



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 17.7.2002
COM(2002) 408 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION
AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPÉEN**

La coopération énergétique avec les pays en développement

COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPÉEN

La coopération énergétique avec les pays en développement

Introduction

Le Sommet Mondial qui se tiendra à Johannesburg en août-septembre 2002 (« Rio + 10 ») abordera pour la première fois de manière globale la problématique du développement durable. L'énergie devrait y occuper une place importante, en raison de son rôle central dans les trois dimensions du développement durable : la dimension sociale, la dimension économique et la dimension environnementale. Dans le contexte spécifique de l'énergie et du développement, ces préoccupations concernent essentiellement la fourniture de services énergétiques dans le but d'éradiquer la pauvreté, la mise en place d'un approvisionnement en énergie fiable et financièrement abordable pour permettre le développement économique et l'application de technologies énergétiques peu polluantes et sûres pour lutter contre le changement climatique, la pollution atmosphérique urbaine et les autres risques qui menacent la santé humaine et l'environnement.

Longtemps négligée, l'énergie est apparue au fil des dernières années – et particulièrement dans le cadre des travaux préparatoires pour le Sommet mondial de Johannesburg – comme un élément essentiel du débat sur le développement durable. La Conférence de Johannesburg devrait fournir l'occasion d'un « rattrapage » dans ce domaine, en accordant à l'énergie la place qui doit lui revenir pour contribuer au développement durable. Le Conseil européen de Séville (21-22 juin 2002) a souligné l'engagement de l'Union européenne pour le succès de Johannesburg et sa volonté d'encourager des initiatives, notamment dans le domaine de l'énergie, y compris les énergies renouvelables.

L'expérience et l'aide de l'Union européenne peuvent faciliter la mise en place d'un secteur énergétique durable dans les pays en développement. L'énergie est en effet essentielle pour atteindre les Objectifs de Développement du Millénaire (Millennium Development Goals)¹. De même, l'énergie est liée directement ou indirectement à chacune des six priorités sectorielles de la politique communautaire de développement². Parallèlement, la sécurité d'approvisionnement de l'Union et celle des pays en développement sont étroitement liées. Elles le seront de plus en plus à l'avenir, avec la hausse attendue de la consommation de combustibles fossiles et l'aggravation des

¹ Les Objectifs de Développement du Millénaire sont au nombre de sept : (1) réduire de moitié l'extrême pauvreté et la faim, (2) parvenir à l'éducation primaire universelle, (3) promouvoir l'égalité des sexes, (4) réduire la mortalité infantile, (5) réduire la mortalité maternelle, (6) combattre le SIDA et autres épidémies, (7) garantir un développement environnemental durable. Le lien entre l'accès aux services énergétiques de base et ces objectifs est étroit.

² L'objectif premier de la politique communautaire de développement est l'éradication de la pauvreté (Cf. COM (2000) 212). Les six secteurs prioritaires de la politique communautaire de développement sont : (1) le lien entre commerce et développement, (2) l'appui à l'intégration et à la coopération régionales, (3) l'appui aux politiques macro-économiques, (4) les transports, (5) la sécurité alimentaire et le développement rural durable, (6) le renforcement des capacités institutionnelles, notamment en matière de bonne gestion des affaires publiques et d'Etat de droit.

problèmes environnementaux, en particulier le changement climatique et la pollution de l'air.

Située au carrefour de trois préoccupations majeures (la réduction de la pauvreté, la sécurité des approvisionnements, et la protection de l'environnement), l'énergie doit être intégrée dans sa triple dimension au sein des instruments de coopération existants que sont les politiques de l'Union : politique de développement, politique de l'énergie, politique de l'environnement, mais également politique de la recherche.

Comment assurer, pour le bien-être des populations et le bon fonctionnement des économies, la disponibilité physique et continue des produits énergétiques sur le marché à un prix stable et accessible à tous les consommateurs? Dans la perspective du Sommet de Johannesburg et au delà, la présente Communication vise à proposer un cadre de réflexion, un cadre de coopération basé sur le principe de l'appropriation ("ownership"), et des recommandations concrètes pour mieux intégrer l'énergie dans le concept du développement durable. L'Initiative de l'Union européenne pour l'Énergie qui sera présentée à Johannesburg est au cœur de ces propositions concrètes de coopération.

A) Les faits

L'inégalité devant l'énergie - A l'heure actuelle, près de deux milliards de personnes dans le monde – concentrées dans les zones périurbaines et les zones rurales isolées – n'ont pas accès à des services énergétiques de base³. Tel est le paradoxe énergétique qui caractérise ce début de XXIème siècle. Cette inégalité devant l'énergie affecte notamment les deux tiers de la population africaine, qui dépend très largement de la biomasse traditionnelle⁴ pour son approvisionnement énergétique⁵. L'utilisation non rationnelle de la biomasse a des conséquences néfastes pour la santé et l'environnement. Il existe également une forte inégalité entre les sexes dans le domaine de l'énergie. C'est souvent aux femmes qu'incombent les besognes ingrates liées aux activités de survie, comme la collecte de biomasse et son utilisation pour la cuisson des aliments - avec les problèmes de santé connexes, dus à la pollution à l'intérieur des locaux: l'accès à des services énergétiques modernes pourrait alléger leur tâche.

L'accès à l'énergie : l'énergie comme condition sine qua non de la lutte contre la pauvreté - Le droit au développement a pour corollaire l'accès aux services énergétiques de base. L'énergie, en tant que moyen, intervient dans tous les secteurs-clés du développement, qu'il s'agisse de l'eau, de la santé, de la réfrigération des aliments, de l'éclairage et du chauffage domestique, des transports, de l'agriculture, de la production industrielle ou encore des moyens modernes de communication. Pour paraphraser un mot célèbre : le développement n'est-ce pas la démocratie plus l'électricité ?

L'accès à une énergie durable, fiable et de bonne qualité est essentiel pour les personnes qui, aujourd'hui, n'ont pas accès aux services énergétiques et il sera également

³ On entend par services énergétiques de base l'accès à l'électricité pour l'éclairage, la réfrigération, le téléphone, la radio, la télévision, ainsi qu'à des combustibles, du kérosène ou du GPL pour la cuisine et le chauffage.

⁴ La biomasse traditionnelle comprend le bois utilisé comme combustible, les résidus agricoles, les déjections animales, le charbon de bois, etc..

⁵ En Afrique subsaharienne, à l'exception de l'Afrique du Sud, la biomasse traditionnelle représente plus des 2/3 de la consommation énergétique totale. Source : "L'énergie, instrument de développement durable pour les pays ACP" (Energy as a Tool for Sustainable Development for ACP countries) 1999, Commission européenne et PNUD.

indispensable dans le futur pour accroître la productivité et stimuler le développement économique nécessaires pour accompagner la croissance démographique et l'urbanisation prévues. Là où l'énergie fait défaut, la pauvreté se développe et un cercle vicieux « Énergie-Pauvreté » se met en place. En ce sens, la question de l'accès à l'énergie constitue également une problématique éthique, et se pose de manière particulièrement préoccupante dans les Pays les Moins Avancés. L'un des moyens les plus sûrs de briser le cercle vicieux « Énergie-Pauvreté » réside sans aucun doute dans la possibilité d'accès à la connaissance, c'est à dire l'éducation et la formation. Dans ce domaine, les nouvelles technologies et la société de l'information constituent une opportunité que doivent pouvoir saisir les pays en développement. Cette chance ne pourra être saisie sans énergie, et il y a donc urgence à lutter contre le dénuement énergétique afin d'éviter que cette chance ne se transforme en nouveau clivage Nord-Sud.

Au delà de la problématique environnementale, l'énergie, comme l'eau, n'est pas une marchandise comme les autres. Elle est un puissant facteur d'aménagement du territoire, en particulier s'agissant de l'électricité. Cette problématique se pose avec acuité dans les pays en développement pour lesquels il s'agit d'éviter l'exode des populations rurales vers les centres urbains où se développent les phénomènes d'extrême pauvreté. Comme la maîtrise du feu aux débuts de l'humanité, l'accès à l'énergie durable est un puissant facteur de cohésion économique et sociale.

Le caractère global des marchés de l'énergie - et des implications de son utilisation.

La volatilité des marchés énergétiques internationaux est particulièrement sensible pour les pays en développement, en particulier les pays importateurs nets de pétrole. Ces derniers sont en effet les principales victimes de la hausse du baril⁶ et nombre d'entre eux consacrent jusqu'à 50% de leurs excédents commerciaux à l'importation d'énergie. De la même manière, les conséquences du changement climatique (sécheresses, inondations, ouragans, etc.) affectent au premier chef les pays en développement, alors même que ceux-ci représentent une part relativement limitée des émissions mondiales de CO₂ (37%)⁷. La plupart des grandes catastrophes naturelles de ces dernières années (Ouragan Mitch, inondations au Bangladesh, sécheresse dans la corne de l'Afrique) se sont concentrées dans les zones les moins développées de la planète. De même, la hausse irrésistible du niveau des océans menace l'existence de nombreux micro-États du Pacifique. Victimes dans une certaine mesure des schémas énergétiques du XXème siècle, les pays en développement doivent paradoxalement devenir des acteurs des évolutions énergétiques du XXIème siècle.

