

Mémorandum de la France pour une relance de la politique énergétique européenne dans une perspective de développement durable. *Janvier 2006.*

Lors du Conseil européen d'Hampton Court (octobre 2005), les Chefs d'État et de Gouvernement de l'Union européenne ont souhaité que la politique européenne de l'énergie soit revigorée, au regard des nouveaux défis auxquels l'Europe et le monde sont aujourd'hui confrontés avec une acuité croissante, en particulier concernant, d'une part, la sécurité énergétique, d'autre part, la lutte contre le changement climatique.

Ces orientations ont été confirmées et précisées par le Conseil européen des 15 et 16 décembre 2005, qui a en particulier « insisté sur l'importance d'une approche intégrée pour les objectifs en matière de changement climatique, d'énergie et de compétitivité, et souligné que les stratégies d'investissement dans des énergies plus propres et plus durables, à la fois dans l'UE et à une échelle plus vaste, peuvent contribuer à la réalisation de toute une série d'objectifs englobant la sécurité énergétique, la compétitivité, l'emploi, la qualité de l'air et la réduction des émissions de gaz à effet de serre ».

Pour contribuer aux débats en cours dans de nombreuses enceintes sur ces questions stratégiques, et dans la perspective des nouveaux documents annoncés par la Commission et la présidence du Conseil **sur la politique énergétique européenne**, la France souhaite faire part de son point de vue et proposer des pistes d'action, pour promouvoir, tant au sein de l'UE que chez nos partenaires, des solutions favorisant la mise en place de systèmes énergétiques plus sûrs et plus durables, accessibles à tous. Il s'agit :

- de garantir que l'énergie que nous produisons, importons et consommons pour notre développement économique et social reste pour tous disponible, économiquement accessible, aujourd'hui et demain ;
- de progresser vers un usage durable de l'énergie au sens où celui-ci doit tenir compte des impacts environnementaux et de l'épuisement des ressources fossiles ;
- de développer l'emploi à partir de la promotion de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et des autres technologies de l'énergie faiblement émettrices de gaz à effet de serre.

Après un rappel du contexte et des enjeux (1 ère partie), des suggestions sont proposées sur les politiques (2 ème partie) et les moyens, tant du côté de la demande d'énergie dans ses différents usages (3 ème partie) que du côté de l'offre d'énergie (4 ème partie), qui permettraient à l'Union européenne et à ses États-membres de relever au mieux les défis auxquels nous sommes confrontés. En outre, une politique énergétique cohérente de l'Union européenne et de ses États-membres dans une perspective de développement durable ne se conçoit pas, selon nous, sans un effort accru et résolu de Recherche-Développement dans le domaine de l'énergie (5 ème partie), ni sans de nouvelles actions ambitieuses à l'international visant à une meilleure prise en compte de la problématique énergie-climat (6 ème partie).

■ Contexte et enjeux.

Au niveau mondial.

Selon l'agence internationale de l'énergie (AIE), dans un scénario « business as usual », la consommation mondiale d'énergie devrait encore augmenter d'environ 60 % d'ici 2030, les 2/3 de cette augmentation devant provenir des pays émergents et en développement. La satisfaction de cette demande nouvelle d'énergie nécessite, selon l'AIE, des investissements à hauteur de 16000 milliards de dollars. Selon ce scénario, en 2030, 85 % du surcroît d'énergie consommée dans le monde devrait encore provenir des trois énergies fossiles – le pétrole, le gaz et le charbon- et, par

voie de conséquence, les émissions de gaz à effet de serre devraient encore augmenter de l'ordre de 60 % par rapport au niveau actuel.

L'AIE précise bien qu'un tel scénario n'est pas durable, et que, s'agissant du rythme des investissements nécessaires, comme de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, « nous ne sommes pas sur la bonne voie ».

La politique énergétique européenne doit donc prendre en compte deux éléments incontournables au niveau international :

- **La situation de plus en plus tendue au niveau mondial entre l'offre et la demande de pétrole et de gaz naturel**, dans un contexte de plafonnement de la production d'hydrocarbures à l'horizon 2025-2030, et **l'impact qui en résulte sur les prix de l'énergie**. L'Union européenne doit considérer les facteurs structurels que sont l'augmentation très sensible du prix des hydrocarbures, qui pèse sur la réalisation des objectifs de Lisbonne, la montée en puissance de la consommation dans les pays émergents, la stagnation de la production de pétrole dans les pays de l'OCDE, le fait que l'OPEP, qui satisfait aujourd'hui un peu plus du tiers de la demande mondiale, détient 80 % des réserves mondiales de pétrole, le fait que le secteur des transports est dépendant à 98% du pétrole, et, s'agissant du gaz, la dépendance croissante de l'Europe vis-à-vis de sources extérieures au cours des vingt prochaines années.
- Le deuxième élément à prendre en compte est le **changement climatique**, dont les impacts se font déjà sentir et qui pourraient induire des effets graves dans un avenir proche, à travers des modifications du cycle de l'eau, sur des activités économiques de base telles que l'agriculture et la production d'énergie. C'est la façon dont nous produisons et, surtout, consommons l'énergie, qui est responsable de 80 % des émissions de gaz à effet de serre. La problématique de lutte contre le changement climatique concerne donc essentiellement les usages que nous faisons de l'énergie, les modes de production et de consommation. Le défi est d'autant plus grand que la demande mondiale de l'énergie croît à raison de 2% par an, et ce de manière stable. L'Union européenne, qui n'est actuellement responsable que de 13 % des émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial et respecte globalement ses objectifs dans le cadre du Protocole de Kyoto, a une stratégie résolue de lutte contre le changement climatique. Cette stratégie, qui permet de faire émerger des technologies faiblement émettrices de gaz à effet de serre, peut donner un avantage comparatif dans le cadre d'une « compétitivité-qualité », mais a un coût sur la « compétitivité-prix ». Le lien entre la politique européenne de lutte contre le changement climatique et la stratégie européenne de l'énergie permettra de mieux orienter nos choix énergétiques.

A terme, le bouclage au niveau mondial du bilan des énergies et des émissions suppose la prise en compte dans les prix des énergies fossiles et de l'électricité de la nouvelle donne marquée par la raréfaction des hydrocarbures conventionnels et par l'internalisation des coûts de réduction des émissions de dioxyde de carbone.

Au niveau européen

L'Union européenne, malgré une amélioration globale de son intensité énergétique au cours des années passées, devrait voir sa demande énergétique continuer à augmenter et sa production propre diminuer, en termes relatifs, de sorte que la dépendance énergétique extérieure de l'Europe devrait augmenter de façon importante dans les années qui viennent. La Commission européenne écrit ainsi dans son rapport de bilan sur la sécurité d'approvisionnement de l'Union européenne (printemps 2005) que : « 70 % de dépendance énergétique en 2030 contre 50 % aujourd'hui, cela se paiera, et d'autant plus que les sources fossiles s'épuisent. Avec, en plus de cela, les contraintes liées aux changements climatiques, il est urgent de se pencher sur la question de l'approvisionnement énergétique ».

La politique énergétique européenne se déploie en outre désormais dans un nouveau cadre, qui est celui de l'ouverture des marchés. Même si l'énergie reste au niveau européen un « secteur de compétence partagée » et si chaque État membre reste libre de ses choix en matière de production d'énergie, le cadre libéralisé, qui offre de nouvelles opportunités, induit des changements dans la conduite des politiques énergétiques, dans la fixation des prix, ainsi que dans la façon dont les différents acteurs de l'énergie travaillent sur ce marché unique. Les rapports récents de la Commission européenne sur l'ouverture des marchés de l'énergie font apparaître un fonctionnement encore imparfait, notamment en termes d'intégration, du fait principalement de la persistance de

rigidités physiques propres au secteur de l'énergie. Les propositions évoquées dans le présent mémorandum peuvent également aider à la bonne mise en œuvre des marchés intégrés de l'énergie en Europe, pour que l'énergie reste disponible, au meilleur prix et dans des considérations environnementales satisfaisantes pour les entreprises et les citoyens européens.

