



COMPRENDRE
LES POLITIQUES
DE L'UNION
EUROPÉENNE

Énergie

Une énergie
durable,
sûre et
abordable pour
les Européens

L'Europe doit dès maintenant
se préparer à changer en profondeur
la manière dont elle produit,
transporte et consomme de l'énergie.



COMPRENDRE LES POLITIQUES DE L'UNION EUROPÉENNE

*Cette brochure fait partie de la série
«Comprendre les politiques de l'Union européenne»
qui explique ce que fait l'UE dans ses différents
domaines de compétence, pour quelles
raisons elle agit et quels résultats elle obtient.
Pour lire et télécharger les brochures disponibles:
http://europa.eu/pol/index_fr.htm*

Comment fonctionne l'Union européenne
Europe 2020 — La stratégie européenne
en faveur de la croissance
Les pères fondateurs de l'Union européenne

Action pour le climat
Affaires étrangères et sécurité
Agriculture
Aide humanitaire
Budget
Commerce
Concurrence
Consommateurs
Culture et audiovisuel
Développement et coopération
Douanes
Éducation, formation, jeunesse et sport
Élargissement
Emploi et affaires sociales
Énergie ✕
Entreprises
Environnement
Fiscalité
Frontières et sécurité
Immigration et asile
Justice, citoyenneté et droits fondamentaux
L'Union économique et monétaire et l'euro
Lutte contre la fraude
Marché intérieur
Pêche et affaires maritimes
Politique régionale
Recherche et innovation
Santé publique
Sécurité alimentaire
Stratégie numérique et société de l'information
Transports

TABLE DES MATIÈRES

Pourquoi nous avons besoin d'une politique européenne de l'énergie Des intérêts communs dans un domaine stratégique.	3
Comment l'Europe se prépare Une stratégie européenne pour l'énergie.	5
Ce que fait l'Europe Donner du pouvoir aux consommateurs et stimuler le secteur de l'énergie.	8
Les chantiers en cours Au-delà de 2020: les défis du futur.	13
Pour en savoir plus	14

Comprendre les politiques de l'Union européenne — Énergie

Commission européenne
Direction générale de la communication
Publications
1049 Bruxelles
BELGIQUE

Manuscrit achevé en juillet 2012

Photo de couverture et page 2:
© Digital Vision/Getty Images

p. 16 – 21 x 29,7 cm
ISBN 978-92-79-24120-8
doi:10.2775/48498

Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne, 2013

© Union européenne, 2013
Reproduction autorisée. Toute utilisation ou reproduction de chacune des photos est soumise à une autorisation préalable à demander directement aux détenteurs des droits d'auteur.

Pourquoi nous avons besoin d'une politique européenne de l'énergie

Des intérêts communs dans un domaine stratégique

La lumière, la chaleur, le transport, la production industrielle: c'est à l'énergie que nous devons ces services indispensables au quotidien, tant pour les citoyens que pour les entreprises. Mais les ressources énergétiques fossiles (pétrole, gaz et charbon) ne sont pas inépuisables. Il faut bien les gérer, voire en développer de nouvelles. L'Europe consomme de plus en plus d'énergie et en importe de plus en plus. Les pays européens ont bien compris l'intérêt d'agir de manière cohérente dans ce domaine stratégique. L'Europe a ainsi des règles communes et peut avancer dans la même direction pour avoir accès à suffisamment d'énergie, à un prix abordable, tout en polluant le moins possible.

Un secteur complexe

Allumer son ordinateur ou prendre sa voiture semble aller de soi, et pourtant, c'est le résultat d'un processus complexe. Au départ, il faut extraire des ressources énergétiques de la terre, comme le gaz, le pétrole, le charbon. Ou bien pouvoir transformer en chaleur le bois et en électricité le vent dans des éoliennes, la force de l'eau à travers des barrages et la lumière du soleil dans des panneaux solaires. Puis on doit transporter cette énergie, parfois à travers des continents ou les mers, jusqu'à l'endroit où elle sera consommée. Cela demande des installations qui devront assurer un approvisionnement énergétique en continu pendant des dizaines et des dizaines d'années. D'énormes moyens techniques, logistiques et financiers sont donc en jeu.

L'énergie occupe un secteur stratégique, car on ne peut pas s'en passer. Elle est indispensable pour s'éclairer, se protéger du froid et transporter des personnes et des marchandises, mais elle est aussi à la base de tous les secteurs économiques: agriculture, industrie et services, et même du progrès scientifique. Notre qualité de vie implique de gros besoins en énergie. Cela engendre naturellement de la pollution (air, eau, sols et climat), dont il faut réduire le plus possible l'impact.