L'hétérogénéité du monde en développement – Outre l'incertitude qui s'attache à la définition même de la notion de « Pays en développement »⁸, le monde en développement est un monde énergétiquement très diversifié. Certains pays en développement sont importateurs nets d'énergie, tandis que d'autres sont exportateurs nets, ou encore des pays de transit. Entre les importateurs nets de pétrole et les

⁶ Selon les calculs de l'OCDE, une hausse de 10 \$ des cours du pétrole sur un an supprimerait 0,2% de croissance dans l'UE. Cet impact négatif est 5 à 10 fois supérieur dans les pays en développement énergétiquement dépendants.

⁷ Source : European Commission Annual Energy Review 2001

⁸ La seule terminologie existante en la matière est celle des Nations Unies, qui reprend de manière assez contestable dans la catégorie des « pays en développement » des pays comme Singapour ou la Malaisie. Par ailleurs, la distinction à opérer entre « pays en développement » et « pays en transition » reste assez floue.

producteurs de brut, la différence est marquée. Le mix énergétique est en outre très différent d'un pays à l'autre.

La région de la Méditerranée illustre bien cette diversité des situations énergétiques : au sein d'une même région se côtoient des pays producteurs et exportateurs comme l'Algérie ou l'Égypte, des pays dépendants énergétiquement comme le Liban, et des pays de transit comme le Maroc. Cette hétérogénéité rend caduque toute approche visant à appliquer les mêmes "recettes" dans les différents pays en développement. Une autre illustration de la complexité énergétique du monde en développement est que la richesse en matières premières énergétiques n'est pas toujours, loin s'en faut, synonyme d'éradication du sous-développement et de la pauvreté. L'exemple des économies mono-exportatrices (Venezuela, Algérie, Nigeria) est à cet égard significatif.

Enfin, le cas des pays moins développés (PMD) est un exemple supplémentaire de la diversité des situations au regard de l'énergie dans les pays en développement. Les PMD sont caractérisés par un accès extrêmement limité à des services énergétiques adéquats. Ils recourent dans une large mesure à l'utilisation de la biomasse (principalement pour la cuisson des aliments et le chauffage), ce qui se traduit par la nécessité de collecter du bois de chauffe (tâche qui incombe souvent aux femmes et aux enfants), par une qualité médiocre de l'air à l'intérieur des locaux et par une utilisation souvent non durable des ressources naturelles.

Des situations énergétiques profondément divergentes entre l'UE et les pays en développement – Comparativement à l'UE, les pays en développement sont caractérisés par une croissance démographique très forte, une consommation et une efficacité énergétique faibles. **En moyenne, la consommation d'électricité par habitant est dix fois moindre dans les pays en développement que dans l'Union européenne**⁹. Il est prévu dans les prochaines années une augmentation significative de la demande d'énergie dans les pays en développement¹⁰, en raison de la croissance démographique, de l'urbanisation croissante et du développement des économies. Cependant, la consommation per capita continuera à être en moyenne significativement plus faible dans les pays en développement que dans les pays industrialisés ; en Afrique sub-saharienne notamment (à l'exception de l'Afrique du Sud), la consommation énergétique per capita montre une tendance à la stagnation. Cette divergence profonde des situations est une donnée fondamentale des relations de coopération énergétique entre l'UE et les pays en développement. Elle n'empêche cependant pas l'existence d'objectifs et d'intérêts communs de coopération énergétique entre les deux parties (diversification, sécurité d'approvisionnement économiquement viable, croissance économique, compétitivité, protection de l'environnement, efficacité énergétique), ni d'ailleurs de risques partagés (épuisement des réserves combustibles fossiles, dommages environnementaux) en cas d'évolution non maîtrisée de la situation.

B) Le contexte international

Une préoccupation internationale croissante, mais récente – Mise à part la question du changement climatique, l'énergie est longtemps restée largement absente de certains

⁹ Elle est sept fois inférieure en ce qui concerne la consommation totale d'énergie.

¹⁰ Selon le modèle POLES, il est prévu qu'en 2020, les pays en développement compteront pour 50% de la consommation primaire d'énergie au niveau mondial contre près de 40% actuellement; les prévisions font également état d'un doublement de la consommation d'électricité dans ces pays entre 1995 et 2020.

processus internationaux majeurs, comme c'est le cas de la Conférence de Doha, dont l'agenda pour le développement ne fait aucune mention spécifique de la question de l'énergie. Ce n'est que récemment qu'elle émerge comme une préoccupation internationale croissante¹¹. La problématique de l'énergie dans les pays en développement est d'ailleurs pour ainsi dire orpheline d'une organisation internationale qui la prenne en charge et se spécialise dans la réflexion sur ce thème. On notera par exemple que l'Agence Internationale de l'Énergie, qui rassemble les pays les plus riches de la planète, ne s'est jamais préoccupée significativement de la question de l'énergie dans les pays en développement.

Le prochain Sommet de Johannesburg pourrait faire une place importante à l'énergie durable¹². L'énergie est cependant encore loin de figurer en tête des priorités au plan international. Pour la plupart, les pays riches eux-mêmes n'ont jusqu'à présent accordé à la question de leur développement énergétique qu'un intérêt et une importance secondaires, comme le démontrent les débats du G8. La réflexion émergente sur ce thème est encore largement décousue et liée aux développements de la lutte contre le changement climatique¹³. Au delà des nécessaires déclarations d'intention, celles-ci demandent à être suivies d'actions concrètes, s'inscrivant dans un cadre cohérent.

C) L'action de l'Union européenne

L'énergie fait partie de la politique d'aide au développement de l'UE.— Certains États membres de l'Union accordent à l'énergie une place significative dans leurs programmes d'aide au développement. Suite au recentrage des priorités de l'aide au développement communautaire intervenu en 2000, l'énergie ne constitue pas une priorité sectorielle de la politique communautaire. Cependant, l'énergie joue un rôle de soutien décisif dans les activités menées dans les six domaines prioritaires de la politique communautaire en matière d'aide au développement. Compte tenu de cette situation, la part des projets Énergie proprement dit dans le montant global de l'aide communautaire au développement depuis 1990 a été inférieure à 5% en moyenne¹⁴. Les projets énergétiques financés dans le cadre des grands programmes d'aide (MEDA, FED, ALA, TACIS, etc.) ont eu néanmoins un résultat non négligeable dans le développement de ce secteur pour de nombreux pays en développement, et certains programmes spécifiques pour l'énergie ont même été mis en place, comme c'est le cas par exemple du programme ALURE¹⁵ pour l'Amérique Latine entre 1996 et 2001, ou encore des programmes en

¹¹ On mentionnera notamment :

- la 3ème Conférence des Nations Unies sur les Pays les Moins Avancés (Mai 2001) dont le programme d'actions inclut des recommandations sur l'énergie et définit des actions prioritaires ;
- la résolution sur l'énergie renouvelable adoptée récemment par l'Assemblée parlementaire conjointe UE-ACP (29 oct – 1er nov 2001) ;
- la récente Déclaration du G8 sur l'énergie (Detroit, mai 2002) qui met l'accent sur la coopération énergétique avec les pays en développement et fait référence au Rapport remis au Sommet du G8 à Gênes par la Task Force sur l'énergie renouvelable.

¹² Cf. Communication de la Commission en vue du Sommet de Johannesburg : COM (2002) 82 final « Vers un partenariat mondial pour un développement durable ».

¹³ Le thème du changement climatique a été abordé pour la première fois au plan international lors du Sommet de Rio en 1992, qui a débouché sur le Protocole de Kyoto en 1997. La 7ème Conférence des Parties pour la mise en œuvre du Protocole de Kyoto (CoP7) à Marrakech, en novembre 2001, ouvre la voie à la mise en œuvre concrète du Protocole.

¹⁴ Ce chiffre est une moyenne, qui recouvre des pourcentages très différents selon les régions.

¹⁵ ALURE est un programme de coopération économique entre l'UE et l'Amérique Latine dans le secteur de l'énergie mis en oeuvre par la Commission européenne entre 1996 et 2001. En six ans, ALURE a permis la réalisation de 25 projets impliquant une centaine de partenaires européens et

cours COGEN et EC-ASEAN Facility pour l'Asie¹⁶. Par ailleurs, le secteur énergétique bénéficie – et a bénéficié déjà dans le passé – d'importants financements provenant des ressources d'aide communautaire au développement confiées à la Banque Européenne d'Investissement (capitaux à risque, prises de participation, prêts, etc.). On soulignera en outre que le caractère secondaire de l'énergie dans les demandes d'assistance des pays en développement eux-mêmes constitue de facto une limitation au développement de l'action communautaire dans ce domaine.