Dans ce nouveau contexte, **la compétitivité énergétique de l'UE se pose dans des termes différents** ; l'Europe doit en effet porter une attention soutenue aux prix de l'énergie. Or, dans le domaine de l'électricité par exemple, malgré les gains de compétitivité que l'on est en droit d'attendre d'un marché européen de plus en plus ouvert, plusieurs facteurs se conjuguent pour conduire, à moyen terme, à une hausse des prix du marché :

- En premier lieu, un nombre important d'installations de production devront être renouvelées dans les deux prochaines décennies. Le marché anticipe vraisemblablement plus tôt la hausse des prix de l'électricité qu'entraîneront ces nouvelles charges d'investissement pour les électriciens.
- En second lieu, la mise en œuvre d'un marché des permis d'émissions de gaz à effet de serre conformément à la directive du 13 octobre 2003 pourrait entraîner une hausse des prix de l'électricité, selon la façon dont « l'externalité CO₂ » est gérée par les opérateurs ou répercutée sur les prix.
- En troisième lieu, l'affichage du choix de sortir du nucléaire, opéré par un certain nombre d'États-membres les conduit à privilégier des moyens de production fossiles dont les coûts seront renchérissés par la prise en compte de l'impact CO₂. Or, du fait de l'existence d'un marché européen de l'électricité, c'est l'ensemble des États-membres qui absorbe les hausses de prix ainsi engendrées.

Les coûts de l'électricité peuvent en conséquence croître dans l'UE, ce qui est susceptible de porter atteinte à la compétitivité de certaines industries électro-intensives et donc à l'emploi, car ces mêmes coûts peuvent être moins élevés pour leurs concurrents implantés dans d'autres zones géographiques de la planète mieux pourvues en énergies fossiles ou moins soucieuses des impacts environnementaux.

Les politiques et mesures que nous prenons dans le domaine énergétique doivent donc prendre en compte ce qui se fait - ou ne se fait pas - au niveau européen et au niveau mondial, faute de quoi les objectifs que nous nous fixons - en termes de sécurité d'approvisionnement et de lutte contre le changement climatique - risquent de ne pas être atteints et des distorsions de compétitivité sont à craindre.

■ La nécessité de politiques intégrées

L'enjeu est ici pour l'Europe de trouver le bon équilibre entre **les trois objectifs de toute politique responsable de l'énergie** qui sont : **la sécurité d'approvisionnement, la prise en compte de l'impact environnemental, local et global, et la compétitivité**. Ce qui correspond bien à une perspective de développement durable pour l'énergie. La France estime que les défis à relever sont si importants que, du côté de l'offre mondiale d'énergie comme du côté de la demande, aucune technologie ni aucun instrument de politique publique ne doit être écarté a priori.

Le caractère transversal et multisectoriel des défis que nous avons à relever nécessite la mise en place d'un cadre clair et prospectif, de nature à orienter les choix – des citoyens et des opérateurs économiques - en fonction des objectifs que nous nous fixons et favoriser en particulier les investissements nécessaires.

Dans cet esprit, la France s'est dotée d'une **loi-programme portant orientation de la politique énergétique**, promulguée le 13 juillet 2005, qui fixe les orientations de la politique énergétique française pour les années qui viennent. Cette loi, qui a fait l'objet d'un large débat national de deux ans avant son adoption et qui se fonde sur des projections de l'offre et de la demande d'énergie, fixe des objectifs, généraux et chiffrés, et propose différentes mesures permettant d'atteindre ces objectifs. La France estime qu'il est nécessaire que des schémas de prospective énergétique identifiant, pour chaque État-membre, l'équilibre à atteindre à moyen et long terme, entre l'offre (production + importations) et la demande, puissent être échangés au niveau communautaire, et servent à l'élaboration de politiques énergétiques nationales où chaque État-membre établisse un cadre clair des actions qu'il projette de mettre en œuvre pour mettre en adéquation l'offre et la demande. A court terme, les effacements de consommation constituent un moyen avantageux de gérer le passage de la pointe. Des mécanismes incitatifs tels que des modulations tarifaires peuvent ainsi être mis en œuvre.

A plus long terme, dans le domaine de l'électricité, la France a institué un **exercice de bilan prévisionnel** qui consiste, pour le gestionnaire du réseau de transport, à simuler l'équilibre offre-demande à un horizon de 10 à 15 ans, en tenant compte des aléas de production, de climat et de consommation. Cette modélisation permet au Gouvernement d'inscrire dans une **Programmation Pluriannuelle des Investissements (PPI)** les caractéristiques du parc de production électrique permettant de garantir un certain niveau de sécurité et de lancer le cas échéant des appels d'offres si le marché ne suscite pas spontanément l'engagement des investissements nécessaires. Pour inciter à la réalisation des investissements nécessaires d'autres mécanismes peuvent être envisagés, tels que les « paiements de capacité », qui rétribuent les producteurs disposant de capacités de production, notamment aux périodes de pointe, ou les « obligations de capacités » échangeables, qui imposent aux fournisseurs de disposer en permanence d'un surplus de capacité par rapport à la demande de pointe qui leur est adressée.

Une politique européenne de sécurité d'approvisionnement pourrait utilement se fonder sur un tel exercice de bilan prévisionnel, à l'échelle européenne, en tenant notamment compte des interconnexions. Cette modélisation permettrait d'engager une concertation entre États-membres sur le risque de défaillance acceptable, et de déboucher ainsi sur une Programmation Pluriannuelle des Investissements à l'échelle européenne, ou dans le cadre d'un exercice comparable mené dans chaque État-membre. Cet exercice permettra également de fournir à chaque État-membre les éléments sur les capacités de production qu'il doit développer sur son propre territoire pour éviter de fragiliser par une trop grande dépendance son approvisionnement en électricité. La récente directive relative à la sécurité d'approvisionnement et les investissements dans les infrastructures électriques offre des perspectives en ce sens. Au surplus, un tel exercice de programmation offrirait un cadre attractif pour de nouveaux investissements dans le secteur de l'énergie, condition nécessaire pour que se concrétise rapidement le marché unique de l'énergie.

■ En matière de politique énergétique, la France propose :

- que chaque État-membre de l'UE établisse un schéma de prospective énergétique, portant sur la gestion prévisionnelle, à moyen et long terme, de l'offre et de la demande, et dise les moyens qu'il entend mettre en œuvre pour satisfaire sa demande énergétique, tant du côté de la production nationale que s'agissant des importations d'énergie, en indiquant les effets de cet équilibre en termes d'émissions de gaz à effet de serre ;
- que l'UE étudie la possibilité d'une programmation pluriannuelle des investissements de production, de transport, de réception et de stockage nécessaires tenant compte de leur impact sur l'environnement, ainsi que la mise en place de mécanismes de marché permettant de fournir de manière décentralisée des incitations à investir dans des capacités de production ;
- que l'UE mette en œuvre un centre de coordination permettant les échanges d'information entre les différents gestionnaires de réseau de transport d'électricité de chaque État-membre, ce qui renforcerait la sûreté de fonctionnement du système électrique tout en favorisant le développement des échanges transfrontaliers et en améliorant encore la gestion des flux au niveau de l'ensemble des États-membres ;
- qu'en parallèle, l'UE harmonise le périmètre de compétence des régulateurs européens, de façon à renforcer l'homogénéité du marché européen de l'électricité et du gaz;
- que l'UE mesure l'impact et les conséquences que les différentes directives sont susceptibles d'avoir sur la production et la consommation d'énergie;
- que l'UE, dans son évaluation du fonctionnement du marché européen de l'énergie avant son ouverture complète à la date au 1^{er} juillet 2007 intègre des critères de sécurité d'approvisionnement et d'impact sur l'environnement, en termes d'intensité énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

■ Mieux utiliser l'énergie dans ses différents usages.