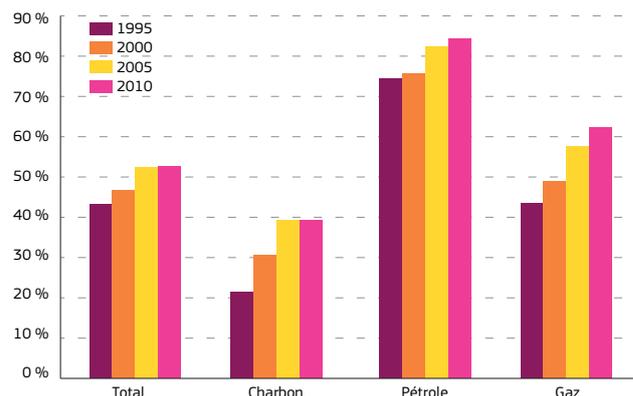


D'énormes moyens techniques, logistiques et financiers sont nécessaires pour produire et transporter de l'énergie jusqu'au consommateur final.

Le plus gros importateur mondial

Une des caractéristiques de l'Europe est sa dépendance énergétique vis-à-vis de l'extérieur. L'Union européenne (UE), deuxième économie mondiale, consomme 1/5^e de l'énergie produite dans le monde, mais possède très peu de réserves. Heureusement, notre portefeuille — qu'on appelle «bouquet énergétique» — est bien diversifié au niveau européen: entre les nombreux barrages en Autriche, les mines de charbon en Pologne, les centrales

ÉVOLUTION DE LA PART DES IMPORTATIONS DE COMBUSTIBLES FOSSILES DE L'UNION EUROPÉENNE (1995-2010)



Source: Eurostat.

nucléaires en France, les forages pétroliers en mer du Nord et les champs de gaz des Pays-Bas et du Danemark, aucun des pays européens ne ressemble à un autre, et c'est tant mieux. Pour autant, bien entendu, que les pays européens soient solidaires pour profiter de leur diversité.

La dépendance énergétique européenne a des conséquences pour notre économie. Nous achetons notre pétrole aux pays de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) et à la Russie, et notre gaz à la Russie, à la Norvège et à l'Algérie. C'est une perte de richesse pour l'Europe de plus de 350 milliards d'euros par an. Et cela ne fait qu'augmenter. Nous n'avons pas le choix: l'Europe doit être efficace, solidaire et ambitieuse pour pouvoir diversifier ses sources d'énergie et leurs voies d'approvisionnement.

Les objectifs européens

L'Union européenne a les pouvoirs et les instruments nécessaires pour mettre en place une politique énergétique afin de:

- *garantir son approvisionnement énergétique;*
- *s'assurer que les prix de l'énergie ne sont pas un frein à sa compétitivité;*
- *protéger l'environnement et en particulier lutter contre le changement climatique;*
- *développer les réseaux énergétiques.*

Les États membres peuvent développer les sources d'énergie de leur choix. Toutefois, ils doivent tenir compte des objectifs européens pour les sources renouvelables.

La contrainte climatique

Des experts renommés ont démontré le coût exorbitant du changement climatique si le monde ne commence pas dès maintenant à réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Cela concerne directement le secteur de l'énergie, dépendant à plus de 80 % des combustibles fossiles, qui émettent du CO₂, le principal gaz à effet de serre, lorsqu'ils sont brûlés. L'avenir du secteur énergétique européen passe donc par une diminution de l'utilisation des combustibles fossiles et par une augmentation de l'utilisation des sources d'énergie sobres en carbone.

L'Europe peut agir sur une base commune

L'intérêt des États européens pour le secteur de l'énergie ne date pas d'hier. Cela a même commencé juste après la Seconde Guerre mondiale, avec la volonté de «mettre les moyens de la guerre au service de la paix», comme le disait Jean Monnet, un des pères de l'Europe unie. Ainsi, le charbon et l'acier, d'une part, et l'énergie nucléaire, d'autre part, sont à la base des premiers traités européens, respectivement: la Communauté européenne du charbon et de l'acier (CECA, qui a pris fin en 2002) et la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom), toujours en vigueur aujourd'hui.

Dès les années 60, les États européens ont compris le besoin d'être solidaires en cas de problèmes d'approvisionnement en énergie. Cela a conduit à la mise en commun de stocks de pétrole stratégiques et à un processus de réponse en cas de crise. Aujourd'hui, la politique de l'énergie touche également de nombreux autres domaines: l'industrie, l'environnement, les transports, la recherche et l'innovation, et même les relations extérieures.

Un marché unique d'un demi-milliard d'Européens.



Comment l'Europe se prépare

Une stratégie européenne pour l'énergie

Comme l'Europe possède peu de réserves énergétiques, il lui faut actuellement importer plus de la moitié de son énergie. Et comme le prix à payer dépend des marchés mondiaux, l'Europe doit les subir. La seule solution pour diminuer la facture énergétique est donc d'agir sur la quantité que l'on consomme. Cela semble évident. Mais est-il possible de moins consommer tout en conservant notre qualité de vie et notre confort?