Une situation énergétique en mutation à l'échelle planétaire - L'Union européenne, et plus généralement les pays développés, ont réalisé leur développement grâce à un modèle énergétique caractérisé par une énergie abondante, bon marché et polluante. Avec l'évolution des marchés énergétiques internationaux et le changement climatique, ce modèle a atteint ses limites. L'Union européenne a entrepris une réforme profonde de son modèle énergétique, dont elle pourrait faire bénéficier les pays en développement. Le récent Livre Vert sur la sécurité européenne d'approvisionnement énergétique, qui appelle à un renforcement des politiques existantes sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, constitue à cet égard une référence utile¹⁷.

Avec son expérience – en matière de réseaux, de recherche, de développement d'énergies moins polluantes et/ou plus performantes - et les instruments, notamment financiers, dont elle dispose, l'Union européenne a un rôle de première importance à jouer dans le domaine de la coopération énergétique avec les pays en développement. L'Union est en outre le premier pourvoyeur mondial d'aide au développement (plus de 27 milliards d'Euro annuellement), la première puissance commerciale au monde et une source majeure d'investissements privés directs.

* *

*

La présente Communication aborde dans un premier temps l'analyse de la situation énergétique dans les pays en développement, puis propose dans un deuxième temps un cadre de référence pour la coopération énergétique dans les pays en développement. De cette analyse et de ce cadre de référence découlent une série de recommandations opérationnelles pour mettre en œuvre la coopération.

I. ANALYSE DE LA SITUATION ENERGETIQUE DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT

L'analyse de la situation énergétique dans les pays en développement permet, au delà de la diversité des bilans énergétiques, de dégager des grandes tendances, d'opérer des distinctions par groupes de pays/régions, ainsi que des comparaisons avec la situation énergétique de l'Union. De cette analyse émergent clairement les principaux défis auxquels sont confrontés les pays en développement en matière énergétique.

A) Demande d'énergie

latino-américains dans 8 pays et 3 régions latino-américaines, pour un budget communautaire de 32 millions d'Euro.

¹⁶ Les programmes COGEN et EC-ASEAN Facility qui s'adressent aux pays de l'ASEAN sont dotés respectivement de 25 et 18 millions d'Euro sur une période de 3 à 5 ans.

¹⁷ COM (2000) 769 final "Vers une stratégie européenne de sécurité d'approvisionnement énergétique"

Le taux de croissance de la consommation énergétique des pays en voie de développement est en moyenne de trois à quatre fois supérieur à celui des pays industrialisés. La situation est cependant très variable selon les régions et les pays. En Afrique sub-saharienne par exemple, la consommation énergétique ne s'est pas accrue depuis des décennies. En revanche, l'Asie devrait à terme avoir une consommation énergétique supérieure à celle de la zone OCDE.

i) Situation actuelle

La consommation d'énergie par habitant dans les pays en développement reste nettement inférieure à celle des pays de l'OCDE, puisqu'elle représente environ un sixième de cette consommation¹⁸. Bien qu'elle ait enregistré une augmentation rapide en termes relatifs au cours des dernières décennies, le fossé continue en fait à s'élargir. En 1971, la consommation d'énergie par habitant était de 20 gigajoules dans les pays en voie de développement, contre 161 gigajoules dans les pays de l'OCDE. En 1999, elle atteignait 34 gigajoules, chiffre toujours nettement inférieur aux 194 gigajoules par habitant dans les pays de l'OCDE.

Ces chiffres masquent un **accès très inégal** à l'énergie dans le monde. En Afrique, la consommation d'énergie par habitant a à peine augmenté depuis 1970 et continue à représenter moins de 10% de la consommation d'énergie par habitant en Amérique du nord. La consommation d'énergie par habitant a doublé depuis 1970 en Asie, mais représente encore moins de 15% de celle de l'Amérique du nord. Quant à l'Amérique latine, sa consommation d'énergie par habitant n'atteint pas 20% de celle de l'Amérique du Nord.

La consommation d'énergie par habitant est encore plus inégale en termes de consommation d'électricité par habitant. **Si la consommation d'électricité annuelle moyenne de l'OCDE s'établit à environ 10 000 KWh par habitant, elle n'est que de 1000 KWh en moyenne dans les pays en voie de développement, de 500 en Inde et de moins de 100 dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne. Moins de 10% de la population africaine subsaharienne a accès à l'électricité.**

Le **taux de croissance** annuel de la **quantité totale** d'énergie utilisée dans les pays en voie de développement est de trois à quatre fois supérieur à celui enregistré dans les pays industrialisés (4,9% contre 1,4% par an entre 1970 et 1998¹⁹). Cette évolution reflète un taux de croissance démographique nettement plus élevé que dans les pays industrialisés, ainsi que l'industrialisation, l'urbanisation, le développement des transports routiers, la croissance des revenus personnels, l'abandon des sources d'énergie traditionnelles non commerciales, etc. La part des pays en voie de développement dans l'énergie commerciale mondiale est passée de 13% en 1970 à près de 40% à l'heure actuelle.

ii) Tendances actuelles

Suivant certains scénarios²⁰, la population mondiale va augmenter de 34% d'ici à 2030, cette augmentation étant due presque exclusivement à l'évolution dans les pays en voie

¹⁸ Les données et estimations figurant dans cette partie sont issues du rapport intitulé "Évaluation de l'énergie mondiale" (World energy Assessment - WEA) (ONU/CME 2000). Les chiffres du point 2.1 proviennent du tableau C.1 du rapport WEA.

¹⁹ Tableau 1.1 du rapport WEA

²⁰ Le modèle POLES, qui est un modèle de type "politique constante".

de développement. Le PIB mondial augmentera de 148%, sous l'effet essentiellement d'un quasi-triplement des performances économiques de l'Asie, qui sont presque comparables à celles prévues pour l'OCDE. Compte tenu de leurs besoins, les pays en voie de développement - et principalement l'Asie - seront responsables de 75% de l'augmentation de la consommation d'énergie mondiale pour cette période, et consommeront davantage d'énergie que les pays industrialisés. L'Asie, qui sera de loin la région enregistrant la croissance la plus marquée, prendra la place de la région OCDE au premier rang mondial pour la consommation d'énergie. Les chiffres de consommation totale ne doivent toutefois pas faire oublier que la consommation d'énergie par habitant restera très inégale entre le monde industrialisé et les pays en voie de développement.

Cette tendance claire à la hausse de la demande d'énergie dans les économies dynamiques émergentes, notamment en Asie, suscite des préoccupations considérables, notamment du fait que les régions concernées sont le moteur de l'évolution de la consommation de pétrole mondiale, leur part dans cette consommation totale étant passée de 22,5% à 30,2% entre 1990 et 1997. Pour ce qui est de l'énergie mondiale et de la gestion de l'environnement, la Chine présente des possibilités et des menaces essentielles, puisqu'elle est maintenant le deuxième consommateur et le troisième producteur d'énergie au monde. Elle se caractérise par une forte dépendance à l'égard du charbon. Faute de mesures draconiennes, la Chine prendra, au cours des prochaines années, la place des États-Unis au premier rang des responsables d'émissions de gaz à effet de serre.

Dans tous les scénarios pour l'avenir, l'un des facteurs importants est **l'intensité énergétique**, qui est le rapport entre la consommation d'énergie et le PIB. Traditionnellement, l'intensité énergétique des économies a eu tendance à augmenter pendant les premières étapes du développement économique, caractérisées par une forte industrialisation et "motorisation". Après avoir atteint un pic, elle tend généralement à décroître avec la montée en puissance des secteurs moins énergivores. Plus cette évolution est tardive, moins le pic d'intensité énergétique est élevé, en raison des gains de rendement énergétique réalisés dans l'intervalle. Les pays en voie de développement semblent présenter le même schéma et risquent de répéter les mêmes erreurs que celles des sociétés occidentales au long du XXe siècle, en particulier en termes d'absence de maîtrise de la demande ou de généralisation de technologies très coûteuses. Les augmentations de la demande sont généralement supérieures aux améliorations de l'efficacité énergétique, d'où des répercussions évidentes sur la charge financière que représente l'énergie pour les pays en voie de développement et sur la croissance mondiale de la consommation d'énergie.

B) Approvisionnement en énergie

La part relative des sources d'énergie dans les pays en développement varie de manière significative par rapport à celle de l'Union européenne.