A côté de la consommation intermédiaire d'énergie pour produire de l'électricité, énergie secondaire (cf 4^{ème} partie sur l'offre d'énergie), la consommation d'énergie primaire se répartit entre trois grands usages :

- les usages dans le secteur résidentiel et tertiaire ;

- les transports ;
- les besoins de l'industrie et de l'agriculture.

La contribution de chaque énergie primaire à ces trois principaux usages est très différente suivant l'activité économique considérée. Ainsi, le secteur des transports, dont les émissions de gaz à effet de serre augmentent le plus, est dépendant en quasi-totalité d'une seule énergie, le pétrole. Il s'agit là d'une fragilité essentielle pour l'avenir, que l'on ne retrouve pas dans les autres usages, comme le chauffage ou l'utilisation de l'électricité, dans lesquels la diversité des sources est beaucoup plus grande et où l'on peut pratiquer une politique large de substitution.

Agir sur la demande pour diminuer la dépendance énergétique extérieure et réduire les émissions de gaz à effet de serre suppose donc une action fine sur les moyens permettant d'améliorer l'efficacité énergétique dans chacun des principaux usages des énergies primaires, les technologies et les moyens d'amélioration de l'efficacité énergétique étant différents suivant les secteurs économiques concernés. Dans la démarche sectorielle, essentielle pour maîtriser la demande, de nouvelles approches peuvent être requises. Elles consistent à baser les décisions aussi bien privées que publiques notamment sur une analyse des flux tant en matière de bilan énergétique d'ensemble, que de flux de carbone (bilan carbone).

La réalisation effective des économies d'énergie est subordonnée à la fois à l'appropriation par le plus grand nombre des technologies performantes et au comportement des individus. En complément des actions technologiques, il est donc nécessaire de mener des campagnes de communication destinées à sensibiliser les consommateurs et les décideurs aux enjeux de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables et à leur fournir une information pratique sur les solutions qu'ils peuvent mettre en œuvre pour y répondre.

Outre des actions de communication organisées au niveau européen, ces actions de mobilisation doivent faire l'objet de campagnes nationales qui sont déjà menées par différents États-membres, notamment la France, avec la campagne "Faisons vite, ça chauffe". Ces campagnes nationales, qui doivent être assurées d'une certaine pérennité, permettent d'adapter le discours et les conseils aux différences de comportement des populations nationales.

La France, pour sa part, dans la loi du 13 juillet 2005, s'est donné pour objectif d'améliorer l'intensité énergétique globale de son économie de 2% par an jusqu'en 2015, et de 2,5% par an entre 2015 et 2030. De façon corrélative, la France se fixe un objectif de réduction moyenne de 3% par an de ses émissions de gaz à effet de serre, pour atteindre une division par quatre d'ici 2050. Atteindre un objectif aussi ambitieux nécessitera un changement qualitatif de nos modes d'utilisation de l'énergie. Un groupe d'experts étudie actuellement les scénarios « facteur 4 » et est également chargé de proposer d'ici le printemps prochain les mesures à mettre en œuvre et les obstacles à surmonter pour atteindre cet objectif.

➤ **Dans le domaine de la maîtrise de l'énergie, dans le prolongement du Livre vert de la Commission sur l'efficacité énergétique et dans la perspective de la publication prochaine d'un plan d'action européen dans ce domaine, la France propose les lignes suivantes d'action pour l'UE :**

- mener une réflexion, dans le prolongement de la communication « Vaincre les changements climatiques » de février 2005, pour étudier les scénarios de réduction de 60-80% des émissions de l'UE d'ici 2050, notamment en vue d'identifier les obstacles à surmonter et les mesures possibles qui relèvent d'initiatives communautaires (fonds structurels, programme de recherche, réglementation...);
- recommander aux États-membres, dans le cadre des orientations stratégiques communautaires, de consacrer une part des fonds structurels à des actions de maîtrise de l'énergie ;
- examiner les mesures complémentaires précises, décrites ci-après, susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel, dans les transports, dans l'industrie et l'agriculture.

3-1 Améliorer l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel et tertiaire.

Nos logements et nos bureaux, à travers l'éclairage, le chauffage, les systèmes de refroidissement, la production d'eau chaude et la consommation des appareils électro-ménagers, consomment quelque 35 % de l'énergie produite dans le monde. Ils forment donc l'une des premières sources d'émissions de gaz à effet de serre. Selon le GIEC (IPCC), diviser par deux les émissions dans ce secteur est un objectif réalisable en une vingtaine d'années.

L'Europe a commencé à relancer la maîtrise des consommations d'énergie dans ce secteur, par le biais de réglementations, qui ont montré leur efficacité, et d'accords négociés que la France soutient. La France contribue activement à réduire la consommation d'énergie au travers de sa réglementation nationale. De récentes initiatives ont été prises et se déclinent de la façon suivante :

- le plan climat 2004-2012 regroupe des mesures concrètes dans tous les secteurs de l'économie et en particulier dans le bâtiment ;
- la réglementation thermique 2005, d'application au 1er septembre 2006, permettra de réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments neufs de 15 % à 20 % par rapport à la réglementation précédente ;
- l'affichage obligatoire des consommations d'énergie, sur les lieux de vente, des appareils électro-ménagers (« étiquette énergie ») et le diagnostic énergétique des bâtiments à compter du 1er juillet 2006 (en conformité avec les directives européennes) ;
- la réglementation du rendement énergétique minimal des appareils domestiques les plus consommateurs : chaudières, appareils de froid.

Ces mesures viennent compléter les dispositions de la directive 2003/91/CE sur la performance énergétique des bâtiments.

Parmi les accords négociés au niveau communautaire, on peut mentionner celui passé avec les États-Unis, qui permet aux fabricants d'appareils de bureau d'adhérer au label américain « Energy Star » ayant trait au rendement énergétique.

Cependant, des marges importantes de progrès existent encore pour des économies d'énergie supplémentaires dans le secteur du bâtiment et des usages résidentiels. Pour les consommateurs, la réduction de la facture énergétique conduit à une hausse du pouvoir d'achat et de la consommation sur d'autres biens et services. Une utilisation plus rationnelle de l'énergie, qui suppose le développement de technologies et de services créateurs d'emplois, contribue en conséquence à la croissance et à l'emploi, et donc aux objectifs de Lisbonne.

☛ La France se félicite des actions en cours initiées par la Commission européenne pour améliorer encore l'efficacité énergétique au sein des pays de l'Union, et propose les pistes suivantes pour progresser dans cette voie, notamment dans le secteur du bâtiment et des usages domestiques :

- la France propose, à l'instar de ce qu'elle a décidé de créer sur le plan national que chaque État-membre mette en place un système de « certificats d'économies d'énergie », qui pourrait ensuite aboutir à un marché d'échange européen de ces « certificats blancs ». Un tel dispositif permet de mobiliser les fournisseurs d'énergie, relais d'opinion auprès de leurs clients, pour réaliser des économies d'énergie ;
- une réflexion doit être menée sur l'amélioration de l'efficacité énergétique des produits circulant dans l'espace économique européen, y compris les produits importés (définition d'un seuil minimum de performance énergétique pour l'accès au marché européen). La directive 2005/32/CE du 6 juillet 2005 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits consommateurs d'énergie devrait permettre de prendre ce type de mesures par des directives d'application. La France prévoit de fixer des normes minimales mi 2006 pour les éléments de construction, comme en Allemagne ;
- la généralisation de l'étiquetage énergétique, à l'ensemble des produits consommateurs d'énergie ou contribuant à cette consommation ;
- la mise à l'étude d'un fond de garantie européen visant à mobiliser le secteur bancaire sur l'efficacité énergétique, qui favoriserait par exemple le financement des projets d'efficacité énergétique et la mise en place de crédits de la banque européenne d'investissement (BEI) pour la construction/la rénovation de bâtiments très faiblement consommateurs d'énergie.

