

**Réponses au questionnaire du Livre vert
relatif à la sécurité d'approvisionnement énergétique**

Question 1

"L'Union Européenne peut-elle accepter une augmentation de sa dépendance vis-à-vis de sources extérieures d'énergies sans compromettre la sécurité d'approvisionnement et la compétitivité européenne ? Sur quelles sources d'énergie conviendrait-il, le cas échéant, d'envisager une politique d'encadrement des importations ? Dans ce contexte, faut-il privilégier une approche économique : le coût de l'énergie, ou géopolitique : le risque de rupture d'approvisionnement ?"

Grâce au développement de programmes électronucléaires dans plusieurs pays membres, la dépendance de l'Union vis-à-vis de l'extérieur est passée de 60 % en 1973, à 50 % en 1999. Dans le cas de la France qui a développé le plus important parc de réacteurs de l'Union, cette dépendance est passée de 76 % en 1973 à 50 % à la fin des années 90, avec dans le même temps un quasi triplement de sa consommation d'électricité. En parallèle à la diversification de ses sources d'énergie assurée par le développement du nucléaire, l'Europe a pu diversifier la répartition géographique de ses approvisionnements en pétrole et réduire sa dépendance vis-à-vis de l'OPEP grâce au développement des ressources pétrolières de la mer du Nord, ce qui n'est probablement pas étranger au prix bas du pétrole dans les années 90. Cette situation ne prévaudra plus dans les prochaines décennies. Comme indiqué dans le Livre Vert, et **sauf à recourir à des politiques drastiques de baisses de la consommation énergétique (pétrolière en particulier), et/ou de relance de l'électronucléaire, l'accroissement de la dépendance énergétique de l'Union vis-à-vis de l'extérieur, accompagné d'un recours croissant au pétrole importé de zones sensibles¹, est inéluctable. Les risques sur les perspectives économiques qu'une telle situation porte en germe pourraient être politiquement très difficiles à affronter.**

L'Union doit avant tout se prémunir contre le risque de rupture d'approvisionnement et de renchérissement brutal de son énergie qui accompagne une dépendance excessive vis-à-vis de l'extérieur². Ce sont donc des politiques de diversification en terme géopolitiques, mais aussi en terme de source énergétique mettant l'accent sur les sources d'énergie à forte valeur ajoutée à l'intérieur de l'Union – nouvelles énergies renouvelables et électronucléaire - qu'il faut mettre en place. Il est clair à cet égard que **les énergies renouvelables devront être développées. Cependant, leur nature intermittente fait que, en l'absence de moyen de stockage de l'électricité produite, elles ne pourront prendre qu'une part limitée du mix énergétique global. Une réflexion sur la place**

¹ lié entre autres à l'épuisement des ressources de la mer du nord

² un taux de dépendance ne dépassant pas 50% pourrait être un objectif

future des programmes électronucléaires à l'échelle européenne nous paraît devoir être conduite dans le cadre d'une réflexion plus large sur les moyens à mettre en place pour prémunir les pays européens contre le risque de rupture des approvisionnements énergétiques externes et de renchérissement brutal des prix à la consommation. Les situations contrastées observées en 2000 dans les différents pays membres sont illustratives à cet égard. En France, malgré une facture énergétique multipliée par deux en 2000, le prix du KWh a baissé de 2 %, grâce à une contribution record du nucléaire. En Italie, le prix de l'électricité, produite à 70 % avec des combustibles fossiles importés, a fait un bond de 19% en 2000.

Avec 35 % d'électricité nucléaire, l'économie européenne limite sa dépendance vis-à-vis de l'extérieur et amortit les fluctuations des coûts de son électricité. Ceci facilite la prise de décisions en matière d'investissement industriel. A contrario, une réduction de la part du nucléaire dans le mix électrique amènerait les industriels européens à intégrer le risque de surcoûts plus importants de l'électricité dans leurs décisions d'investissement.

De plus, la crise californienne a fait prendre conscience de la valeur économique d'une garantie contre les ruptures d'approvisionnement. Des travaux pourraient être engagés par la Commission afin de déterminer la valeur de cette assurance au niveau européen.