Le charbon prédomine en Asie alors qu'en Afrique, les énergies renouvelables (principalement la biomasse traditionnelle²¹) ont une part importante.

i) Situation actuelle

²¹ La biomasse traditionnelle ne peut être considérée comme une ressource renouvelable que lorsqu'elle est remplacée au même rythme que celui auquel elle est consommée.

L'énergie non commerciale représente approximativement 10%²² de la consommation mondiale d'énergie primaire. Dans les pays en voie de développement, 30% environ de l'énergie primaire utilisée sont d'origine non commerciale; il s'agit généralement de bois de chauffage, de charbon de bois, de résidus agricoles et de déjections animales. Dans certains pays en voie de développement, et particulièrement en Afrique, ce pourcentage peut atteindre 80%. Les technologies associées à ces combustibles sont la plupart du temps peu performantes et très simples (foyer ouvert de type "trois pierres").

La **structure de l'approvisionnement en énergie** n'est généralement pas la même dans les pays en voie de développement et dans les pays industrialisés. Les pays en développement tendent à recourir davantage au charbon et aux énergies renouvelables et moins au pétrole, au gaz et à l'énergie nucléaire. On observe cependant certaines variations d'un pays en développement à l'autre:

- le charbon est de loin la source d'énergie la plus utilisée en Asie, où il représente 40% de l'ensemble de l'approvisionnement en énergie. Ce charbon est utilisé à 77% pour la production d'électricité;
- le pétrole couvre presque la moitié des besoins énergétique de l'Amérique latine et les trois-quarts de sa production d'électricité;
- les sources renouvelables couvrent une part importante de l'approvisionnement énergétique en Afrique, et notamment la biomasse, qui représente 70% de la consommation d'énergie finale de l'Afrique subsaharienne (ou plus de 80% pour l'Afrique subsaharienne sans l'Afrique du Sud)²³;
- les rares pays qui utilisent l'énergie nucléaire sont certains pays asiatiques (Chine, Inde, Corée du Sud, Taïwan) et l'Afrique du Sud²⁴.

La dépendance des pays en voie de développement à l'égard du pétrole importé a d'ores et déjà eu des **répercussions financières** évidentes. Il existe un lien de cause à effet étroit entre les hausses du prix du pétrole survenues depuis les années 70 et la dette du tiers monde, dû essentiellement à la nécessité, dans le passé, de payer les importations de pétrole ou l'installation de capacités de production de pétrole. Les hausses et les variations du prix du pétrole ont fait naître des cercles vicieux préjudiciables au développement. La corrélation étroite entre les prix du pétrole et la croissance économique évoquée dans le Livre vert de la Commission joue un rôle particulièrement déterminant dans les pays en voie de développement en ce qui concerne la politique en matière de sécurité de l'approvisionnement en énergie, y compris la politique concernant certaines sources d'énergie renouvelables. Certains pays en développement, en particulier ceux qui sont géographiquement isolés comme les micro-États du Pacifique, doivent payer leurs combustibles fossiles à un prix bien supérieur au prix mondial moyen, occasionnant un impact macro-économique très négatif. La vulnérabilité de ces pays est encore aggravée par le fait qu'ils ne disposent pas des moyens financiers nécessaires pour investir dans des technologies économes en combustibles ou fondées sur des énergies renouvelables.

²² Les estimations varient entre 8% et 14%.

²³ Source : "L'énergie, instrument de développement durable pour les pays ACP" (Energy as a Tool for Sustainable Development for ACP countries) 1999, Commission européenne et PNUD

²⁴ Scénario de référence POLES

Enfin, du fait de l'absence de coopération régionale et d'infrastructures interconnectées, contrairement à ce qui se passe sur un marché comme celui de l'Union européenne où les effets sont plus dilués, toute perturbation survenant sur un marché national donné développe tout son impact au niveau local.

ii) Tendances actuelles

L'importance relative du pétrole dans la combinaison énergétique des pays en voie de développement devrait augmenter, avec une hausse de la consommation de pétrole particulièrement marquée en Asie. La part du gaz devrait augmenter dans toutes les régions, surtout en Asie et en Amérique latine. Les pays en voie de développement d'Asie, qui sont actuellement des exportateurs nets, deviendront probablement des importateurs nets d'ici à 2020. L'augmentation de la consommation de charbon dans les pays en voie de développement devrait pratiquement atteindre les 3% par an entre 2002 et 2020. Le charbon restera le combustible dominant en Chine et Inde, ces deux pays étant les principaux responsables de la consommation mondiale supplémentaire de charbon. Dans de nombreux pays en développement, le charbon restera la source d'énergie la plus utilisée pour la production d'électricité.

Les capacités de production d'énergie nucléaire devraient plus que doubler dans les pays en voie de développement entre 2000 et 2020, les chiffres de départ étant cependant peu élevés²⁵. À quelques rares exceptions près, ces centrales devraient être construites en Chine et en Inde, où il est prévu d'augmenter la part du nucléaire dans la production d'électricité. Pour les pays en voie de développement dans leur ensemble, la part de l'énergie nucléaire dans la production d'électricité devrait rester stable (4% environ). Du fait du niveau peu élevé des prix du charbon et du gaz et des coûts croissants nécessaires pour garantir la sûreté de fonctionnement des installations, les investissements dans la production d'énergie nucléaire risquent de ne pas être économiquement viables. En outre, dans la plupart des pays en développement, les conditions nécessaires à la mise en place d'environnements propices à une bonne gestion et à une bonne gouvernance à long terme, en vue de garantir la sécurité d'exploitation, ne sont pas réunies.

Bien qu'il soit difficile de prévoir quelle sera l'utilisation future de la biomasse, il est probable que le développement économique et social entraîne une baisse de la consommation de biomasse traditionnelle. Avec la croissance démographique, le bois de chauffe devient une ressource rare (et non durable) dans de nombreuses régions et contribue bien souvent au déboisement. L'amélioration de la gestion des forêts et la substitution de combustibles à usage domestique, comme le passage de la biomasse au G.P.L., représentent un progrès sensible pour bon nombre de pays en développement et, dans le deuxième cas, pour la santé des utilisateurs, en raison des niveaux réduits de pollution à l'intérieur des locaux.

Par ailleurs, le coût de certaines sources d'énergie renouvelables - souvent cité comme obstacle à l'augmentation du taux de pénétration de ces énergies dans les pays en voie de développement - a considérablement baissé au cours de ces dernières années. Avec le perfectionnement constant du secteur des sources d'énergie renouvelables en Europe, cette tendance devrait se poursuivre et ces technologies seraient alors à la portée d'un plus grand nombre de pays en voie de développement.

²⁵ Source : "Évaluation de l'énergie mondiale" (World energy Assessment - WEA) (ONU/CME 2000).

C) Problèmes économiques

La part des énergies importées, en particulier le pétrole et le gaz, pèse sur le développement économique de la plupart des pays en développement.

i) Les répercussions financières qu'a eues pour les pays en voie de développement la **dépendance croissante à l'égard de l'énergie importée**, et en particulier du pétrole et du gaz, sont considérables. Il est probable que ce problème s'aggrave dans l'avenir, lorsque la demande des pays en développement exercera un impact plus sensible sur les prix du pétrole. Si la demande future de pétrole passe de 75 mbpj (millions de barils par jour) à 115 mbpj, une hausse de 5 dollars/baril constituerait une prévision modeste. Toutefois, les répercussions financières qu'une telle hausse aurait pour les pays en voie de développement seraient bien loin d'être modestes: une facture annuelle supplémentaire d'environ 90 milliards de dollars pour les importations de pétrole, montant qui dépasse largement la valeur totale de l'aide actuelle ou future en faveur des pays en voie de développement au niveau mondial. En outre, les économies des pays en voie de développement sont généralement beaucoup plus sensibles aux variations du prix du pétrole que les économies de l'UE.

Ce "scénario" met en évidence trois conclusions: la stabilité des marchés du pétrole et du gaz revêt un intérêt croissant, tant pour l'UE que pour les pays en voie de développement; les pays en voie de développement ont, quant à eux, intérêt à adopter des politiques promouvant l'efficacité énergétique et les sources d'énergie de substitution, et le dialogue producteurs-consommateurs actuel devra progressivement inclure les pays en voie de développement qui sont de gros consommateurs d'énergie.

ii) L'insécurité de l'approvisionnement énergétique, qui se manifeste par exemple par le manque de fiabilité de l'approvisionnement en électricité, est monnaie courante dans les pays en voie de développement. Or, ce phénomène est néfaste tant du point de vue social que du point de vue économique. L'insécurité de l'approvisionnement énergétique décourage l'investissement du fait qu'il compromet la production et s'accompagne d'une augmentation des coûts dus à la nécessité de constituer des réserves de capacité (production d'électricité). Le coût de la production d'électricité de secours est particulièrement élevé pour les petits investisseurs²⁶.

iii) Les besoins d'**investissement** dans le secteur de l'énergie sont considérables dans les pays en voie de développement. Suivant les scénarios, l'estimation des besoins d'investissement des pays en voie de développement pour les prochaines années varie entre 150 et 200 milliards de dollars par an²⁷. Dans le seul secteur de la production d'électricité, ces besoins sont estimés à 70-85 milliards de dollars par an²⁸.