3-2 Améliorer l'efficacité énergétique dans le secteur des transports.

Selon l'Agence internationale de l'énergie, le secteur des transports, dépendant en quasi-totalité du pétrole, consomme 20% de l'énergie mondiale et émet un quart du gaz carbonique produit par l'humanité. Mais c'est le secteur où la consommation d'énergie et les émissions subséquentes augmentent le plus vite. Ainsi, dans l'Union européenne seule, les transports représentent 24 % des émissions de gaz à effet de serre, mais celle-ci ont augmenté de 22 % depuis 1990.

3-2-1 Dans le **secteur des transports terrestres**, des politiques résolues visant à réduire la consommation ont pourtant prouvé leur efficacité. A titre d'exemple, en France, la consommation d'énergie du secteur des transports a baissé en 2003 de 1,1%, au lieu d'une hausse moyenne de 2,1%, et cela malgré une hausse des déplacements de 0,8%.

La France est un des pays de l'UE où l'accord européen sur la réduction des émissions de CO₂ des véhicules neufs est le mieux respecté. Elle renforce cet accord par des mesures réglementaires telles que le contrôle renforcé des limites de vitesse qui a conduit à une réduction de l'ordre de 3% des consommations des voitures particulières. Elle soutient le développement et l'achat de véhicules moins consommateurs d'énergie (meilleure information par une étiquette sur le lieu de vente à partir du 16 mai 2006, fiscalité et crédit d'impôt). La France prévoit également que l'État joue un rôle exemplaire dans ce domaine, notamment par des normes spécifiques dans l'administration.

Le report modal vers les modes ferroviaires, fluvial et maritime, dans leurs domaines de pertinence respectifs, ciblé sur des axes massifiés et sur la traversée de zones sensibles constitue un élément prometteur de diminution de la dépendance de l'économie européenne à l'égard du pétrole et de réduction des émissions de CO₂. C'est pourquoi la France donne la priorité aux investissements d'infrastructures pour les modes complémentaires à la route.

Afin d'accompagner ce processus, une réflexion plus générale sur la tarification des infrastructures incluant l'internalisation des coûts externes est nécessaire. L'harmonisation européenne par le haut de la fiscalité sur les carburants reste primordiale.

L'aménagement du territoire a un impact important sur les déplacements. En France, le code de l'urbanisme oblige les collectivités territoriales à une politique d'urbanisme évitant l'étalement urbain non maîtrisé et elles sont incitées à recourir à des transports en commun sûrs et fiables.

➤ **Pour une utilisation plus rationnelle de l'énergie dans le domaine des transports terrestres, la France propose que l'UE accentue les efforts visant à une réduction globale de la consommation d'énergie dans ce secteur, par des mesures telles que :**

- le respect de l'accord volontaire des constructeurs européens d'automobiles visant à atteindre, en 2008, un niveau moyen d'émissions des véhicules neufs de 140 grammes de CO₂ par km; la poursuite de cet effort au-delà, et la mise en place de dispositifs d'accompagnement pour permettre aux constructeurs d'atteindre cet objectif ;
- la mise à l'étude d'un label, lors de l'achat, en fonction des émissions de dioxyde de carbone des véhicules ;
- l'amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules particuliers et poids lourds, en appuyant notamment les initiatives de recherche et d'incitations économiques en faveur du véhicule propre et économe, en concertation avec les industriels du secteur;
- la mise en place de mesures permettant de faire évoluer les comportements de conduite, tels que l'éconduite. Le respect des limites de vitesse est également un élément important ;

afin de parvenir à un meilleur équilibre entre différents types de transport :

- approfondir, au niveau européen, la question de la tarification du transport routier de marchandises et identifier les instruments permettant d'assurer une tarification optimale de l'usage de la route sur l'ensemble du réseau européen, supprimant par la même occasion les problèmes de distorsions de concurrence entre transporteurs routiers ;
- le développement de la complémentarité entre modes de transport par une action systématique sur les opérations de rupture de charge et la promotion du transfert modal vers des modes plus économes en énergie et économiquement viables, à la fois pour le transport de marchandises et le transport de passagers ;
- l'organisation rationnelle des déplacements de personnes, du transport public et du transport

de marchandises en zone urbaine, ainsi qu'un financement des actions nécessaires.

3-2-2 Transport aérien :

Le mode de transport qui connaît actuellement le développement le plus rapide est l'avion, ce qui a un impact non négligeable sur les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

Toutefois, les appareils de nouvelle génération consomment en moyenne 20 % de moins de kérosène que les appareils des années 1980, et 40% de moins que les appareils d'ancienne génération. De plus, la consommation énergétique et la limitation des émissions de gaz à effet de serre sont désormais au cœur des préoccupations dans les développements de nouveaux programmes tels que l'A380. Le taux de croissance que connaît le transport aérien, en particulier le transport aérien international, conduit cependant à poursuivre les efforts de réduction de la consommation énergétique des avions, ainsi que de façon parallèle, la contribution de l'aviation à l'effet de serre.

Il est donc d'intérêt commun que le développement du secteur aérien soit mieux maîtrisé et prenne davantage en compte l'impact qu'il engendre sur l'environnement global.

➤ **S'agissant du transport aérien, la France propose que l'UE adopte une stratégie globale fondée notamment sur :**

- l'extension du système d'échange de quotas au transport aérien comme la Commission et le Conseil l'ont proposé, suite aux propositions transmises par la France en juin 2005 ;
- le renforcement de la coopération internationale pour la recherche sur l'impact de l'aviation et la création de partenariats pour le développement de technologies nouvelles pour l'aviation ;
- la négociation d'accords volontaires avec les différents acteurs du transport aérien sur un ensemble d'actions en matière de consommation énergétique.

3-3 Améliorer l'efficacité énergétique dans l'industrie et l'agriculture.

Le secteur de l'industrie en Europe a réduit très sensiblement au cours des dernières années son intensité énergétique, de même que sa contribution relative aux émissions de gaz à effet de serre, dans le cadre notamment du système européen d'échange des droits d'émission (ETS). Cette amélioration de l'efficacité énergétique a contribué à alléger les coûts de fonctionnement et à renforcer ainsi la compétitivité des entreprises.

La poursuite de cet effort doit être examinée au regard du maintien de la compétitivité de l'industrie européenne et des autres facteurs de localisation des activités (taille des marchés, effets d'agglomération). A cet égard, les industriels, qui amortissent leurs usines sur le très long terme, risquent de s'orienter rapidement vers des délocalisations hors d'Europe, pour éviter de subir les hausses des prix de l'électricité. Pour éviter cet affaiblissement de l'industrie européenne, il importe de pouvoir mettre en place rapidement des mécanismes permettant d'assurer, dans le respect des règles du marché, une fourniture d'électricité à moyen et à long terme à des prix raisonnables reflétant les coûts de production et rétablissant un équilibre de négociation entre offreurs d'énergie et clients. Les rentes doivent être partagées.

➤ **La France propose que des dispositifs spécifiques et de long terme pour les gros consommateurs industriels** puissent être étudiés au niveau européen afin de répondre à la recherche d'une meilleure compétitivité de l'industrie européenne ;

- Favoriser le développement de filières industrielles dans le secteur de l'efficacité énergétique afin de disposer de composants permettant d'améliorer les process industriels (par exemple en favorisant à cet effet la mobilisation de fonds de capital-risque, au même titre que ce qui est fait pour le secteur des biotechnologies et des télécommunications) ;
- Elle propose l'intégration des projets domestiques dans le système d'échange de quotas ce qui permettra la réduction d'émissions dans d'autres secteurs émetteurs plus diffus comme

- l'agriculture, le bâtiment ou le transport ;
- Dans le domaine agricole, il est suggéré que l'UE inscrive dans la PAC des mesures en faveur d'une meilleure efficacité énergétique des exploitations agricoles.