Économiser l'énergie

La réponse est oui, même si ce n'est pas facile: en consommant mieux, en étant plus efficaces. Et c'est à notre bénéfice, car on évite aussi des émissions de CO₂, on diminue notre dépendance aux importations d'énergie, on crée des emplois locaux et on exporte notre savoir-faire. L'efficacité énergétique fait donc partie des objectifs essentiels de l'Union européenne pour 2020. Les dirigeants européens ont décidé qu'il

fallait économiser 1/5^e de l'énergie qu'on prévoit de consommer d'ici à 2020. C'est considérable, car cela revient à éviter l'équivalent de la production de plus de 400 centrales électriques. Pour y parvenir, l'Union européenne doit inciter les pays européens à chasser le gaspillage d'énergie dans l'utilisation des appareils électriques, l'industrie, le transport et les bâtiments. Ces derniers sont un secteur clé, puisque nous y consommons 40 % de notre énergie, dont les 8/10^e sous forme de chaleur. Les États membres doivent tous préparer des plans pour atteindre l'objectif européen en matière d'efficacité énergétique. Dans une ambiance de crise économique, l'Union européenne doit se montrer créative pour favoriser les investissements dans l'efficacité énergétique. Car, même s'ils sont rentables et s'ils sont vite amortis, il faut tout de même avancer l'argent. Avec son budget et ses propres institutions financières, l'Union européenne peut aider les États membres à financer leurs plans pour l'efficacité énergétique.

Un défi pour l'Europe: consommer moins tout en conservant notre qualité de vie



Un véritable marché européen pour l'énergie

L'électricité et le gaz peuvent en principe circuler librement à travers les réseaux qui quadrillent le territoire européen. Le grand marché européen de l'énergie met tous les producteurs et fournisseurs en concurrence. Cela signifie qu'il est possible, en théorie, d'acheter et de vendre de l'électricité et du gaz où on le souhaite. Le but est d'obtenir une énergie de qualité au prix le plus juste. Mais ce marché de 500 millions de consommateurs n'est pas encore assez développé, car de nombreuses règles nationales limitent encore le développement des entreprises d'énergie au-delà de leurs frontières. Les prix du gaz et de l'électricité pour les entreprises, fixés par les gouvernements, en sont un exemple. Certains acteurs ont même injustement des accès privilégiés aux réseaux. En conséquence, les investisseurs hésitent, par manque de conditions favorables. Cela pourrait même perturber le renouvellement des installations devenues trop vieilles. Il faut donc améliorer les conditions de concurrence et mettre en place des règles communes pour une utilisation équitable des réseaux. Ici, le rôle de l'Union européenne est primordial, car, si elle fixe les règles, elle a aussi des pouvoirs étendus en matière de surveillance des marchés pour empêcher certains acteurs de profiter injustement d'un quasi-monopole.

Des réseaux énergétiques adaptés

Il faut aussi moderniser et développer les réseaux d'énergie, à la fois pour faire face à la croissance des besoins en énergie mais aussi pour diversifier les ressources existantes et fluidifier le marché. Au cours des dix prochaines années, d'énormes investissements sont nécessaires dans les réseaux énergétiques: de l'ordre de 1 000 milliards d'euros. Dans ce domaine, le soutien de l'Europe est concret pour tous les États membres, puisqu'ils ont tous intérêt à développer des lignes à haute tension et des gazoducs pour se connecter entre eux, ainsi que le stockage d'énergie. Cela favorise non seulement le commerce, mais aussi la solidarité en cas de déséquilibre entre l'offre et la demande sur le territoire européen. Les réseaux électriques à haute tension, construits au départ pour relier les grandes centrales électriques aux zones de consommation les plus proches, doivent également composer avec les centrales d'électricité produite à partir de sources renouvelables éloignées et irrégulières. Enfin, les réseaux de distribution doivent permettre une utilisation plus flexible de l'électricité pour mieux gérer les pics de consommation, ou composer avec la microproduction individuelle (panneaux solaires, par exemple).

Les entreprises et les citoyens européens doivent pouvoir bénéficier d'une énergie sûre et de qualité.



Mais l'attente pour obtenir les permis nécessaires est encore trop longue pour les projets de réseaux. L'Union européenne doit donc encourager le développement des réseaux énergétiques en posant les priorités au niveau européen, en accélérant la construction des «chaînon manquant» et en modernisant les réseaux, surtout à l'est de l'Europe. Le rôle de l'Union européenne ne doit pas se limiter à coordonner l'ensemble, mais à donner parfois un coup de pouce financier à certains projets nécessaires mais économiquement trop risqués.

Les consommateurs au centre des préoccupations

En fin de compte, tout cela n'a qu'un but: profiter aux consommateurs, qu'ils soient des individus ou des entreprises, petites ou grosses. Les consommateurs ont des droits et ils doivent en être mieux informés pour bénéficier pleinement des possibilités qu'offre le marché intérieur de l'énergie. Par exemple de pouvoir changer facilement de fournisseur, de recevoir des factures claires et des offres comparables, de pouvoir connaître l'origine de leur électricité, ou même de connaître leur consommation instantanée.