Il est clair que des montants de cet ordre ne sauraient provenir essentiellement de l'aide au développement ou des budgets publics. De fait, dans les pays en développement, les investissements énergétiques s'orientent progressivement vers le secteur privé mais, dans

²⁶ Au Nigeria, 92% environ des entreprises interrogées au milieu des années 1990 avaient leur propre générateur. Les investissements destinés à la production de capacité représentent presque un quart de l'investissement total des petites entreprises, contre un dixième pour les grandes entreprises (Banque africaine de développement, 1999).

²⁷ WEA p. 356, sur la base de scénarios CEM-IIASA

²⁸ AIE WEO

bon nombre de pays en développement, et notamment les plus pauvres d'entre eux, comme les pays d'Afrique subsaharienne, les fonds privés font défaut pour toute une série de raisons, et en particulier les risques courus par les investisseurs. Très peu d'investissements directs étrangers sont effectués dans les pays les moins développés. L'aide au développement officielle reste limitée. La plupart des pays en voie de développement sont obligés de recourir à l'épargne intérieure et à l'aide au développement pour financer leur développement énergétique. Comme le souligne le Livre vert, c'est là une tâche beaucoup plus ardue que celle à laquelle les pays riches ont dû faire face lorsqu'ils ont subventionné l'établissement de leur propre secteur de l'énergie (charbon, nucléaire).

iv) Un **effort concerté et à grande échelle** est nécessaire pour attirer les investissements, non seulement dans les pays en voie de développement en général, mais surtout en faveur de l'**efficacité énergétique** et des sources d'énergie **renouvelables**. Des engagements appropriés doivent être contractés aux niveaux multilatéral et bilatéral afin de garantir la sécurité juridique dont les opérateurs étrangers ont besoin pour investir et mener des activités dans un pays. Si, dans les pays industrialisés, les difficultés que doivent surmonter les investissements de ce type sont moindres, grâce à un cadre réglementaire favorable, ils continueront, en l'absence de mécanismes de financement et de mise en œuvre appropriés, à se heurter à des obstacles dans les pays en voie de développement. Étant donné que le développement de ces pays exige réellement un accroissement de l'approvisionnement énergétique, il importe de créer des mesures d'incitation. Le Mécanisme de développement propre²⁹ est un exemple d'instrument déjà adopté, mais d'autres mécanismes, complémentaires et encore plus ambitieux, sont également nécessaires. Si la recherche et le développement concernant certaines technologies innovantes sont entravés par la saturation du marché dans les pays industrialisés et le pouvoir d'achat trop faible des pays en développement des instruments comme le MDP pourraient faire apparaître de nouveaux marchés non saturés pour des premiers investissements et encourager de nouveaux travaux de R&D portant sur les technologies innovantes dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

D) Le manque de capacité institutionnelle et de ressources humaines

Dans de nombreux pays en développement, il n'existe pas de réelle définition de la politique énergétique. Ceci s'explique notamment par le fait que les institutions publiques manquent des structures adéquates, des ressources humaines nécessaires ou d'autres moyens cruciaux (comme l'accès à des données statistiques complètes et fiables) pour pouvoir développer une telle politique. L'Union européenne a accumulé une expérience considérable dans la planification et la formulation des politiques énergétiques. Elle se trouve donc dans une position privilégiée pour aider les pays en développement à développer sur le long terme leurs capacités administratives et leurs politiques énergétiques.

²⁹ Le Mécanisme de développement propre (MDP) est un mécanisme fondé sur des activités exécutées dans le cadre de projets décrit à l'article 12 du Protocole de Kyoto. Au titre du MDP, un pays industrialisé peut obtenir des crédits, des réductions d'émissions certifiées, qu'il peut utiliser pour remplir ses engagements internationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, en investissant dans un projet certifié dans un pays en voie de développement. Les participants à la 7ème conférence des parties (COP-7) tenue à Marrakech en 2001 ont adopté les règles et modalités des mécanismes fondés sur des projets, y compris en ce qui concerne le MDP, de sorte que les projets relevant du MDP peuvent débiter immédiatement.

De manière générale, le soutien institutionnel vise à fournir aux pays en développement les moyens de :

- Mettre en place une administration publique plus efficace, reposant sur un personnel qualifié, capable de s'acquitter de la mission requise de pouvoirs publics performants.
- Développer des politiques énergétiques appropriées incluant une dimension sociale, économique et environnementale. Ceci recouvre l'établissement de structures réglementaires transparentes, une politique tarifaire garantissant dans la mesure du possible que les prix reflètent les coûts au niveau national, les niveaux de subvention, les réglementations techniques, les pratiques d'import-export, etc. Cet exercice doit se baser sur la disponibilité et l'analyse de données statistiques relatives à la situation énergétique nationale et des différentes catégories de population.
- Mettre en œuvre les politiques ainsi définies. Ceci inclut notamment le développement et la mise en place des modalités institutionnelles adéquates pour les services énergétiques. Le soutien institutionnel doit également permettre d'évaluer les avantages comparés des services publics et privés, le rôle de la déréglementation, les options technologiques disponibles (en particulier les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et l'utilisation rationnelle des combustibles fossiles), et contribuer à l'émergence de capacités locales (publiques et/ou privées) pour le développement et le suivi de projets axés sur la fourniture de services énergétiques.

E) L'absence d'un cadre législatif, réglementaire et financier adéquat

L'existence d'un cadre législatif, réglementaire et financier approprié est une condition nécessaire pour attirer les flux d'investissement privé requis pour développer les infrastructures et les services énergétiques de base. Un tel cadre est la plupart du temps absent dans les pays en développement.

Dans la majorité des pays en développement, le prix des sources énergétiques conventionnelles est artificiellement réduit par des subventions publiques. Cette politique de distorsion tarifaire constitue un obstacle pour les investissements en matière d'efficacité énergétique. L'usage des subventions devrait être transparent, limité dans le temps et axé sur des buts sociaux spécifiques, comme c'est le cas du régime de subventions croisées entre les zones urbaines riches et les zones rurales défavorisées. La taxation inappropriée des équipements énergétiques importés constitue également un message négatif pour le marché.

Par ailleurs, dans certains pays en développement, des services énergétiques inefficaces et parfois corrompus drainent les fonds publics au bénéfice d'une infime proportion de la population. L'amélioration de l'efficacité de ces services énergétiques doit permettre, grâce à des mesures de restructuration et d'ouverture à la concurrence, de déboucher sur une meilleure utilisation des ressources publiques.

En ce qui concerne les questions de financement, le caractère limité des fonds publics et l'idée de mieux en mieux acceptée d'un rôle plus limité pour l'État sont à l'origine d'un intérêt accru des gouvernements des pays en développement pour la mobilisation de l'investissement privé, notamment dans le cadre de privatisations ou d'ouverture du capital des entreprises publiques. Dans ce contexte, le développement d'un cadre réglementaire transparent, le renforcement des intermédiaires financiers, et le développement de partenariats public-privé sont fondamentaux pour mobiliser le capital domestique et étranger dans le cadre de prises de participation. En outre, la gestion transparente et équitable des recettes découlant de ces partenariats public-privé doit être assurée.

II. UN CADRE DE REFERENCE POUR LA COOPERATION ENERGETIQUE AVEC LES PAYS EN DEVELOPPEMENT

La coopération énergétique de l'Union européenne avec les pays en développement a jusqu'à présent assez largement obéi à une approche au cas par cas. S'agissant du volume de l'aide allouée, celui-ci est également resté très limité. Sur la base de l'analyse de la situation énergétique exposée précédemment, il s'agit de proposer un cadre de référence pour l'action extérieure de l'Union dans le domaine énergétique.

L'appropriation ("ownership") par les pays bénéficiaires de leurs stratégies de développement est la clé du succès de la coopération. Ceci signifie que les priorités de coopération et de politique énergétique sont définies par les pays/régions bénéficiaires, en impliquant le plus grand nombre d'acteurs concernés (secteurs public et privé, société civile, etc.). L'affectation sectorielle au niveau communautaire des fonds de coopération au développement est à cet égard exclue. Sur cette base, l'UE attache une importance primordiale à la qualité du dialogue avec les pays partenaires. Ce dialogue doit permettre d'assurer la cohérence entre les politiques menées par le pays et les interventions d'appui communautaire. Les priorités du développement dans leur ensemble sont détaillées dans

les Documents de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté et dans les Documents de Stratégie par Pays et par Région. Ces documents sont basés sur le concept « d'appropriation » et négociés entre la Communauté et les pays bénéficiaires. Ils définissent le cadre dans lequel les projets et programmes de coopération, notamment dans le domaine énergétique, sont financés et mis en œuvre. Le volet énergétique de ces documents est resté jusqu'à présent limité, voire dans certains cas inexistant. Il est souhaitable que l'approfondissement du dialogue énergétique avec les pays bénéficiaires puisse déboucher sur un renforcement de ce volet énergétique.