Question 2

"La réalisation d'un marché intérieur européen, de plus en plus intégré dans lequel les décisions prises dans un Etat ont une incidence dans les autres Etats, n'implique-t-elle pas une politique cohérente et coordonnée au niveau communautaire ? Quels devraient être les éléments d'une telle politique et la place des règles de concurrence ?"

La future politique énergétique européenne est une partie intégrante de l'objectif de réalisation du marché intérieur. La libéralisation du secteur de l'énergie qui en découle présente plusieurs avantages.

Tout d'abord, en permettant aux consommateurs de choisir leur fournisseur en énergie, **le marché intérieur européen contribue à une plus grande transparence quant aux avantages et inconvénients de chaque filière énergétique.** Sur ce point, l'énergie nucléaire profite de sa forte compétitivité, qui est d'ailleurs rappelée par le récent rapport français du Commissariat Général au Plan. Il convient de rappeler que ces calculs sur la compétitivité du nucléaire englobent l'ensemble des coûts externes de cette filière (gestion des déchets, démantèlement des installations...), ce qui n'est pas le cas pour les autres sources d'énergie.

Aux Etats-Unis par exemple, la dérégulation a permis de montrer la compétitivité du nucléaire qui se traduit notamment aujourd'hui par le rachat de centrales à des prix élevés.

De plus, la multiplicité des échanges et des acteurs ainsi que la fluidité des marchés devraient permettre d'éviter ce que l'on a pu constater aujourd'hui à savoir **une hausse des prix en Europe quand, pour des raisons techniques, un opérateur cesse d'exporter son électricité auprès de ses voisins européens.**

Enfin, la diversification des moyens de production décentralisés, parmi lesquels il faut inclure les futurs réacteurs nucléaires de puissance modulable, permettra d'améliorer la sécurité d'approvisionnement.

La politique énergétique européenne devra clairement définir les responsabilités qui incombent aux institutions européennes et aux Etats membres. Si ces derniers conservent une marge de manœuvre dans l'application des décisions prises au niveau européen, il revient cependant à la Commission d'établir les directives qui permettront à l'Europe d'ouvrir progressivement les marchés de l'énergie, et sur le long terme d'acquérir une certaine indépendance énergétique et d'être exemplaire en matière de respect de l'environnement.

Cependant, la libéralisation induite par cette évolution doit être accompagnée : **l'exemple californien illustre le cas d'une dérégulation manquée.**

Ce retour d'expérience plaide pour **une forte coopération entre, d'une part, les institutions européennes qui fixeraient les objectifs à atteindre en matière d'ouverture des marchés, d'indépendance énergétique, de diversification des sources d'énergie au niveau de l'Union et de respect des accords internationaux comme celui de Kyoto et, d'autre part, les pays de l'Union européenne qui resteraient souverains en matière de choix énergétiques** et les adapteraient en fonction de leurs spécificités nationales. Un "mix" européen au sein duquel toutes les énergies ont des atouts à faire valoir, reflèterait les politiques individualisées au niveau de chaque pays membre.

L'objectif essentiel est, à travers ce partenariat Union Européenne/Etats membres, d'assurer que l'offre en énergie satisfasse la demande tout en respectant les engagements pris par l'Union en matière d'environnement et à des conditions financières acceptables maintenant ainsi la compétitivité des industries de l'Union Européenne.

L'Union Européenne dispose, outre d'une politique communautaire dans le domaine de l'énergie, d'autres politiques communes susceptibles d'influer indirectement sur ce secteur. Les politiques de la recherche, des transports, de la concurrence et de l'environnement sont autant d'instruments qui doivent être gérés de manière cohérente pour contribuer au succès de la politique énergétique de demain.

Les règles de la concurrence doivent évidemment s'attacher à éviter toute distorsion entre les différentes filières afin de permettre aux industriels de se positionner favorablement au niveau international.

Question 3

"La fiscalité et les aides d'Etat dans le domaine de l'énergie sont-elles ou non un obstacle à la compétitivité dans l'Union Européenne ? Face à l'échec des tentatives d'harmonisation de la fiscalité indirecte, ne conviendrait-il pas de procéder à une remise à plat spécifique à l'énergie compte tenu notamment des objectifs énergétiques et environnementaux ?"