L'informatique et les télécommunications vont prendre une place de plus en plus importante dans le secteur de l'énergie, pour permettre une plus grande implication des consommateurs dans ce marché. Seule une réglementation au niveau européen permettra à tous les consommateurs d'être sur un pied d'égalité et de profiter des économies d'échelle réalisées par l'industrie. L'Europe doit donc mettre en place les normes nécessaires, notamment en matière de protection des données provenant des compteurs. Les consommateurs doivent aussi avoir accès à des équipements plus économes en énergie et pouvoir connaître leur consommation réelle pour les acheter en toute connaissance de cause. Les entreprises doivent pouvoir acheter leur énergie en toute sécurité là où elle est la moins chère. Seule une véritable concurrence peut permettre que les prix seront justes et non pas artificiellement ou trop élevés ou trop bas, afin d'inciter aux investissements dans la production d'énergie.

La sécurité: un enjeu pour les citoyens

La politique énergétique européenne doit aussi profiter aux citoyens en leur garantissant que la production et le transport de l'énergie sont sûrs. Les États membres sont conscients de l'intérêt de coordonner, voire d'harmoniser les normes de sécurité d'installations énergétiques critiques au niveau européen. L'accident de Fukushima, au Japon, a démontré l'importance de la sûreté nucléaire. Aussi, l'Union européenne doit pouvoir s'assurer de la sûreté des centrales nucléaires européennes et de la gestion des déchets nucléaires dans le respect des normes les plus élevées possibles. Définies au niveau européen, les normes européennes de protection de la population et des employés du secteur nucléaire contre l'exposition aux rayonnements radioactifs sont désormais les mêmes dans toute l'Europe. Enfin, l'Europe doit pouvoir continuer à garantir sur son territoire un commerce d'uranium qui ne nourrit ni le trafic ni la prolifération des armes nucléaires. Toutes ces règles peuvent servir de référence dans le monde entier. Pour d'autres installations énergétiques, telles que les installations offshore de gaz et de pétrole, il faut éviter qu'une catastrophe du genre de la terrible marée noire dans le golfe du Mexique en 2010 ne se produise au large des côtes européennes.

À la pointe de la technologie sans carbone

Pour produire son énergie sans émettre de CO₂, l'Europe va devoir faire une révolution technologique. L'Union européenne a donc approuvé, en mars 2008, un plan stratégique pour les technologies énergétiques sobres en carbone. Il consiste à réunir les industriels des secteurs concernés pour les faire coopérer et bénéficier du soutien de l'Union européenne. Certaines initiatives industrielles concernent la production et les sources d'énergie, comme les biocarburants, l'éolien, le solaire, le nucléaire, ainsi que les piles à combustible et l'utilisation de l'hydrogène. D'autres concernent la meilleure gestion de l'énergie dans les «villes intelligentes», le captage et le stockage souterrain du CO₂ ainsi que les réseaux électriques du futur. Le but est de rendre ces nouvelles technologies abordables et rentables pour pouvoir remplacer, à terme, les technologies actuelles et diminuer les émissions de CO₂ du secteur énergétique européen. Seul un effort coordonné au niveau européen permettra d'atteindre ce but, tant les enjeux financiers sont grands: le coût du plan européen est estimé à 50 milliards d'euros jusqu'en 2020.

Une diplomatie énergétique

L'Europe, le plus grand marché régional du monde, doit faire valoir ses intérêts sur la scène internationale pour garantir sa sécurité d'approvisionnement énergétique. Quand on a une telle taille mais qu'on dépend à ce point de l'extérieur, on ne peut pas se permettre de laisser les choses se faire autour de soi. Surtout au moment où le monde est en train d'accélérer sa course aux ressources énergétiques. Le problème est que l'Union européenne a toujours eu du mal à parler d'une seule voix, alors qu'elle doit faire bloc pour peser de tout son poids sur les grands pays producteurs d'énergie, mais aussi sur les grands pays consommateurs. L'Europe doit d'abord s'assurer que ses pays voisins servent ses intérêts énergétiques, notamment pour garantir le transit d'énergie en provenance de ses fournisseurs de gaz et de pétrole, mais aussi pour élargir son marché de l'énergie. L'énergie doit également faire partie des politiques extérieures européennes: aide au développement, commerce et accords de coopération bilatéraux. C'est aussi un moyen de soutenir les exportations de technologies de pointe européennes.

Un processus de décision démocratique

La politique européenne de l'énergie est l'affaire de tous les Européens. La législation européenne a en effet une grande influence sur les législations nationales, notamment en matière d'énergie. Le Parlement européen (dont les députés sont élus tous les cinq ans par les Européens) et le Conseil de ministres de l'Union européenne (représentant les gouvernements des États membres) adoptent ensemble la législation européenne sur l'énergie, sauf celle qui concerne le nucléaire et la fiscalité énergétique, que le Conseil de ministres adopte seul. Les États membres sont en fait impliqués très tôt dans l'élaboration des textes européens, par le biais des comités d'experts nationaux. Les organisations professionnelles et la société civile participent à ce processus transparent, puisqu'on leur demande leur avis à travers diverses étapes de consultation — quand elles ne le donnent pas de leur propre initiative!

D'OÙ VIENNENT LE PÉTROLE ET LE GAZ IMPORTÉS EN EUROPE?