La situation est très diverse au sein des pays en développement. Les grands axes de coopération proposés doivent pouvoir répondre à la flexibilité requise par la diversité des situations énergétiques et être intégrés de manière modulable dans les documents de stratégie mentionnés précédemment.

A) Aspects horizontaux

La réforme du secteur énergétique et le transfert de technologies sont deux aspects fondamentaux des activités futures de coopération, qui concernent tant la demande que l'offre en matière énergétique.

i) La réforme du secteur énergétique

Afin de satisfaire les exigences d'ouverture du marché et de promouvoir l'investissement privé, un cadre législatif et réglementaire approprié est nécessaire, notamment en ce qui concerne la régulation, la séparation des types d'activités, la tarification, ou encore la promotion de la participation privée. Dans tous ces domaines, l'Union européenne dispose d'une expérience inégalée par la mise en place du plus grand marché intégré au monde. Cette expérience doit être mise à profit avec les pays en développement.

Outre la définition de politiques énergétiques et leurs modalités de mise en œuvre, le besoin de réforme du secteur énergétique dans les pays en développement concerne essentiellement les aspects suivants :

- *L'ouverture au secteur privé dans la production et la distribution* (notamment la concession d'autorisations aux producteurs indépendants d'électricité pour opérer le segment de la génération). En matière d'ouverture des marchés, l'UE a développé une expérience originale, basée sur une "concurrence régulée"³⁰, qui offre une troisième voie entre le libéralisme pur et l'étatisme dépassé. Cette expérience présente un intérêt particulier pour les régions engagées dans un processus d'intégration régionale. Cependant, il existe, dans le cas des pays en développement, un problème majeur de financement, qui doit être résolu par le développement de montages financiers innovants - et l'expertise y associée - combinant les dons, les prêts et le financement par prise de participation, afin de réduire les risques pris par les investisseurs. Le développement de tels schémas de financement constitue un défi pour les bailleurs de fonds et les institutions financières internationales actives dans le secteur du développement, en particulier la Banque Européenne d'Investissement. Dans ce contexte, il est essentiel de disposer d'un cadre réglementaire garantissant une répartition équitable et transparente des bénéfices retirés.

³⁰

Le processus d'ouverture des marchés européens de l'électricité et du gaz prévoient la mise en place de garde-fous (« obligations de service public ») pour protéger l'utilisateur final, notamment les consommateurs les plus vulnérables.

- *La tarification* : la mise en place d'un marché de l'énergie structuré nécessite une transparence dans la tarification et la facturation, tant pour les gros consommateurs que pour les clients domestiques. L'un des problèmes majeurs à cet égard est qu'une partie de l'énergie dans certains pays en développement n'est pas payée par les utilisateurs, notamment publics. Par ailleurs, le régime de subventions en ce qui concerne les tarifs doit être revu, notamment pour améliorer la transparence, prendre en compte l'ensemble des coûts environnementaux, réduire les distorsions au niveau du marché et organiser des transferts de revenus des zones urbaines vers les zones rurales défavorisées. En matière de tarification, la politique énergétique est indissociable de la politique sociale.

Pour lutter contre ces problèmes dans les pays en voie de développement, il importera tout particulièrement d'accorder la priorité, dans toute réforme sectorielle, à l'accès à l'énergie des populations dans leur ensemble.

ii) Le transfert de technologies

Le transfert de technologies - ainsi que la création des conditions pour que celui-ci puisse être effectif - est un aspect fondamental pour le secteur énergétique. On citera notamment les technologies relatives au charbon propre, aux énergies renouvelables, à la sûreté nucléaire, aux équipements et appareils visant à l'efficacité énergétique.

Depuis les hausses des prix du pétrole survenues dans les années 1970 et au début des années 1980, l'UE a donné la priorité à l'efficacité énergétique et au développement des sources d'énergie renouvelables. L'application de bon nombre des technologies correspondantes dans les pays en voie de développement aurait des résultats positifs immédiats. Les efforts supplémentaires déployés dans les années 1990 en faveur de l'efficacité énergétique en vue de réduire les émissions de CO₂ ont prouvé que, bien souvent, les technologies offrant un rendement énergétique particulièrement élevé sont également avantageuses du point de vue économique. La mise au point de véhicules à moteur économes en carburant, conformément à l'accord conclu entre la Commission et les constructeurs automobiles, en est un exemple frappant. Les pays en développement ont tous de bonne raison de suivre cet exemple et, si des mesures d'incitation appropriées sont prévues, le transfert de ces technologies serait des plus opportuns. Le développement de l'énergie éolienne, la technologie de production d'électricité qui connaît l'expansion la plus rapide dans l'UE, en est un bon exemple. Les constructeurs européens d'éoliennes ont déjà développé des activités de production dans plusieurs pays en voie de développement, dont l'Inde.

B) Coopération au niveau de la demande

Outre la priorité absolue qui s'attache à garantir l'accès à des services énergétiques adéquats aux "pauvres en énergie", la coopération au niveau de la demande est sans doute l'axe le plus prometteur. L'amélioration de l'efficacité énergétique constitue en effet un champ d'action privilégié et encore largement inexploité dans les pays en développement, tandis que l'UE a développé dans ce domaine une vaste expérience.

Le droit et le besoin des pays en développement d'accroître leur consommation énergétique est incontestable. Cependant, dans la plupart des cas, et particulièrement pour les pays déjà dotés d'un secteur industriel important, il existe un potentiel très important d'amélioration de l'efficacité énergétique, qui peut constituer un moyen privilégié de promouvoir un développement économique à intensité énergétique réduite. En ce sens, c'est bien plus sur l'amélioration de l'efficacité énergétique que sur la

maîtrise de la hausse globale de la demande que les pays en développement doivent concentrer leurs efforts. Ceci est par ailleurs cohérent avec les engagements globaux pris dans le cadre de la Convention sur le climat et le Protocole de Kyoto.

Il existe un lien étroit - et regrettable - entre le fait que les économies des pays en voie de développement sont plus consommatrices d'énergie que les autres et le fait que ces pays consacrent une part plus élevée de leur PIB aux services énergétiques. L'une des manières de briser ce lien consiste à donner la priorité à l'efficacité énergétique dans la formulation et la mise en œuvre des politiques.

Le rendement énergétique joue un rôle essentiel dans la conversion (production d'électricité), la distribution et l'utilisation de l'énergie. Les mesures visant à améliorer le rendement énergétique présentent généralement un très bon rapport coût-efficacité, bien qu'elles exigent souvent un investissement initial important dont l'amortissement nécessite du temps.

Toutefois, des améliorations simples au niveau des pratiques de gestion, visant par exemple à améliorer l'exploitation et la maintenance, peuvent permettre de réaliser d'importantes économies d'énergie et présenter une rentabilité satisfaisante.

Le rendement énergétique est important à tous les niveaux. Le rendement énergétique des centrales électriques au gaz modernes est supérieure à 50%, voire 80% en cas de cogénération, alors que celle des centrales au charbon des pays en développement avoisine généralement les 25%. Les foyers à bois utilisés pour la cuisson des aliments peuvent être améliorés pour réduire nettement la quantité de bois de chauffe nécessaire et limiter la pollution à l'intérieur des locaux. Le rendement énergétique des appareils et dispositifs tels que les réfrigérateurs et les ampoules électriques peut varier considérablement. De plus, l'utilisation de véhicules économes en carburant peut exercer une influence non négligeable sur la facture pétrolière d'un pays en voie de développement.

Pour que les technologies énergétiques efficaces modernes puissent s'implanter dans les pays en voie de développement, il faut essentiellement remplir trois conditions:

- garantir l'accès à la technologie destinée à être mise en œuvre dans l'industrie de production des pays en voie de développement;
- garantir l'accès aux capitaux nécessaires aux investissements requis (souvent plus élevés) dans le domaine de l'efficacité énergétique;
- créer un cadre juridique et financier, des instruments et/ou des mesures d'incitation économique favorables afin de garantir la mise en œuvre de la technologie.

Pour permettre aux pays en voie de développement d'effectuer des "bonds technologiques", il faut garantir la coopération entre les pouvoirs publics, l'industrie et les institutions financières. Le degré élevé de priorité accordé à l'efficacité énergétique dans l'UE, conformément à la proposition soumise récemment par la Commission européenne concernant le programme "Énergie intelligente pour l'Europe", constitue une excellente base de coopération avec les pays en développement dans ce domaine. Ce programme à l'enveloppe financière limitée ne sera cependant pas suffisant et devra intervenir en complément des grands programmes communautaires d'aide au développement (MEDA, FED, etc.) dont les moyens financiers sont plus conséquents.