Dans le domaine de l'énergie, la fiscalité et les aides d'Etat, à travers leur incidence sur la fixation des prix, entraînent souvent une distorsion de la concurrence afin de privilégier une source d'énergie par rapport à une autre. Ces mesures ont pour principal objectif

d'intégrer de nouveaux paramètres environnementaux ou de sécurité d'approvisionnement dans les politiques énergétiques. Elles ne doivent cependant pas pénaliser la compétitivité des entreprises confrontées à une concurrence internationale et doivent être définies grâce à des critères objectifs validés par des scientifiques et des économistes compétents.

Il est de ce point de vue essentiel de **tendre à une harmonisation des fiscalités énergétiques au niveau européen** : les mesures envisagées devront être définies clairement afin d'éviter toute divergence d'application au sein des pays de l'Union Européenne.

Afin de faciliter un rapprochement entre les Etats membres, la politique fiscale doit être cohérente avec l'objectif qu'elle entend poursuivre. **Si ce dernier est de réduire les émissions de gaz à effet de serre et notamment de CO₂ pour stabiliser le phénomène de réchauffement climatique, le contenu en carbone devrait être taxé.** Il serait en effet contradictoire dans l'optique d'une promotion des énergies propres de taxer l'ensemble des filières. La récente décision du Conseil Constitutionnel français censurant certaines dispositions de la loi de finances rectificative pour l'année 2000 abonde dans ce sens: s'agissant du projet d'extension de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP), le Conseil constitutionnel a dénoncé l'inadéquation entre l'assiette de la taxe – qui englobait l'électricité très peu émettrice de rejet de gaz carbonique – et sa finalité: la lutte contre l'effet de serre dans le cadre des engagements internationaux.

En aucun cas, l'application d'une taxe écologique ne doit pénaliser les filières les moins émettrices de gaz à effet de serre. En tout état de cause, la détermination d'un système de taxation doit s'appuyer sur une méthodologie rationnelle et reconnue scientifiquement. Dans l'optique d'un recours à une taxation, celle-ci devrait prendre en compte le contenu en carbone des émissions par source de combustible en se référant, par exemple, au calcul des externalités par filière utilisé par la Commission Européenne dans le cadre de l'étude ExternE. **Ces travaux démontrent que les coûts externes sont négligeables pour la filière nucléaire** par rapport à ceux de la filière au gaz qui lui sont significativement supérieurs (les coûts externes de cette filière sont en grande partie dus aux émissions de CO₂).

Les recettes de ces taxes pourraient être affectées au développement des énergies renouvelables, à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la maîtrise de la demande énergétique.

Question 4

"Dans le cadre d'un dialogue permanent avec les pays producteurs, quel doit être le contenu d'accords d'approvisionnement et de promotion d'investissements ? Compte tenu de l'importance qu'il convient d'accorder, notamment à un partenariat avec la Russie, comment garantir la stabilité des quantités, des prix et des investissements ?"

S'agissant du secteur de l'électricité, l'Union européenne doit poursuivre le dialogue engagé avec ses plus proches voisins et notamment les pays candidats à l'adhésion afin de pouvoir dégager à terme des capacités de production non négligeables. A cet effet, **il est nécessaire de poursuivre la coopération à travers différents supports tels que** les programmes cadres de recherche et développement. Les pays de l'Est, constituant les prochaines vagues de l'élargissement, doivent également être soutenus dans leurs efforts de mise à niveau de la sûreté de leurs centrales nucléaires. Dans ce sens, **une révision du plafond des prêts EURATOM, telle qu'envisagée actuellement par la Commission européenne, serait particulièrement utile.**

L'approvisionnement en minerai d'uranium, dans le cadre d'accords passés entre EURATOM et les pays fournisseurs, ne pose pas de problème. En outre, la capacité d'intervention sur le marché de l'Agence d'Approvisionnement d'EURATOM, en étroite liaison avec les producteurs et les utilisateurs de l'Union Européenne, favorise la sécurité des approvisionnements.

Au contraire des hydrocarbures, l'uranium est largement et uniformément répandu dans le sous-sol de notre planète. Le groupe COGEMA, ainsi que d'autres industriels présents sur l'amont du cycle du combustible nucléaire, ont négocié des accords d'exploitation avec plusieurs pays politiquement stables et disposant de ressources importantes satisfaisant la demande des décennies à venir. Le recyclage des combustibles usés ainsi que les progrès technologiques actuels permettront une meilleure récupération de l'énergie contenue.