■ Agir sur l'offre d'énergie

L'offre d'énergie disponible repose, d'une part, sur les capacités internes de production au sein de l'Union, d'autre part sur les énergies importées, principalement le charbon et les hydrocarbures. Garantir la sécurité d'approvisionnement de l'UE dans une perspective de développement durable suppose en conséquence de diversifier les sources d'énergie et de tirer parti d'une offre plus large, étant entendu que, s'agissant de la production nationale d'énergie, chaque pays doit rester libre de la répartition entre les différentes filières énergétiques et de l'exploitation de ses ressources naturelles.

4-1 Charbon

Les réserves mondiales de charbon sont très abondantes et, contrairement aux autres sources fossiles, assez bien réparties à travers le monde. Selon les scénarios « business as usual » de l'AIE, la production mondiale devrait augmenter de 50% entre 2000 et 2030, pour passer de près de 4,6 milliards de tonnes à près de 7 milliards. Cette augmentation équivaut à l'actuelle production de la Chine, du Canada et des États-Unis réunis. Seule l'Europe verra un déclin de sa production.

La consommation mondiale de charbon devrait augmenter de 1,4% par an en moyenne sur la période, pour passer de 2,36 Md tep à 3,6 Md tep. Sa part relative de la demande d'énergie primaire devrait toutefois baisser légèrement de 26% à 24%. On notera que 90% de l'augmentation de la consommation de charbon sera due à la production d'électricité. Cependant, à l'horizon 2030, il est envisagé que le charbon soit également utilisé pour produire du carburant liquide destiné au transport, ce qui accentuerait son usage.

Face à la tension mondiale entre l'offre et la demande de pétrole, l'usage accru du charbon (voire la fabrication de carburants liquides à partir de charbon) pourrait se révéler une stratégie encore plus intéressante pour les pays qui en détiennent des stocks importants (États-Unis, Chine), qui sont aussi de grands importateurs de pétrole. Or une telle stratégie, sans modification technologique et réglementaire, serait très dommageable à la lutte contre le changement climatique.

Un tel recours au charbon ne pourra donc être compatible avec la maîtrise de l'effet de serre que si un saut technologique majeur est accompli pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, avec notamment des « centrales à charbon vraiment propre », c'est-à-dire avec des systèmes de captage et de stockage du CO₂. **L'Europe doit en conséquence, avec les autres grands pays du monde concernés, faire l'effort nécessaire de recherche en la matière (cf 5) et examiner les dispositifs permettant de rendre les centrales à charbon propres compétitives.**

Généraliser l'usage du charbon avec peu ou aucune émission de CO₂ ne dépend pas seulement de la mise au point de technologies. Il faudra un cadre réglementaire mondial, avec au cœur l'instauration d'un prix pour la tonne de carbone évitée pour inciter les opérateurs, qui n'y ont pas intérêt compte tenu des surcoûts induits, à recourir aux technologies du charbon propre.

La France participe activement aux projets européens de recherche de capture et séquestration du carbone dans le cadre du 6^{ème} PCRD, notamment aux projets CASTOR, (projet pilote d'usine avec capture post combustion, dont le lancement est prévu en mars 2006), et INCA-CO₂.

Enfin, elle participe activement à la coopération internationale dans ce domaine, notamment au Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF), et aux travaux de l'AIE pour la définition d'une stratégie ZET (Zero Emission Technologies) dans le cadre du Groupe de travail sur les Energies Fossiles (WFFF).

👉 **La France soutient la proposition de la Commission de renforcer dans le 7^{ème} PCRD l'effort de recherche pour le captage et le stockage géologique du carbone et pour les technologies « charbon propre » et se réjouit de la création d'une plateforme technologique « zéro émission pour la production d'électricité ».**

4-2 Pétrole.

Le monde produit et consomme chaque jour environ 84 millions de barils de pétrole, provenant pour l'essentiel des pays de l'OPEP (un peu plus du tiers), et de la Fédération de Russie. Sur cette

production mondiale, les États-Unis en absorbent quotidiennement plus du quart, avec environ 21 Mb/j, l'Europe occidentale a pour sa part besoin de 15,6 Mb/j (19%), le troisième plus gros pays consommateur de pétrole étant, assez loin derrière, la Chine, avec environ 7 Mb/j. C'est dire la tension structurelle qui existe aujourd'hui au niveau mondial entre l'offre et la demande de pétrole, le moindre incident au niveau des capacités de production et d'exportation se répercutant sur le niveau des prix, avec des amplifications à court terme dues à la spéculation et au manque de transparence des marchés.

➤ **Dans ce contexte, la France propose une action concertée des Européens pour réduire les tensions sur le marché du pétrole, qui pourrait reposer sur les propositions suivantes :**

En matière de filière technologique :

Au sein de l'UE :

- Étudier les mesures incitant à remplacer le pétrole dans ses usages substituables, notamment pour le chauffage et la production électrique ;
- Accélérer l'usage de biocarburants, du gaz naturel et du GPL dans les transports, notamment dans ces flottes captives ;
- Soutenir la chimie verte en substitution de la pétrochimie ;
- Réfléchir aux moyens de créer un cadre plus incitatif à l'augmentation des capacités de raffinage et à la meilleure adéquation des produits raffinés aux marchés ;

À l'extérieur de l'UE :

- Inciter des partenariats croisés avec les principaux pays producteurs, en vue de développer des projets conjoints portant sur l'ensemble de la chaîne pétrolière, notamment dans le secteur du raffinage ;

S'agissant des échanges d'informations :

Au sein de l'UE :

- Publier régulièrement l'état des stocks pétroliers européens, à l'image de ce que font les États-Unis. Ceci serait de nature à améliorer la transparence du marché pétrolier européen ;
- Demander au futur observatoire européen des marchés de l'énergie (EMOS) de mener, en concertation avec l'AIE, des études prospectives, en proposant des mesures concrètes, sur l'évolution de la production et de la consommation dans les pays producteurs comme dans les pays consommateurs, ainsi que les moyens de résorber les différents goulets d'étranglement qui peuvent exister dans la chaîne pétrolière.

À l'extérieur de l'UE :

- Amplifier et renforcer les dialogues énergétiques de l'UE avec la Russie (Conseil de partenariat permanent), l'Ukraine (MoU signé en décembre 2005), les pays de l'OPEP (dialogue UE-OPEP initié en 2005), les pays méditerranéens, la Chine (MoU sur les stratégies dans les domaines de l'énergie et des transports signé en septembre 2005), l'Inde en vue de favoriser des convergences des politiques énergétiques respectives (par exemple sur l'intérêt partagé d'une meilleure efficacité énergétique), y compris dans la gestion des investissements dans les capacités de production ;
- Développer la coopération avec les principaux pays producteurs sur la diversification de leurs économies, qui est d'intérêt partagé, y compris concernant le potentiel de développement des énergies renouvelables et des nouvelles technologies de l'énergie dans ces pays.

4-3 Gaz naturel.

La dépendance accrue de l'Europe vis-à-vis du gaz suppose que soient mises en œuvre des solutions de court terme et de long terme permettant à la fois de garantir aujourd'hui la disponibilité du gaz pour les usagers et la réalisation des investissements nécessaires concernant les infrastructures gazières, garantes de la sécurité d'approvisionnement de demain.

Comme les montants financiers en jeu sont élevés et que les investissements sont bloqués pour longtemps, les investisseurs n'interviennent que s'ils sont assurés que les installations qu'ils projettent de construire seront rentables. Pour cela, ils ont impérativement besoin d'une stabilité garantie du cadre réglementaire ou contractuel et de prévisibilité des marchés.

Au regard des enjeux financiers, une vision de court terme ne peut justifier la rentabilité de tels investissements. C'est la raison pour laquelle, les **contrats de long terme** sont indispensables au développement des infrastructures gazières pour les pays européens dépendant de sources d'approvisionnement de plus en plus éloignées. Si les capacités physiques de transport ne sont pas suffisantes, le marché, aussi libéralisé soit-il, ne permettra pas une véritable fluidité de l'énergie ni de garantir la sécurité d'approvisionnement.