Ce que fait l'Europe

Donner du pouvoir aux consommateurs et stimuler le secteur de l'énergie

L'Union européenne fournit une protection sans précédent aux consommateurs européens: protection des consommateurs vulnérables, renforcement des pouvoirs de contrôle et de sanction des autorités de contrôle et clarté des factures. Mais la révolution attendue est celle des compteurs et réseaux «intelligents», prônés par l'Union européenne pour rendre les consommateurs plus actifs. Non seulement les factures seront basées sur la consommation réelle, mais les clients pourront connaître instantanément leur consommation, et donc agir pour mieux consommer. L'Union européenne met en place les garde-fous nécessaires pour assurer le respect de la vie privée et des informations recueillies à travers les compteurs intelligents.

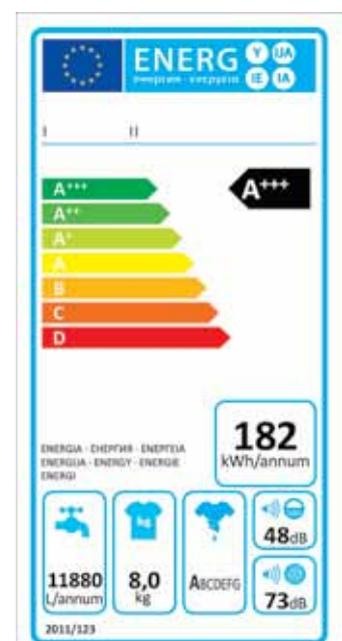
En matière d'information, c'est grâce à l'UE que les citoyens européens peuvent maintenant choisir et acheter leurs appareils électriques en toute connaissance de cause, grâce à l'étiquetage de la performance énergétique, qui s'étend désormais à de nombreux produits électroménagers et de bureautique, entre autres. Cette démarche a encouragé les fabricants à proposer des produits plus économes en énergie, faisant diminuer d'autant les factures, car le vrai prix de revient d'un produit ne comprend pas que son prix d'achat, mais aussi celui de son utilisation.

Diminuer les factures d'énergie

La fin des monopoles pesant sur les marchés de l'électricité et du gaz permet à tous les consommateurs de choisir leurs fournisseurs d'énergie. Une étude récente en a même chiffré l'avantage financier: plus de 13 milliards d'euros d'économies, soit 100 euros par foyer et par an, pourraient être réalisées en changeant de fournisseur d'électricité et de gaz. Les entreprises ont été les premières à pouvoir choisir leur fournisseur d'électricité et de gaz. L'énergie représente une part considérable des coûts de production des grands secteurs d'activité européens, grandes entreprises et petites et moyennes entreprises confondues. La mise en concurrence des fournisseurs d'énergie a élargi l'offre, augmenté globalement la qualité du service et maintenu les prix au plus juste.

Pour s'en assurer, l'Union européenne a instauré la création d'autorités nationales, appelées couramment «régulateurs» du secteur de l'énergie. Ce sont les gendarmes du système, qui sont garants de l'intérêt public, donc de celui des consommateurs. Ils ont des pouvoirs étendus pour sanctionner les pratiques anticoncurrentielles et permettre aux consommateurs de faire le meilleur choix possible. Les régulateurs fixent les tarifs de transport d'électricité au plus juste pour, d'une part, permettre une rémunération correcte des opérateurs de réseaux et les inciter à investir et, d'autre part, éviter d'alourdir les factures des consommateurs finaux. Toutefois, les prix de l'énergie ne baisseront pas nécessairement, car ils sont plus ou moins dépendants des cours mondiaux du pétrole, impossibles à maîtriser. La seule véritable façon de diminuer sa facture d'énergie est donc de mieux consommer. Si les objectifs européens en matière d'économies d'énergie sont atteints en 2020, cela signifiera une économie de 1 000 euros par foyer européen et par an.

Grâce à l'étiquetage de la performance énergétique, on peut maintenant choisir ses appareils électriques en toute connaissance de cause.



Garantir l'approvisionnement énergétique

Si les grandes coupures d'électricité sont rares en Europe de nos jours, c'est aussi grâce à la coopération entre les opérateurs de réseaux instaurée par l'Union européenne. Pour le gaz, en revanche, l'Europe dépend pour moitié de ses importations, qui viennent parfois de très loin. Une rupture d'approvisionnement pour des raisons qui lui sont étrangères peut avoir de graves conséquences. En cas de pénurie, l'Union européenne possède un mécanisme de solidarité très détaillé, autorisant l'accès aux stocks de gaz et de pétrole. Mais mieux vaut prévenir que guérir: elle a créé son propre observatoire des marchés de l'énergie et a même mis en place un système d'alerte précoce avec la Russie.

