialisées en France. Elle permet de comparer les consommations de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub> de chaque véhicule. Enfin, depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2006, Le **Diagnostic de Performance Energétique (DPE)** utilise une double étiquette afin d'une part d'estimer les consommations prévisionnelles d'énergie des logements et bâtiments proposés à la vente, d'autre part de connaître l'impact de ces consommations sur l'effet de serre. Le DPE est obligatoire à l'occasion de la vente d'un logement ou d'un bâtiment existant. Dès juillet 2007, il sera également obligatoire pour les bâtiments neufs et les bâtiments existants proposés à la location.

Observatoire des énergies renouvelables. Liste des fournisseurs d'électricité verte : consulter le site de la Commission de régulation de l'énergie. [www.cre.fr](http://www.cre.fr)  
Legi France  
Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières  
ADEME – Espaces INFO ÉNERGIE de Midi-Pyrénées.  
N° Azur 0 820 200 334

## Les actions éco-responsables



- Je m'informe sur l'effet de serre pour mieux comprendre les enjeux de la réduction de consommation d'énergie.
- Je suis avec attention l'évolution des engagements internationaux pour lutter contre l'effet de serre.
- Je me renseigne sur les économies d'énergie et sur toutes les formes d'énergies renouvelables existantes.
- Je m'informe sur les recours possibles aux énergies renouvelables pour lesquels certaines aides techniques et/ou financières peuvent m'être apportées.
- J'utilise des équipements à fort rendement énergétique ⚡.
- Je contribue aux économies d'énergie à mon domicile comme au travail : en éteignant les appareils électroniques en veille, j'économise 10 % par an.
- Je n'utilise pas la voiture pour les petits déplacements, mais privilégie l'usage des transports en commun, des carburants propres et des transports propres.
- Je privilégie l'achat de produits avec le moins d'emballage possible, afin d'économiser l'énergie nécessaire à leur production.
- J'encourage toute initiative de maîtrise de l'énergie dans les bâtiments collectifs.
- J'encourage les décideurs à recourir aux énergies renouvelables.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Seuls 3 % de l'énergie d'une centrale nucléaire ou thermique sont convertis en lumière dans une ampoule incandescente.

70 % de l'énergie est perdue dans les réseaux avant de parvenir à l'ampoule, qui, à son tour, ne convertit que 10 % de l'électricité en lumière (le reste en chaleur), contrairement à l'ampoule fluocompacte (basse consommation).