C) Coopération au niveau de l'offre

i) Promouvoir la diversification énergétique

L'objectif de diversification énergétique vaut tant pour les pays consommateurs que pour les pays producteurs, souvent mono-exportateurs et donc vulnérables.

La diversification énergétique vise à réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles traditionnels que sont le pétrole et le gaz – dont les inconvénients sont bien connus : volatilité des prix, caractère limité des réserves en particulier -, en élargissant le mix énergétique national/régional. Ce dernier sera en tout état de cause déterminé au cas par cas par les pays/régions concernés en fonction de leur spécificité et de leur évaluation des différentes alternatives/comбинаisons possibles.

Dans cette optique, trois options sont à étudier, sans aucun préjugé quant à leur caractère plus ou moins propice et/ou pertinent, qui devra être évalué à l'aune de leur durabilité d'un point de vue économique, social et environnemental :

a) Le charbon

Le charbon existe en quantité abondante dans le monde entier, y compris dans bon nombre de pays en voie de développement (Chine, Inde, Afrique du Sud, Colombie). Il constitue généralement une source d'énergie bon marché et tous les pays peuvent profiter des prix peu élevés du marché mondial du charbon, qui devraient se maintenir pendant encore plusieurs décennies.

Le principal inconvénient du charbon est sa mauvaise performance écologique. Pour les pays industrialisés qui se sont fixé des objectifs quantifiés en matière d'émissions de gaz à effet de serre (essentiellement le CO₂), les possibilités de recours au charbon sont limitées. En revanche, ces restrictions ne s'appliquant pas pour le moment aux pays en voie de développement, on s'attend généralement à ce que la consommation de charbon des pays en voie de développement augmente au cours des prochaines années (décennies), surtout pour la production d'électricité.

Les pays en voie de développement sont toutefois confrontés à divers problèmes environnementaux locaux, notamment la pollution atmosphérique, et bon nombre d'entre eux sont également préoccupés par la pollution atmosphérique transfrontière due aux émissions de SO₂, de NO_x et de métaux lourds. On s'accorde de plus en plus à penser que, à long terme, il faudra aussi limiter la consommation de charbon dans les pays en voie de développement si l'on veut atteindre l'objectif final de la Convention sur les changements climatiques.

Étant donné le rôle capital du charbon dans les pays en voie de développement, il importe d'introduire à grande échelle des **technologies propres dans le domaine du charbon**. Une attention particulière doit être accordée à cet aspect de la coopération afin d'accélérer et d'élargir la pénétration de ces technologies. Les technologies propres du charbon ont été mises au point dans l'UE au cours des vingt dernières années, en particulier dans le cadre du Traité CECA et du programme-cadre communautaire de R&D. Les procédés de réduction des émissions de SO₂, de NO_x et de particules permettent de brûler du charbon dans de grandes installations de combustion avec un impact minimum sur la qualité de l'air et l'acidification au niveau local. Le rendement énergétique accru (proche des 50%) permet de réduire sensiblement les émissions de CO₂ par rapport à la plupart des installations existant dans les pays en voie de développement. L'utilisation de la chaleur

de déperdition pour le chauffage ou le refroidissement domestique ou pour d'autres utilisations de chauffage à basse température permet d'atteindre un rendement énergétique global encore supérieur. L'amélioration de l'inspection et de la maintenance des installations existantes constitue souvent un moyen peu coûteux d'améliorer l'utilisation du charbon.

Les technologies propres du charbon vont bien au-delà des exemples susmentionnés. Parmi les technologies futures les plus prometteuses, on citera la gazéification du charbon combinée à des technologies de captage et de stockage (souterrain) du CO₂ qui devraient en principe permettre une utilisation durable du charbon. Toutefois, divers obstacles importants doivent encore être surmontés, notamment le coût élevé du captage et le caractère permanent du stockage souterrain à long terme. C'est là un exemple clair de développement technologique dont la poursuite relève essentiellement des pays industrialisés, mais qui présente des perspectives intéressantes pour tous les pays. À cet égard, il convient d'explorer la possibilité d'associer les pays en voie de développement à la mise au point et au déploiement de ces nouvelles technologies.

Avec le soutien de la CECA, l'UE a également établi des technologies minières qui comptent parmi les meilleures au monde. Le transfert de ces technologies pourrait améliorer le rendement de la production de charbon dans les pays en développement. Les niveaux de sécurité dans les industries houillères de certains de ces pays sont médiocres, comme en témoigne une série d'accidents miniers survenus récemment en Chine. Dans ce contexte également, les programmes de la CECA ont favorisé le développement d'une multitude de technologies facilement transposables qui pourraient contribuer à améliorer non seulement la sécurité, mais également la santé et les conditions de travail.

L'exemple de la Chine montre cependant un intérêt commercial mitigé de la part de l'industrie européenne d'exporter ces nouvelles technologies faute d'un cadre d'ensemble assurant des financements et une exploitation réelle des transferts de technologies.

b) Le pétrole et le gaz

La part tant du pétrole que du gaz dans la combinaison énergétique des pays en voie de développement devrait s'accroître sensiblement. Dans le cas du pétrole, cette évolution est due essentiellement à la consommation accrue du secteur des transports, où les solutions de remplacement sont actuellement limitées. Dans le cas du gaz naturel, la hausse de la consommation est souvent liée à des contraintes environnementales, et en particulier à la nécessité de réduire la pollution de l'air urbain. Toutefois, le gaz naturel est également un combustible intéressant du point de vue du changement climatique, dans la mesure où il permet d'atteindre des rendements élevés et où sa teneur en carbone est inférieure à celle des autres combustibles fossiles.

On sait cependant que l'approvisionnement en pétrole et en gaz est limité à moyen terme. De ce fait, ainsi qu'en raison des répercussions potentielles sur le changement climatique, il importe de garantir une utilisation plus performante du pétrole et du gaz naturel, comme nous l'avons déjà mentionné dans le contexte de l'efficacité énergétique. En outre, l'utilisation des produits pétroliers exige des mesures environnementales appropriées, qu'il s'agisse de fioul lourd brûlé dans les installations de combustion ou d'essence ou de carburant diesel utilisé à des fins de transport. Certains aspects des technologies propres du charbon, comme la désulfuration des fumées, s'appliquent également à la combustion des produits pétroliers.

c) Les énergies renouvelables

Si le potentiel des énergies renouvelables est de plus en plus mis en avant du fait de ses avantages tant du point de vue de l'environnement que de la sécurité des approvisionnements, leur part restera limitée. Et ceci d'autant plus qu'en l'absence de mesures politiques spécifiques, telles que celles prises par l'Union en matière de promotion des énergies renouvelables, le coût en général plus élevé de ces énergies constitue un obstacle à leur expansion, au moins à court terme.

Pour l'Union européenne, la production d'énergies renouvelables devrait doubler d'ici à 2010, passant de 6% à 12%. Cet objectif devrait être atteint au moyen d'investissements élevés, notamment dans le secteur de l'électricité, où la part de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables devrait atteindre 22% d'ici à 2010 conformément à la directive relative à la promotion des énergies renouvelables.

L'utilisation des énergies renouvelables est nettement plus élevée dans les pays en voie de développement que dans l'UE, mais repose essentiellement sur le bois de chauffe utilisé pour la cuisson des aliments et le chauffage (biomasse traditionnelle), ou sur les grandes centrales hydroélectriques. Ces deux utilisations présentent des inconvénients sous l'angle du développement durable. La collecte excessive de biomasse constitue une menace pour la couverture forestière éparse et vulnérable de nombreuses régions semi-arides et son utilisation est à l'origine de graves problèmes de santé, du fait de la pollution atmosphérique élevée à l'intérieur des locaux. Quant aux grandes centrales hydroélectriques, elles soulèvent des préoccupations environnementales croissantes, ce qui signifie que les projets susceptibles de progresser au cours des prochaines années sont peu nombreux.

Étant donné que la demande d'énergie totale des pays en voie de développement va augmenter et que le bois de chauffe devrait être remplacé par des sources d'énergie plus durables, la part des sources d'énergie traditionnelles dans ces pays (et au niveau mondial) devrait décroître à moyen ou à long terme. Des efforts considérables devront être entrepris pour introduire des sources d'énergie renouvelables modernes (comme l'énergie solaire, l'énergie éolienne, les petites installations hydroélectriques, la biomasse durable, etc.) à une échelle suffisante pour maintenir la part globale actuelle de l'ensemble des énergies renouvelables, tant au niveau mondial que dans les pays en développement (voir le tableau II en annexe).