Les leçons de la «crise du gaz» de janvier 2009

L'Union européenne et l'industrie ont dû agir ensemble pour faire face à une pénurie inopinée de gaz russe en plein hiver. Certains pays comme la Bulgarie et la Roumanie, très dépendants du gaz russe, étaient complètement isolés du reste de l'Europe par manque de connexions gazières. L'Europe a pris brutalement conscience de sa fragilité face aux crises d'approvisionnement. Son programme de relance a, entre autres, permis de financer, à raison de plus de 1,3 milliard d'euros, la construction d'infrastructures gazières entre 2009 et 2012. Quelque 78 millions d'euros ont été consacrés à des installations de «flux inversé», permettant de faire venir, si besoin est, du gaz de l'ouest de l'Europe vers les pays de l'est de l'Europe.

Une plus grande solidarité entre pays européens diminue les risques de pénurie de gaz ou de coupure d'électricité.



Stimuler le secteur énergétique

La concurrence entre opérateurs d'électricité et de gaz a secoué le secteur de l'énergie. De nouveaux métiers ont fait leur apparition (traders, consultants, auditeurs) et le secteur converge de plus en plus avec celui des technologies de l'information et de la communication. De nouveaux opérateurs ont fait leur entrée sur les marchés nationaux et nombre d'entre eux ont maintenant une dimension européenne. Conquérir de nouveaux clients demande d'innover pour créer de nouveaux produits, mais aussi des prix au plus juste, donc une meilleure efficacité. L'Union européenne a mis en place des mesures d'incitation et de priorité pour favoriser de nouvelles sources d'énergie dans la production d'électricité, dans la production de biocarburants et dans la production de chaleur, ainsi que dans la production combinée de chaleur et d'électricité.

Le boom des sources renouvelables

L'Europe s'est fixé un objectif: les sources renouvelables devront représenter 1/5^e de la consommation d'énergie de l'Union européenne en 2020. Grâce à la promotion au niveau européen, la capacité de production des sources renouvelables a spectaculairement augmenté depuis une dizaine d'années, bien plus rapidement que celle des centrales conventionnelles. Ces cinq dernières années, le coût des panneaux solaires a baissé de moitié. En 2009, le secteur industriel des sources renouvelables pesait déjà 70 milliards d'euros et employait plus d'un demi-million de personnes en Europe. Et ce n'est pas fini, car les sources renouvelables sont au cœur de la stratégie énergétique européenne à long terme, grâce à leurs faibles émissions de gaz à effet de serre et à la baisse des importations d'énergie qu'elles permettent. Ce secteur économique en plein essor confirme que l'Europe est à la pointe des nouvelles technologies énergétiques, pourvoyeuse d'«emplois verts» et d'exportations à haute valeur ajoutée pour l'Europe.

L'efficacité énergétique: un marché porteur

La recherche d'une plus grande efficacité énergétique stimule la croissance. Isoler les logements, installer de nouveaux équipements moins gourmands en énergie, rénover les bâtiments, effectuer des audits: tout cela crée de l'activité économique. Il a été calculé que la réalisation des objectifs européens en matière d'économies d'énergie pourrait créer 2 millions d'emplois d'ici à 2020. Et cela, de manière rentable! Car pour 24 milliards d'euros par an d'investissements dans l'isolation, la gestion énergétique et les systèmes de contrôle, par exemple, on pourrait faire baisser la facture énergétique européenne d'environ 38 milliards d'euros sur la période 2011-2020.

Dorénavant, les fournisseurs d'énergie devront également produire des économies d'énergie pour leurs clients. Le modèle économique des compagnies de services énergétiques va pouvoir s'étendre à toute l'Europe. Il consiste à confier à de telles entreprises la

On pourrait créer deux millions d'emplois d'ici 2020 en réalisant les objectifs européens en matière d'économies d'énergie.



Le logo Energy Star permet aux utilisateurs de repérer les matériels ayant un excellent rendement énergétique.



fourniture de services énergétiques (éclairage, chauffage, climatisation, alimentation électrique), à charge pour elles d'investir dans des équipements performants et de se payer sur les économies d'énergie réalisées.

Pour ce qui est des équipements, l'Europe donne le choix aux consommateurs pour remplacer leurs appareils actuels. Elle abaisse les normes de consommation d'énergie de toute une série d'appareils, de leur conception à leur fin de vie: télévisions, réfrigérateurs, lave-vaisselle, lave-linge, ventilateurs, congélateurs, luminaires, etc. Mais le changement le plus emblématique, qui n'aura échappé à personne en Europe, aura certainement été la fin de la fabrication des ampoules classiques, remplacées par des ampoules à basse consommation. Ces dernières peuvent utiliser jusqu'à cinq fois moins d'énergie. Au total, ce seront entre 5 et 10 milliards d'euros qui seront économisés et réinjectés dans l'économie.

L'Union européenne stimule le commerce des produits énergétiquement efficaces, et c'est visible: qui n'a pas vu le petit logo «Energy Star» sur son équipement de bureau? Depuis 2001, cet accord avec les États-Unis permet de signaler la bonne performance énergétique des produits (ordinateurs, photocopieuses, imprimantes et écrans d'ordinateur). Ces informations sont précieuses pour orienter les achats groupés des autorités publiques.

Disséminer les bonnes pratiques

Entretien avec Patrick Lambert, directeur de l'Agence exécutive pour la compétitivité et l'innovation.