Par ailleurs, il convient de préciser que **l'uranium représente moins de 10 % des coûts de production** du kWh nucléaire (le moins cher de toutes les filières) qui est donc peu sensible aux fluctuations du cours de la matière première.

S'agissant de l'enrichissement de l'uranium, étape essentielle du cycle du combustible, il convient de relever que la France et ses partenaires européens dans EURODIF, l'Allemagne, le Royaume-Uni et les Pays-Bas à travers URENCO, en maîtrisent la technologie et ont développé des outils industriels performants garantissant aux pays de l'Union Européenne l'accès aux services d'enrichissement qui fut longtemps un monopole américain et russe. Néanmoins, cette industrie européenne pourrait être fragilisée par une concurrence inéquitable avec la mise sur le marché incontrôlée des matières russes provenant du démantèlement des armes.

C'est pourquoi, il est essentiel que les institutions européennes restent vigilantes **et veillent notamment au respect de la politique définie à Corfou, en 1994**, permettant, le cas échéant, de restreindre les importations sur le marché européen.

Par ailleurs, la communauté internationale s'investit financièrement dans le projet de conversion du plutonium militaire russe en combustible MOX (mélange de plutonium et d'uranium). COGEMA, tout en étant associé à une telle initiative, souhaite attirer l'attention de la Commission Européenne sur les distorsions de concurrence qu'entraînerait l'importation éventuelle sur le marché européen de ce type de combustible largement subventionné. Il est donc essentiel de trouver prioritairement pour ces matières des débouchés en Russie.

Question 5

"La constitution de stocks de réserve, déjà réalisée pour le pétrole, devrait-elle être renforcée et étendue à d'autres énergies, par exemple le gaz ou le charbon ? Pourrait-on envisager une gestion plus communautaire des stocks et si oui, quels en seraient les objectifs et les modalités ? Est-ce que le risque de rupture physique d'approvisionnements en produits énergétiques devraient justifier des mesures d'accès aux ressources plus onéreuses ?"

Dans le domaine nucléaire, l'Union bénéficie d'une très large autonomie. Les longs délais dans le cycle du combustible nucléaire et la volonté des électriciens font qu'**il y a en moyenne trois à quatre années de consommation future stockée sur le territoire de l'Union**, sous différentes formes : concentré minier, hexafluorure naturel ou enrichi, et assemblages combustibles. **Le financement du faible volume de ces stocks reste très raisonnable**, sans incidence notable sur le coût total de l'électricité nucléaire. **Il est entièrement supporté par l'industrie.**

A ces matières de l'amont du cycle, il convient d'ajouter les matières fissiles récupérées lors du retraitement des combustibles usés à La Hague et à Sellafield, et recyclables dans les réacteurs de l'Union.

Si l'Union doit fixer les règles lui permettant de garantir la sécurité de ses approvisionnements énergétiques à moyen terme (diversification des sources et des origines géographiques/niveau de stocks ...), il convient de traiter les différentes sources de manière équitable. **La prise en charge éventuelle de stocks stratégiques devrait revenir aux producteurs des secteurs énergétiques concernés**, comme cela a été la règle jusqu'à présent dans le secteur nucléaire.

Question 6

"Comment assurer un développement et un meilleur fonctionnement des réseaux de transport d'énergie dans l'Union et dans les pays avoisinants obéissant à la fois aux impératifs du bon fonctionnement du marché intérieur et à la sécurité des approvisionnements ?"

Une croissance des échanges d'énergie, notamment électriques, entre les pays de l'Union européenne passe par le développement et l'amélioration des infrastructures de transport. Ces actions devraient permettre d'aller plus loin dans la réalisation du marché intérieur et d'accroître la compétitivité des entreprises européennes. Elles devraient également, en vue de l'élargissement, assurer une meilleure sécurité d'approvisionnement énergétique. **Le renforcement des structures existantes est également indispensable pour faire face à une demande en constante progression.**

Une meilleure inter-connexion des réseaux des Etats membres permettrait une plus grande solidarité entre les électriciens pour pallier les difficultés qui peuvent subvenir sur une partie du réseau. **Elle favoriserait l'acheminement des productions excédentaires d'électricité vers les clients potentiels les plus demandeurs, contribuant à abaisser les tensions sur le marché de l'électricité et réduisant ainsi le prix de vente du kWh.**