Il est donc indispensable que le nouveau modèle économique du marché gazier européen offre aussi des cadres juridiques facilitant le maintien d'un important niveau d'investissement dans les infrastructures (gazoducs et interconnexion de réseaux, stockages et terminaux de gaz naturel liquéfié). Seules des perspectives de débouchés pour les pays exportateurs de gaz permettront à l'Union européenne de garantir le développement de ces infrastructures.

➤ **La France propose en conséquence que la politique européenne dans le domaine du gaz tienne compte des éléments suivants :**

- A court terme : assurer la continuité de fourniture en cas de situations climatiques extrêmes ou de rupture partielle d'approvisionnement. A cet égard, la première directive 2004/67/CE du Conseil (26 avril 2004) sur la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel, que la France a soutenue, doit être mise en œuvre, et inciter notamment aux investissements dans de nouvelles capacités de stockage ;
- Il est également souhaitable que le groupe d'experts prévu par cette directive soit rapidement mis en place, afin d'examiner notamment les mesures à mettre en œuvre en cas de risque affectant la sécurité d'approvisionnement ;
- A moyen et long terme : Disposer de sources d'approvisionnement suffisamment diversifiées, ce qui suppose le développement des interconnexions gazières entre les pays européens et le développement des terminaux méthaniers ;
- Garantir le maintien des contrats à long terme, dans le respect des règles de la concurrence, pour parer aux risques de ruptures d'approvisionnement, tant à court terme qu'à moyen et long terme, et favoriser le financement des investissements nécessaires ;
- Relancer les négociations entre l'Union européenne et la Russie sur le Protocole transit de la Charte de l'énergie, l'application par tous de règles agréées en commun sur la liberté de transit et sur l'accès permanent et non discriminatoire aux infrastructures de transit étant de nature à améliorer la sécurité d'approvisionnement, ainsi que la visibilité sur le marché du gaz ;
- Veiller au respect des engagements figurant dans le Traité instituant une Communauté de l'Énergie avec l'Europe du Sud Est, signé en octobre 2005, afin de promouvoir la libre circulation du gaz et la construction de nouvelles infrastructures de transport d'énergie dans cette région.

4-4 Énergie nucléaire

Le nucléaire, même si les options retenues actuellement par les différents États-membres divergent, fait partie des questions autour desquelles l'Europe s'est construite dans les années cinquante. L'énergie nucléaire permet aujourd'hui de produire 34% de l'électricité européenne, satisfaisant ainsi de façon autonome et stable une part prépondérante de la demande énergétique européenne, ceci en évitant un accroissement de nos émissions de gaz à effet de serre équivalent à l'ensemble du parc automobile européen.

Il y a lieu de souligner la contribution positive de l'énergie nucléaire, dans le marché européen de l'électricité, aux objectifs de l'UE en matière de sécurité d'approvisionnement, de continuité du service

de l'électricité à des prix compétitifs, et de lutte contre le changement climatique, comme la Commission le reconnaît dans le bilan du Livre vert sur la sécurité d'approvisionnement européenne dressé au printemps 2005. De ce point de vue, le maintien de la contribution actuelle du nucléaire au mix énergétique européen et la préservation de l'avance technologique et industrielle européenne dans ce domaine constituent des enjeux d'importance stratégique pour l'Union.

La filière nucléaire doit aussi être précisément contrôlée et sa transparence accrue. Par ailleurs, des solutions durables doivent aussi être apportées à la question des déchets nucléaires, notamment par la pratique du recyclage et d'un conditionnement adapté et par la mise en œuvre de sites de stockage définitif, à l'instar de ce qui a été fait en Suède et en Finlande. Dans ce contexte, le traité EURATOM est un cadre général qu'il convient de conforter.

S'agissant de la France, à l'issue du débat public en cours, une solution pour le stockage des déchets radioactifs sera choisie puis le Parlement sera saisi d'un projet de loi qui devra être voté avant l'été 2006. Enfin, pour compléter le dispositif existant, une autorité indépendante chargée du contrôle, de la sécurité nucléaire, de la radioprotection et de l'information devrait être créée en 2006 dans le cadre de la loi sur la transparence nucléaire.

➤ Tout en rappelant l'importance sur ce sujet du respect du principe de subsidiarité, la France propose les pistes suivantes d'action pour l'Union européenne :

- Prendre en compte, dans les scénarii énergétiques comme dans ceux concernant les technologies de l'énergie non émettrices de gaz à effet de serre, la contribution de l'énergie nucléaire à la sécurité d'approvisionnement et à la lutte contre le changement climatique ;
- Poursuivre les travaux en cours visant à assurer, dans le respect de la subsidiarité des États-membres, les niveaux les plus élevés en matière de sécurité, de sûreté, de gestion des déchets et de suivi environnemental et financier des charges de long terme ;
- Accroître les actions engagées de Recherche-Développement pour le développement de l'énergie nucléaire du futur, dans un cadre international, en mettant l'accent sur la sûreté et la compétitivité des installations, la durabilité des ressources et la minimisation des déchets ;
- Développer, conformément à la lettre du Traité Euratom, les programmes d'enseignement et de formation dans le domaine nucléaire sur un plan européen, afin de maintenir le niveau d'excellence reconnu à la R et D et à l'industrie nucléaire européennes et de favoriser la diffusion d'une culture européenne de sûreté et de bonnes pratiques.

4-5 Énergies renouvelables

Les énergies renouvelables constituent une opportunité intéressante pour diminuer nos émissions de gaz à effet de serre, réduire notre dépendance énergétique, et dans le cas des énergies renouvelables décentralisées, faire face aux défaillances du réseau électrique.

La France, qui est actuellement, en volume, le premier producteur européen d'énergie renouvelable, a considérablement progressé au cours des trois dernières années. Ainsi, en trois ans, la puissance éolienne installée a été multipliée par cinq, la puissance installée avec des panneaux photovoltaïques a doublé ainsi que le marché du solaire.

Dans la loi du 13 juillet 2005, le gouvernement français entend diversifier davantage son bouquet énergétique, en accroissant encore la part des énergies renouvelables et en optimisant notamment son potentiel hydraulique. En effet, grâce à l'hydroélectricité, mais aussi au nucléaire, nous émettons aujourd'hui par habitant 40 % de gaz à effet de serre de moins que la moyenne des pays développés. La loi d'orientation française de l'énergie fixe ainsi, en conformité et au-delà des directives européennes, les objectifs suivants d'ici fin 2010 :

- augmenter de 50% la production de chaleur d'origine renouvelable ;
- porter la part des biocarburants à 7% de la consommation nationale ;
- produire 21 % de son électricité à partir des énergies renouvelables (en développant notamment l'éolien dans le respect de la protection des paysages) ;
- installer 200 000 chauffe-eau solaires et 50 000 toits thermiques photovoltaïques par an en 2010.

S'agissant des **biocarburants**, comme le prévoit la directive 2003/30, la France encouragera en priorité les carburants dont le bilan environnemental global, notamment au regard des émissions de gaz à effet de serre, de l'occupation des sols, du degré d'exploitation intensive et du recours aux pesticides, et la rentabilité sont excellents, tout en prenant en compte la compétitivité et la sécurité des approvisionnements.

S'agissant plus largement de la **biomasse**, la France se félicite de la nouvelle communication de la Commission sur le plan d'action pour la biomasse et en soutient les principales initiatives, notamment la mesure concernant l'adoption rapide d'une décision permettant aux États-membres d'appliquer un taux réduit de TVA pour les réseaux de chaleur alimentés à la biomasse.

Néanmoins, en dépit des efforts importants faits au niveau européen pour la promotion et le développement des énergies renouvelables, celles-ci ne permettront pas de remplacer les autres énergies, dont il faut en tout état de cause garder des capacités pour compenser le caractère intermittent des énergies renouvelables.