Quelle est l'action de votre agence dans le domaine de l'énergie?

P.L.: Nous gérons un programme européen appelé «Énergie intelligente pour l'Europe», qui promeut l'efficacité énergétique et l'utilisation des sources renouvelables ainsi que la création d'agences locales ou régionales d'énergie. Nous finançons des projets de formation, de dissémination, d'information, de communication et de démonstration des meilleures pratiques dans ces domaines. Notre activité culmine tous les ans au printemps, lors de la Semaine européenne de l'énergie durable.

Vous pensez vraiment changer les mentalités, en une semaine?

P.L.: Plusieurs centaines d'événements ont lieu pendant cette semaine-là à travers l'Union européenne, dont une centaine à Bruxelles. Nous voulons stimuler la prise de conscience des citoyens et des entreprises et provoquer un effet «boule de neige» en encourageant à reproduire les projets et les bonnes pratiques à travers l'Europe. Nos prix annuels pour l'énergie durable en sont la vitrine.

La législation ne suffit-elle pas?

P.L.: Voter des lois est important, mais il faut aussi des actions sur le terrain pour que cela devienne une réalité dans la vie des gens. Par exemple, la législation européenne sur la performance énergétique des bâtiments ne pourra pas se traduire dans la réalité si les consommateurs ne sont pas suffisamment sensibilisés.

Lutter contre le changement climatique

L'Europe s'est engagée, dans le cadre des négociations internationales sur le climat, à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici à 2020 par rapport à celles de 1990, et à porter ce chiffre à 85 %, voire 95 %, en 2050. Le secteur de l'énergie devra fournir la plupart de l'effort, car il compte pour 80 % des émissions de gaz à effet de serre de l'Union européenne. Si l'Europe parvient à réaliser ses objectifs en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique d'ici à 2020, elle sera alors en mesure de dépasser son objectif actuel de 20 % de réduction des

émissions de gaz à effet de serre pour parvenir à une réduction de 25 % en 2020 par rapport aux niveaux de 1990.

La mise en œuvre des politiques européennes de l'énergie et du climat concerne tous les niveaux de décision: local, régional, national et européen. Ainsi, l'Union européenne a lancé l'initiative de la convention des maires en 2009. Les villes signataires s'engagent à aller plus loin que les objectifs européens. Elles sont aujourd'hui 4 000, représentant plus de 160 millions d'habitants, pour un potentiel de réduction de 164 millions de tonnes d'émission de CO₂, soit l'équivalent des émissions de la Hongrie, de la Suède et du Portugal réunis.

Placer l'Europe sur l'échiquier mondial

L'Union européenne a institué des dialogues permanents sur les questions énergétiques avec ses grands fournisseurs — Russie, OPEP, Norvège et pays du Golfe —, mais aussi avec d'autres pays ou régions qui comptent sur la scène énergétique mondiale — États-Unis, Afrique, Brésil, Inde, Chine, Méditerranée.

Elle a lancé de nombreux programmes de coopération et d'aide dans le domaine de l'énergie dans le monde entier. L'Union européenne parle d'une seule voix au sein d'organisations telles que l'Agence internationale de l'énergie, l'Agence internationale de l'énergie atomique, le Forum international de l'énergie. Elle s'est associée à l'initiative sur l'énergie durable pour tous lancée en 2011 par les Nations unies, afin de permettre à 500 millions de personnes supplémentaires d'accéder à l'énergie durable dans les pays en développement d'ici à 2030. Plus près de ses frontières, elle a signé un traité de Communauté de l'énergie pour étendre les règles de son marché intérieur de l'énergie à une dizaine de pays du sud-est européen. L'Europe conduit ainsi une politique de voisinage structurée avec les pays situés entre ses frontières et la Russie, dont font partie les questions énergétiques, notamment les réseaux de transit énergétique.

Pour relever les futurs défis de l'énergie, l'Europe participe à plusieurs projets internationaux d'envergure, comme ITER, le réacteur de fusion nucléaire expérimental international, en construction à Cadarache (France). Elle participe également au projet de recherche international sur les réacteurs nucléaires du futur (génération IV).

L'Union européenne participe à de nombreux programmes de coopération internationale permettant de diffuser son savoir-faire en matière d'énergies renouvelables.



Les chantiers en cours

Au-delà de 2020: les défis du futur

À l'échelle internationale, l'avenir sera dominé par la nécessité de s'adapter à une situation nouvelle: un accès de plus en plus difficile aux ressources minérales de la planète. Par exemple, le pétrole sera beaucoup plus cher et plus difficile à extraire. Il existe néanmoins de nouvelles réserves de pétrole et de gaz (gaz et huile de schiste), mais leur extraction est assortie de contraintes environnementales. Les matières premières nécessiteront de plus en plus d'énergie pour leur extraction, car les mines sont de moins en moins concentrées en minerai. Enfin, la production de métaux rares, indispensables pour les industries de haute technologie, fait déjà l'objet de quasi-monopoles de la part de certains pays, comme la Chine. L'Europe devra peser de tout son poids dans les négociations

complexes pour amener jusqu'à ses frontières les ressources de gaz du bassin de la mer Caspienne. La géopolitique va avoir encore plus d'influence sur l'accès aux sources d'énergie. Cette nouvelle donne mondiale nécessitera de repenser de fond en comble la sécurité d'approvisionnement énergétique de l'Europe.