La Commission Européenne a un rôle prépondérant à jouer dans la réalisation des actions mentionnées ci-dessus. En effet, la libéralisation des marchés n'incite pas les investisseurs privés à s'engager dans des projets onéreux rentabilisés sur le long terme. **D'où la nécessité de mettre en œuvre une politique intégrée au niveau des gouvernements nationaux et de l'Europe.** La Commission européenne peut améliorer la sécurité énergétique en prévenant les carences éventuelles de l'appareil de distribution (en France, la loi Electricité prévient ce risque en maintenant la possibilité pour l'Etat de procéder à des appels d'offres pour de nouvelles capacités de distribution).

L'industrie nucléaire ne peut que soutenir le développement du réseau de transport européen dans la mesure où le prix particulièrement compétitif de son kWh permet de facilement l'exporter et d'assurer ainsi une exploitation optimale des capacités de production.

Plusieurs initiatives peuvent être envisagées :

- Au niveau du développement :
 - une coordination des projets à l'échelle européenne garantirait une certaine cohérence en matière d'investissement, de localisation des infrastructures et de protection de l'environnement ;
 - des mécanismes d'incitation au financement de ces projets souvent onéreux devraient également être proposés ;
 - des initiatives en matière d'information du public favoriseraient une meilleure acceptabilité des populations pour la réalisation de nouveaux projets.

- Au niveau de l'amélioration des réseaux de transport actuels :
 - la coordination et la coopération entre les bourses d'échanges d'électricité à travers l'Europe pourraient être renforcées ;
 - les coopérations entre ces bourses et les gestionnaires des réseaux de transport devraient être développées ;
 - les règles afférentes au fonctionnement des réseaux devrait être harmonisées au niveau européen.

Question 7

"Le développement de certaines énergies renouvelables suppose des efforts importants en termes de Recherche et de Développement Technologique, d'aides aux investissements ou d'aides au fonctionnement. Un co-financement de ces aides ne devrait-il pas impliquer une contribution des secteurs dont le développement a bénéficié au départ d'aides considérables et qui sont aujourd'hui très rentables (gaz, pétrole, nucléaire) ?"

Les énergies renouvelables contribuent, comme le nucléaire, à la sécurité d'approvisionnement énergétique dans un souci de développement durable. Comme toutes les énergies, elles ont des avantages à faire valoir au sein du "mix" énergétique de demain et doivent, à cet effet, être développées. **L'octroi de subventions publiques aux producteurs est indispensable afin de garantir au consommateur des prix suffisamment attractifs dans l'attente de parvenir, grâce à la recherche et au développement, à une viabilité économique de ces énergies.** Dans ce domaine, la Commission Européenne a un rôle fondamental à jouer.

Différents industriels du secteur de l'énergie s'impliquent aussi dans la réalisation de cet objectif et ont déjà commencé à développer des activités dans le domaine des énergies nouvelles et renouvelables (ENR). COGEMA est convaincu de l'intérêt de développer ces filières, notamment la technologie de la pile à combustible ainsi que l'éolien dont le potentiel doit être exploité. Une offre technologique innovante dans le domaine de l'éolien est également développée au sein de la filiale Jeumont-Industrie de Framatome.

Les Etats membres doivent conjointement participer à cette entreprise. La France a plusieurs fois déclaré que le développement de ces énergies était nécessaire, elle assure déjà leur développement grâce aux aides qu'elle apporte aux différents organismes spécialisés dans le domaine (CNRS, CEA ...). En revanche, il convient de ne pas recourir aux sources d'énergie rentables pour assurer le financement des ENR. Cela affecterait nécessairement l'ensemble des secteurs industriels de l'Union Européenne qui serait placé dans des conditions défavorables par rapport à leurs principaux concurrents. Les aides ou subventions et financements de la R&D relative aux ENR peuvent être puisés dans les fonds collectés sur la base des coûts externes environnementaux des différentes filières énergétiques.