Compte tenu du coût plus élevé des énergies renouvelables, il importe donc que l'Europe accroisse dans ce domaine ses efforts de recherche pour améliorer la compétitivité des différentes filières.

➤ **Dans le domaine des énergies renouvelables, la France propose que l'UE :**

- envisage une directive sur les énergies renouvelables thermiques, qui viendrait compléter les directives existantes sur la production d'électricité par les énergies renouvelables et les biocarburants ;
- recommande aux États-membres, dans le cadre des orientations stratégiques communautaires, de consacrer une part des fonds structurels à des actions en faveur du développement des énergies renouvelables ;
- encourage la substitution des énergies fossiles, à commencer par les plus polluantes, comme le charbon, par des énergies renouvelables, notamment dans le secteur résidentiel.

■ **Renforcer la recherche**

Il y a dans le secteur de l'énergie des innovations de continuité (amélioration des technologies existantes qui resteront pendant encore longtemps dominantes sur le marché très capitalistique de l'énergie) et des ruptures technologiques. Ensemble, ces innovations de continuité et, à plus long terme, de rupture technologique, sont susceptibles de réduire sensiblement les coûts, de contenir, voire de limiter la dépendance énergétique des États-Membres et de contribuer significativement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par des actions sur l'offre et la demande énergétiques. Ce doit être une priorité de la politique de recherche.

Par ailleurs, la maîtrise des nouvelles technologies de l'énergie (NTE) apparaît comme un enjeu complémentaire pour nos économies et leur compétitivité. Des entreprises européennes peuvent en tirer des avantages pour se développer au sein du marché communautaire mais aussi en exportant ces nouvelles technologies hors de l'Union européenne.

C'est dans cet esprit que la loi française du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique prévoit la mise en place d'une « stratégie scientifique innovation et énergie ».

Une politique de recherche et développement efficace dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie doit aussi être une priorité de l'Union européenne. Ceci suppose une concertation plus étroite entre les entreprises et les organismes de recherche, ainsi que des programmes concertés ambitieux, tant au niveau de chaque État qu'au niveau européen pour déboucher à brève échéance sur des projets de démonstration permettant de consolider les moyens et d'atteindre plus rapidement les exigences du marché.

Les priorités à donner à la Recherche-Développement dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie doivent **couvrir la maîtrise de l'énergie pour contenir la demande et l'offre d'énergie pour la diversifier, en réduire le coût et limiter son impact sur l'environnement**.

Pour la maîtrise de l'énergie : - amélioration de l'efficacité énergétique et bilan carbone - les efforts de R et D doivent se déployer dans les trois grands secteurs d'utilisation de l'énergie que sont les transports, l'habitat/tertiaire et l'industrie.

- Dans les **transports**, l'effort de recherche doit s'inscrire dans une stratégie d'ensemble, en s'interrogeant sur les modalités de transition d'une source d'énergie à une autre (ex : essence à H2) et en envisageant une large palette de sources d'énergie alternatives, optimisées en fonction des types de flottes et d'usages (batteries et supercapacités, carburants de synthèse, gaz naturel, hybridation,

pneumatiques à faible résistance au roulement...). Ce raisonnement s'applique tant aux véhicules légers qu'aux véhicules lourds (camions et bus) dont la contribution au bilan carbone s'accroît d'année en année.

- Dans **l'habitat**, la R&D doit se fixer deux horizons. A long terme, la recherche est nécessaire pour développer des concepts de bâtiments à énergie positive, intégrant des solutions de production énergétique décentralisée, et à plus court terme, des opérations de démonstration de grande ampleur sont nécessaires pour intégrer les solutions technologiques matures (matériaux, systèmes de chauffage, conception des bâtiments, systèmes énergétiques à l'échelle du quartier) et faire la preuve de leur efficacité, tant dans des bâtiments neufs que pour la rénovation de l'ancien. Ces opérations de démonstration sont d'autant plus nécessaires que la fragmentation des acteurs du bâtiment reste un obstacle majeur à l'émergence d'un marché de l'habitat « vert ».

- Dans **l'industrie et pour l'offre en énergie**, plusieurs actions de R et D sont nécessaires :
Technologies déployables immédiatement ou à court terme :

- Augmenter la récupération d'hydrocarbures des gisements existants dans des conditions économiques acceptables pour augmenter les réserves communautaires ; diminuer les autoconsommations pour le transport d'hydrocarbures sur longues distances ; produire davantage de produits nobles (carburants et bases de pétrochimie) à partir d'une tonne de pétrole pour focaliser les usages du pétrole sur ses utilisations les moins substituables, et limiter les autoconsommations du raffinage ;
- Accorder une priorité aux carburants de synthèse issus de la biomasse, en exploitant la totalité de la plante, et en réalisant des démonstrateurs de bioraffineries et des pilotes de gazéification et/ou de synthèse pour produire de l'hydrogène et des carburants et réduire les coûts des nouvelles technologies de l'énergie comme le solaire, l'éolien, la géothermie, les énergies marines, l'hydraulique de faible puissance...

Technologies prometteuses à moyen et long terme :

- Développer des technologies de captage et de stockage du CO₂, avec notamment des projets pilotes de « centrales thermiques à zéro émissions » ;
- Faire émerger à long terme une filière de production et d'utilisation d'hydrogène et les convertisseurs adaptés (pile à combustible, moteur thermique...) ;
- Offrir des technologies de stockage de l'électricité ;
- Améliorer la filière nucléaire en poursuivant les efforts en matière de sûreté, de traitement des déchets, de développement de la génération IV, dont la conception a été lancée par le Président de la République le 5 janvier 2006 pour une mise en service en 2020 ;
- Acquérir, avec la réalisation du réacteur expérimental ITER, développé au sein d'un programme de recherche européen et international ambitieux, des connaissances scientifiques et techniques déterminantes pour démontrer la faisabilité de la production d'une énergie propre, pratiquement inépuisable, par le moyen innovant de la fusion contrôlée.

👉 **La France soutient la proposition du commissaire Piebalgs d'un plan stratégique européen énergie-environnement-recherche et propose les pistes d'action suivantes :**

- Affirmer le caractère prioritaire de l'énergie dans le 7^{ème} PCRD ;
- Mobiliser le capital de la banque européenne d'investissement (BEI) pour accroître le financement des initiatives de recherche européennes, comme l'a proposé le Président de la République lors du sommet d'Hampton Court ;
- Renforcer les plates-formes technologiques au niveau communautaire, comme celles qui existent sur l'hydrogène et les piles à combustible, sur les bioénergies, sur le photovoltaïque, sur la captage et le stockage du CO₂ ... pour favoriser l'émergence de visions stratégiques dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie. Ces plates-formes doivent permettre à l'Europe d'avoir un rôle majeur dans les nouveaux partenariats internationaux sur l'énergie tels que l'IPHE (International Partnership for Hydrogen Economy) sur l'hydrogène ou le CSLF (Carbon Capture and Storage Forum) sur le captage et le stockage du CO₂ ;
- Mettre en œuvre et développer des projets-pilotes de Recherche-Développement et de démonstration dans le cadre des partenariats bilatéraux de l'UE avec des partenaires clefs, notamment les pays émergents (Chine, Inde, Brésil, Afrique du Sud, etc) ;

- Ouvrir aux partenaires européens qui le souhaitent le projet de prototype de réacteur de génération IV.

■ Renforcer la dimension énergie-climat dans l'action extérieure de l'UE

6-1 Partenariats extérieurs de l'UE et participation de l'UE aux processus internationaux dans le domaine de l'énergie et du développement durable.

La sécurité d'approvisionnement de l'Europe et le succès de la lutte contre le changement climatique dépendent notamment de la qualité du dialogue et de la coopération que l'UE instaurera avec les pays producteurs mais aussi avec les pays en développement.