Une politique énergétique prévisible à long terme

Les défis à relever sont nombreux et la situation est complexe: il faut à la fois garantir l'accès aux sources d'énergie importées dans les meilleures conditions possibles tout en assurant une énergie au meilleur prix

L'Union européenne coopère avec les pays qui comptent sur l'échiquier énergétique mondial, notamment la Chine.



possible et en préservant l'environnement autant que possible. Fidèle à ses engagements internationaux, l'Union européenne s'est engagée sur un chemin qui la mènera à une société sobre en carbone d'ici à 2050. Ainsi, sa «feuille de route à 2050» a lancé le débat sur la meilleure manière de faire face à des besoins croissants en énergie tout en émettant peu de gaz à effet de serre, à un prix abordable. Mais pour attirer les investisseurs, il est important de leur donner une direction et un cadre réglementaire clairs et prévisibles dès à présent. Car c'est dans les années à venir que de nombreuses installations énergétiques trop vieilles vont être remplacées par de nouvelles, et ce pour trente ou quarante ans. Le système actuel centralisé, avec de grosses unités de production d'énergie, va évoluer vers un système où il y aura de plus en plus de petites unités de production décentralisées. Il faut dès aujourd'hui en tenir compte.

Encourager le progrès technologique

Pour évoluer vers une société sobre en carbone, le secteur de l'énergie devra faire sa révolution technologique. On sait déjà que l'électricité va jouer un plus grand rôle à l'avenir, paradoxalement, pour faire baisser la consommation globale d'énergie, notamment dans les transports. Il faudra donc innover, et le rôle de l'Union européenne sera d'aider à combler le fossé entre le travail des chercheurs et des ingénieurs et la mise sur le marché de nouvelles technologies. Des projets sont en cours pour développer l'éolien à grande ampleur dans la mer du Nord, ainsi que l'électricité solaire produite dans le désert nord-africain et acheminée vers le sud de l'Europe. Le stockage de l'énergie, notamment renouvelable, est un autre grand défi technologique, car les énergies vertes vont devenir majoritaires à l'avenir. Mais attention, l'Europe n'est pas la seule dans la course. Les États-Unis, la Chine, le Japon et la Corée mettent d'énormes moyens pour soutenir l'innovation technologique dans le secteur de l'énergie et menacent le leadership européen. Investir dans des technologies sobres en carbone aura au moins un avantage considérable: la diminution de notre facture énergétique extérieure, car nous devrons importer beaucoup moins d'énergie fossile.

La ville du futur sera sobre en carbone, tout en assurant de meilleurs services à un nombre croissant d'habitants.



L'européanisation de la politique énergétique

Seule l'intégration européenne peut permettre de faire face à ces défis à long terme. Il n'est pas difficile de se rendre compte aujourd'hui que les décisions d'un État membre ont des conséquences pour tous. Les enjeux financiers, tant dans la modernisation du système énergétique que dans le développement de nouvelles solutions technologiques, sont énormes. Seule une

collaboration au niveau européen peut permettre aux fonds publics d'orienter les investissements vers des technologies d'avenir encore trop risquées pour les investisseurs. Dans cette période de transition vers un monde plus sobre, l'Europe doit non seulement parler d'une seule voix au monde extérieur, mais les États membres doivent se mettre d'accord sur les priorités en matière d'énergie pour mieux coordonner leurs activités dans le domaine. Une véritable politique énergétique commune est donc une solution incontournable.

Pour en savoir plus

LÉGISLATION EUROPÉENNE SUR L'ÉNERGIE

- ▶ **Synthèse de la législation de l'Union européenne:** http://europa.eu/legislation_summaries/energy/index_fr.htm

STATISTIQUES EUROPÉENNES SUR L'ÉNERGIE

- ▶ **Chiffres clés:** http://ec.europa.eu/energy/observatory/countries/doc/key_figures.pdf
- ▶ **Observatoire de l'énergie:** http://ec.europa.eu/energy/observatory/countries/countries_en.htm

STRATÉGIE EUROPÉENNE SUR L'ÉNERGIE

- ▶ **Stratégie pour 2020:** <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52010DC0639:FR:HTML:NOT>
- ▶ **Feuille de route 2050:** <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011DC0885:FR:HTML:NOT>

POLITIQUE EUROPÉENNE DE L'ÉNERGIE

- ▶ **Commission européenne — Direction générale de l'énergie:** http://ec.europa.eu/energy/index_fr.htm

DES QUESTIONS SUR L'UNION EUROPÉENNE?

- ▶ **Europe Direct peut vous aider:** 00 800 6 7 8 9 10 11
<http://europedirect.europa.eu>