Une approche économique harmonisée au niveau européen est urgente dans la mesure où différents pays œuvrent déjà pour mettre en place sur leur territoire **des fiscalités**

écologiques ou énergétiques (TGAP sur les consommations d'énergies en France....) qui ne doivent pas pénaliser les filières les moins émettrices de gaz à effet de serre. Afin d'éviter toute distorsion de la concurrence, il est important que les politiques fiscales des pays de l'Union européenne soient cohérentes entre elles.

En matière d'aides d'Etat pour le développement des énergies renouvelables, il est également essentiel de définir des règles communes à l'ensemble des pays membres, **les subventions nationales ne devant pas constituer un critère discriminatoire.**

Question 8

"L'énergie nucléaire étant un des éléments du débat sur la lutte contre le changement climatique et l'autonomie énergétique, comment l'Union Européenne peut-elle apporter une solution aux problèmes des déchets, au renforcement de la sûreté nucléaire et au développement de la recherche sur les réacteurs du futur, en particulier de la fusion ?"

Comme le précise le Livre Vert, **l'industrie dispose aujourd'hui des technologies nécessaires pour permettre une gestion sûre des déchets nucléaires** mais doit encore convaincre l'opinion publique et parfois les autorités nationales de la nécessité de leur mise en application.

S'agissant des déchets, il aurait été utile de souligner plus fortement que les solutions existent aujourd'hui au plan technique et industriel. Elles sont mises en œuvre et permettent de gérer, de manière sûre, la plus grande partie des déchets nucléaires produits. Pour les déchets radioactifs de haute activité, il importe également de préciser que les travaux de recherche sont largement engagés tant en France que dans d'autres pays afin d'améliorer les techniques existantes et de réduire la radio toxicité des déchets ultimes à stocker.

Mais ce qui fait du nucléaire une option énergétique durable c'est un traitement du combustible usé pour permettre, outre une gestion optimisée des déchets de haute activité, le recyclage des produits énergétiques récupérés. Dans le nucléaire, comme dans la plupart des activités humaines, le développement durable passe par l'économie des matières premières et le recyclage.

Vis-à-vis des opinions publiques des pays membres, le rôle principal de la Commission pourrait être de faire savoir que les problèmes techniques sont résolus et d'apporter sa caution aux solutions qui satisfont aux critères de gestion sûre, en encourageant les pays membres à prendre les décisions nécessaires dans des délais raisonnables. Le choix récent fait par la Finlande d'un site de stockage profond pour ses déchets de haute activité est exemplaire à cet égard.

De manière générale, la recherche communautaire doit permettre d'associer l'ensemble des compétences scientifiques des pays de l'Union Européenne pour prendre part aux travaux, lancés sur un plan international, destinés à préparer les options techniques de l'avenir. **La définition de concepts innovants répondant aux principales préoccupations des responsables politiques et des investisseurs – en terme de sûreté, de gestion des déchets, d'économie ou de non-prolifération – est l'un des enjeux majeurs du développement futur (2030) de l'énergie nucléaire, non seulement en Europe, mais dans**

l'ensemble des pays qui auront besoin d'approvisionnements n'émettant pas de gaz à effet de serre.

L'engagement communautaire est aussi important pour maintenir, au travers de réseaux, l'expertise et les outils techniques dont elle dispose et garantir l'accès de tous les Etats membres aux résultats de la recherche et à l'option nucléaire.

Question 9

"Quelles politiques doivent permettre à l'Union Européenne de remplir ses obligations au titre du Protocole de Kyoto ? Quelles mesures pourraient être prises afin de pleinement exploiter le potentiel d'économie d'énergie qui permettrait de réduire à la fois notre dépendance externe et les émissions de CO₂ ?"

Les efforts d'économie d'énergie doivent rester une préoccupation permanente de l'Union qui doit pouvoir davantage sensibiliser le public et les industriels sur ce thème. **Même si les progrès en matière d'efficacité énergétique sont continus, ils ne réussissent pas à compenser complètement la croissance des besoins finals.** Ceux-ci devraient pouvoir être en partie satisfaits par un recours accru aux nouvelles énergies renouvelables. **Ce ne sera pas suffisant pour permettre à l'Union de respecter ses engagements de Kyoto,** d'autant que plusieurs Etats Membres mettent en place des politiques d'abandon du nucléaire qui se traduisent déjà par des émissions supplémentaires de CO₂ pour remplacer les KWh manquants. **L'abandon de l'option nucléaire par les pays de l'Union Européenne reviendrait par exemple à interdire à un automobiliste sur deux, d'utiliser son véhicule personnel pour simplement maintenir le niveau actuel d'émissions de CO₂.**

S'il apparaît essentiel de réduire les émissions du secteur transport, le recours à l'énergie nucléaire apparaît également incontournable pour permettre à l'Union de respecter les engagements pris à Kyoto.