Lors du sommet de Gleneagles, en juillet 2005, les chefs d'État et de Gouvernement des pays du G8 et le président de la Commission européenne ont adopté un important « plan d'action sur le changement climatique, l'énergie propre et le développement durable », recensant 38 engagements et orientations, concernant essentiellement la façon dont l'énergie est produite et consommée dans le monde, qui constituent autant de pistes d'action pour relever les défis qui sont devant nous. Les représentants de cinq grands pays émergents – la Chine, l'Inde, le Brésil, l'Afrique du Sud et le Mexique - ont pu faire valoir leur approche à Gleneagles, en appelant à un nouveau paradigme pour la coopération internationale tenant compte de la nouvelle donne pour le développement qui résulte du changement climatique et d'un contexte énergétique mondial plus tendu.

Le « dialogue du processus énergie-climat de Gleneagles » a été lancé à Londres le 1er novembre 2005 lors d'une réunion conjointe des ministres en charge de l'environnement et de l'énergie d'une vingtaine de pays, provenant des cinq continents. En comptant les 25 États-membres de l'UE, les quelque 35 pays participant à ce dialogue – dont les États-Unis, la Russie, la Chine et l'Inde – représentent l'essentiel de la consommation mondiale d'énergie, d'aujourd'hui et de demain, de même que plus de 80 % des émissions de gaz à effet de serre. La réussite de ce dialogue, et des résultats concrets, à travers la mise en œuvre des engagements du plan d'action, contribueront aux conditions favorables nécessaires pour l'avancement du régime multilatéral sur le climat au sein de la Convention climat et de son protocole d'application (dit de Kyoto).

Dans la continuité de ce processus, la décision de la Fédération de la Russie de faire de la sécurité énergétique une des priorités de sa présidence du G8 en 2006 offre également une opportunité supplémentaire pour permettre à la communauté internationale d'avancer sur le chemin d'un avenir énergétique plus maîtrisé et plus durable.

6-2 Énergie et développement .

Lors du sommet de Gleneagles, a été également décidé de renforcer le rôle de la Banque mondiale en lui demandant, à la fois, de faciliter le dialogue entre pays développés et pays en développement, mais aussi de créer un cadre plus favorable pour la mise en place, partout dans le monde, de systèmes énergétiques plus durables. Ceci à travers une politique d'incitation aux investissements adéquats, des lignes directrices promouvant l'adoption de projets générant moins de carbone. Ce programme de travail, qui confirme des évolutions déjà engagées, devrait mener à un changement d'échelle dans les activités de la Banque liées au changement climatique et à la promotion du développement par l'énergie. Il est nécessaire que les pays en développement soient associés de très près à cette dynamique.

👉 La France propose en conséquence que l'Union européenne accompagne ce mouvement.

Dans les domaines plus techniques, au-delà de la contribution importante que nous demandons à l'Agence Internationale de l'Énergie, laquelle ne saurait cependant se substituer aux actions relevant de la responsabilité des États, d'autres organisations internationales sont concernées et doivent, selon nous, être mobilisées comme UN-Energy, le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement), le PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement), l'OAAFAO (Organisation pour l'Agriculture et l'Alimentation), l'ONUDI (Programme des Nations Unies pour le Développement Industriel), l'AIEA, l'OCDE, la BERD, la BEI et le FEM (Fonds pour l'Environnement Mondial) . La Commission du développement durable des Nations Unies (CDD), qui assure un suivi efficace de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), a d'ailleurs fait de l'énergie dans une perspective de développement durable une priorité de son action

pour 2006-2007. Les initiatives régionales sont également très importantes, comme l'Initiative Énergie de l'Union européenne pour l'éradication de la pauvreté et le développement durable, qui est accompagnée d'instruments financiers significatifs pour promouvoir dans les pays en développement un plus grand accès à l'énergie et la mise en place de systèmes énergétiques durables.

➤ **La France propose une mise en œuvre rapide des actions de coopération engagées par l'UE dans le domaine de l'énergie durable dans les pays en voie de développement, afin qu'elles aient valeur d'exemples et favorisent une meilleure synergie entre les différents organismes qui travaillent sur ces questions.**

La France se félicite des partenariats déjà noués par l'UE avec la Russie, l'Ukraine, les pays méditerranéens, l'OPEP, l'Inde, la Chine. Elle propose que l'approche énergie-climat soit rendue systématique dans le cadre de ces dialogues. Dans ses partenariats extérieurs, la France propose que l'UE renforce en particulier sa coopération portant sur :

- les projets d'amélioration de l'efficacité énergétique ;
- la mise en place d'un cadre incitatif pour les investissements dans les technologies faiblement émettrices, en recourant notamment aux mécanismes du Protocole de Kyoto.

La France propose également un renforcement significatif de l'approche énergie-climat dans la politique d'aide au développement de l'Union européenne, ainsi que plus généralement, dans les relations extérieures de l'UE ;

La France suggère en outre que l'UE reprenne à son compte, en les intégrant dans les politiques internes et externes de l'UE, les orientations du plan d'action de Gleneagles sur le changement climatique, l'énergie propre et le développement durable ;

La France propose que l'UE renforce sa coopération avec pays voisins des zones périphériques et ultrapériphériques de l'Europe dans le domaine énergie-climat.

6-3 Dans les négociations sur le climat, l'Union européenne s'est fixé comme objectif prioritaire la coopération la plus large possible de tous les pays ainsi que leur participation à une action internationale qui soit efficace et appropriée après 2012. **L'action de l'ensemble des principaux acteurs économiques mondiaux dans le futur régime du protocole de Kyoto après 2012 est un enjeu majeur**, car l'UE ne peut porter seule le poids de la lutte alors que sa part des émissions mondiales (13%) s'amenuise. La conférence de Montréal a ouvert des voies en ce sens. Elle a confirmé la poursuite après 2012 du protocole de Kyoto en entamant l'examen des engagements pour la deuxième période d'engagement des pays industrialisés. Elle a lancé un processus de dialogue plus large qui pourra aboutir à un renforcement de la Convention et du protocole.

Il est important que l'UE se saisisse activement des processus lancés par la conférence de Montréal. En particulier, l'UE devra défendre une solution qui permette de donner mondialement après 2012 une valeur économique à la tonne de carbone non émise, sans quoi le cadre juridique international risque d'être insuffisamment incitatif pour les investissements dans les technologies de l'énergie faiblement émettrices.

➤ **Dans ce contexte, la France propose les pistes suivantes d'action pour l'Union européenne :**

- Soutenir davantage le déploiement dans les pays en développement du « mécanisme pour un développement propre » du Protocole de Kyoto (MDP), qui offre une opportunité unique, basée sur le marché, pour favoriser les investissements dans les technologies faiblement émettrices ou plus efficaces dans ces pays. Plusieurs options pour renforcer le MDP après 2012 devront être explorées, y compris la possibilité d'élargir le MDP aux programmes ou secteurs entiers, ainsi que l'instauration d'une « obligation MDP » sur les pays industrialisés pour respecter leurs engagements au titre du protocole ;
- Tout en maintenant l'approche du protocole de Kyoto pour les pays industrialisés, réfléchir à la prise en compte de la croissance économique et des niveaux de développement différents des pays émergents et autres pays en développement, comme à d'autres modalités de participation au régime, par exemple avec des engagements différenciés en nature et ambition, ou par l'instauration d'incitations positives ;
- Etudier la possibilité d'adopter des objectifs de réduction spécifiques pour certains secteurs

économiques mondialisés ;

- Au-delà du renforcement du marché du carbone, explorer le rôle d'autres acteurs qui pèsent sur les choix d'investissement, notamment les institutions financières internationales et les banques de développement, dans la ligne des orientations fixées dans le plan d'action « sur le changement climatique, l'énergie propre et le développement durable » adopté lors du sommet de Gleneagles.

Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, [DGEMP](#), 24/01/2006