En outre, le nucléaire permettra de contribuer à la production d'hydrogène qu'il faudra produire, en quantités importantes, si les développements technologiques attendus sur la pile à combustible se concrétisent.

Contrairement à l'attitude adoptée jusqu'à maintenant dans les négociations en cours sur l'après Kyoto, **il serait légitime que l'Union milite en faveur de l'éligibilité du nucléaire au mécanisme de développement propre. Une telle attitude renforcerait l'avantage compétitif acquis par l'industrie nucléaire européenne sur les marchés à l'exportation,** avec une valorisation carbone représentant environ 5% du coût total d'une centrale nucléaire.

Question 12

"Les économies d'énergie dans les transports (32 % de la consommation d'énergie) supposent que soit corrigé le déséquilibre croissant des modes de transport des marchandises en faveur de la route et au détriment du rail. Ce déséquilibre doit-il être considéré comme une fatalité ou implique-t-il des mesures de redressement quelle que soit leur impopularité notamment pour rationaliser la place de la voiture dans les villes ? Comment concilier l'ouverture de la concurrence, les investissements en infrastructures permettant la suppression des goulets d'étranglement et l'inter modalité ?"

- Le secteur des transports doit faire l'objet d'une attention particulière car, fortement consommateur de pétrole, il contribue à aggraver l'effet de serre. Sur ce dernier point, il est bon de rappeler **qu'en France, l'énergie nucléaire permet chaque année d'éviter un rejet annuel de 360 millions de tonnes de CO₂, soit l'équivalent de trois fois les émissions annuels du parc automobile.**
- L'utilisation accrue de véhicules électriques, facilitée par la mise en place de mesures incitatives, est une piste de progrès, quand l'électricité provient d'énergie renouvelable et du nucléaire. Le ferroutage et les transports en commun sont aussi à favoriser.
- **La recherche sur les applications dans les transports des technologies liées à la pile à combustible mérite d'être favorisée** afin de pouvoir concevoir un jour des voitures moins polluantes. COGEMA y travaille en s'intéressant au développement industriel des piles à combustible.

Question 13

"Comment développer des visions plus concertées et intégrer la dimension du long terme dans la réflexion et l'action des pouvoirs publics et des opérateurs pour évoluer vers un système d'approvisionnement énergétique durable ? Comment préparer les options énergétiques du futur ?"

Le Livre Vert pose le problème de façon anticipée. COGEMA se félicite que l'Europe se donne ainsi le temps de la réflexion et la possibilité de prendre les décisions à froid et non dans l'urgence comme en Californie.

La nécessaire politique de relance de l'électronucléaire mentionnée en réponse à la question 9 impliquera une réflexion sur les réacteurs et les cycles du combustibles à mettre en place, y compris en matière de réduction et de gestion des déchets, pour répondre de la meilleure manière aux objectifs du développement durable. Dans cette réflexion, l'Union peut jouer un rôle fédérateur entre les Etats Membres. **L'économie de matière et le recyclage des matières répondant à l'exigence de développement durable, la Commission doit contribuer à l'acceptation du traitement des combustibles usés qui optimise la gestion des déchets radioactifs de forte activité et qui permet le recyclage des produits énergétiques récupérés.**

Par ailleurs, des instruments pourraient être développés par la Commission et mis à la disposition des Etats membres pour les aider à définir les orientations futures.

- A l'instar du programme indicatif nucléaire de la communauté (PINIC), préparé régulièrement par la Commission, conformément au traité EURATOM, il pourrait être utile d'adopter une approche similaire pour les autres types d'énergie de manière à **traiter l'ensemble de la problématique de l'énergie dans l'Union.**
- **Une banque de données factuelle** des avantages et les inconvénients propres à chaque source d'énergie en matière de ressources disponibles, et d'impacts sur l'économie, l'environnement et la santé **permettrait de clarifier les termes du débat.**