Ces perspectives sont importantes pour l'évaluation du rôle futur des sources d'énergie renouvelables dans le schéma d'approvisionnement énergétique des pays en voie de développement. Elles soulignent l'importance d'une structure diversifiée d'approvisionnement. Elles montrent en outre qu'il serait erroné de penser que la solution à l'augmentation prévue de la consommation d'énergie dans les pays en voie de développement réside dans les énergies renouvelables, dont le coût est actuellement inabordable pour bon nombre d'entre eux. Cependant, si des politiques énergétiques adéquates étaient mises en place, les énergies renouvelables disponibles au niveau local pourraient être concurrentielles, en particulier pour la production décentralisée d'électricité et pourraient contribuer de manière appréciable à la satisfaction des besoins énergétiques actuels des pays en développement, compte tenu notamment des tendances actuelles, qui indiquent que les données économiques de l'énergie renouvelable s'amélioreront pour les pays en

voie de développement, du fait des réductions de coût dues à une utilisation plus généralisée dans les pays en voie de développement.

Le potentiel des énergies renouvelables réside notamment dans les zones rurales, dont l'accès à l'énergie repose sur la production décentralisée d'électricité. Les développements récents et, le cas échéant, futurs, notamment dans les domaines de l'énergie éolienne et de l'énergie solaire, offrent des perspectives potentiellement prometteuses du point de vue de l'approvisionnement en énergie des **zones rurales**. Les zones rurales sont souvent trop peu densément peuplées ou présentent une demande d'électricité potentielle trop faible pour justifier des investissements dans le transport et la distribution de l'électricité produite au niveau centralisé. L'électricité produite au niveau local grâce à l'énergie solaire ou à l'énergie éolienne peut constituer la meilleure solution pour couvrir les besoins énergétiques de base pour l'éclairage, les communications, les services de santé, la production initiale et le développement commercial. Cet aspect revêt une importance particulière dans le contexte de l'éradication de la pauvreté. Si elles sont correctement intégrées dans la politique de développement rural, les énergies renouvelables contribueront à relever le niveau de vie dans les régions rurales et, on peut l'espérer, à réduire les incitations à l'exode rural, avec tous les problèmes sociaux dont il s'accompagne.

Pour les motifs susmentionnées de sécurité de l'approvisionnement et de protection de l'environnement, il est opportun de soutenir les pays en voie de développement en:

- les aidant à promouvoir la capacité technique nécessaire ;
- soutenant les efforts entrepris en vue d'établir le cadre réglementaire et la capacité institutionnelle nécessaires pour promouvoir l'utilisation des sources d'énergie renouvelables disponibles au niveau local;
- leur garantissant un accès aux technologies des énergies renouvelables et aux technologies améliorant l'efficacité énergétique mises au point par l'industrie de l'Union européenne. Les efforts de RDT déployés dans l'UE devraient tenir compte des contraintes liées à l'application de ces technologies dans des pays non industrialisés ou dans des zones rurales isolées. La démonstration de ces technologies dans des conditions réelles (pays en développement) ne devrait pas non plus être négligée;
- mettant au point des mécanismes financiers favorables à la promotion des sources d'énergie renouvelables.

d) L'option nucléaire

L'énergie nucléaire fait partie de la combinaison énergétique globale d'un certain nombre de pays en voie de développement (par ex. la Chine, l'Inde, la Corée du Nord, l'Afrique du Sud).

Le débat sur le nucléaire mené au niveau européen a clairement démontré la nécessité de respecter des normes de sécurité rigoureuses et de garantir un traitement et un stockage écologiquement sûrs des déchets nucléaires.

L'utilisation sûre de l'énergie nucléaire nécessite un niveau élevé de compétences techniques et administratives; il faut également, pour parvenir à une utilisation durable du nucléaire, garantir la compréhension et l'acceptation générales du grand public. Faute de garantie de bonne gestion publique à long terme, la sûreté de l'énergie nucléaire ne peut

pas être assurée, tant eu égard à la contamination nucléaire que du point de vue du terrorisme. Si l'expérience de l'Union européenne prouve que l'utilisation de l'énergie nucléaire est techniquement possible sous réserve des compétences et de la bonne gestion requises, ces facteurs sont rarement réunis dans les pays en voie de développement.

La bonne gestion publique et la stabilité politique comptent parmi les objectifs essentiels de la politique d'aide au développement de l'UE, mais elles ne peuvent être atteintes qu'à long terme.

Dans les pays en voie de développement, il va généralement de soi que les finances publiques ne permettront pas de fournir des services énergétiques à ceux auxquels ils font défaut, et qu'il faudra recourir à des capitaux privés pour répondre aux besoins énergétiques futurs. Le secteur privé hésite à assumer les risques et les responsabilités (sûreté, élimination des déchets, etc.) liés aux installations nucléaires, même lorsqu'il est prouvé que cette option est économiquement concurrentielle.

Lorsque, malgré cela, les pays en développement ont opté ou optent pour l'énergie nucléaire, et lorsque ce choix est compatible avec une stratégie nationale promouvant le développement durable et qu'il existe des sauvegardes suffisantes, l'UE peut fournir une assistance technique tant en ce qui concerne l'établissement et la mise en œuvre du cadre réglementaire et de la capacité institutionnelle nécessaires pour gérer l'énergie nucléaire en toute sécurité, et notamment contrôler les matières nucléaires (sauvegardes), que la gestion des déchets et l'utilisation des technologies les plus sûres.

ii) Faciliter le développement des réseaux, en particulier les interconnexions

Le marché européen de l'énergie devient progressivement un marché de l'énergie intégré unique. Cette évolution a été rendue possible par une coopération politique étroite au sein de l'UE, et notamment par l'établissement du marché intérieur, et par la mise en place d'un vaste réseau d'infrastructures de distribution d'énergie permettant les échanges énergétiques, en particulier de gaz et d'électricité, entre les États membres.

Le développement des infrastructures énergétiques régionales peut permettre de réaliser des économies d'échelle, surtout dans les petits pays, où le partage de la mise en place, de la gestion et de l'exploitation des infrastructures énergétiques peut réduire les coûts de transaction et renforcer la compétitivité. Le partage des installations dans le domaine des infrastructures et des échanges de gaz et d'électricité offre des possibilités dans ce domaine. Les consortiums d'électricité peuvent réduire sensiblement les dépenses consacrées aux nouvelles capacités de production et les coûts de fonctionnement, et contribuent à renforcer la sécurité énergétique³¹.

Il convient toutefois de garder à l'esprit que les avantages de la coopération régionale en matière d'investissements dans les infrastructures dépendent fortement des conditions locales. Le marché européen est caractérisé par une consommation élevée sur une superficie relativement limitée. Or, bon nombre de pays en voie de développement ont une consommation faible pour une vaste superficie, ce qui favorise la mise en place d'un système d'approvisionnement reposant sur la production locale. Certaines régions se prêtent cependant, de par leur taille, la densité de population et la répartition des

³¹

On estime que la mise en commun des installations de production d'électricité en Afrique du Sud pourrait permettre de réduire les coûts d'exploitation de 80 millions de dollars par an et les coûts d'extension de 700 millions de dollars sur les vingt prochaines années.

ressources énergétiques, au développement de la coopération régionale. C'est le cas par exemple de la région méditerranéenne, au sein de laquelle le système de distribution d'énergie est encore très limité. Le développement d'une telle coopération énergétique entre les 12 partenaires méditerranéens permettrait de résoudre la plupart des problèmes de la région en matière énergétique.

Beaucoup de grands projets hydroélectriques situés dans les pays en développement ont pour inconvénient, outre leurs incidences sur l'environnement, de présenter des coûts élevés de transport et de distribution de l'électricité aux consommateurs potentiels. Bien qu'il semble impossible de résoudre le problème de la faisabilité économique, du fait de l'insuffisance de la demande ou des coûts de distribution trop élevés, il existe des solutions susceptibles de permettre d'éliminer les obstacles politiques ou institutionnels à la coopération régionale dans le domaine de l'énergie. Tout laisse à penser qu'une coopération plus étroite entre les systèmes d'approvisionnement en énergie serait avantageuse pour bon nombre de régions du monde (l'Amérique du Sud, l'Afrique de l'Ouest, l'Afrique subsaharienne, l'Asie du Sud-Est). Cette coopération serait particulièrement utile dans le cas des énergies renouvelables dont la disponibilité est variable. L'hydroélectricité et l'énergie éolienne ne pourront développer pleinement leur potentiel d'approvisionnement que si elles sont combinées à des sources d'énergie non tributaires des fluctuations météorologiques. À cet égard, l'approche adoptée en matière de réseaux d'électricité dans les pays en développement doit être adaptée à une production d'énergie plus décentralisée à l'avenir, fondée sur l'utilisation des ressources dispersées et intermittentes, comme les énergies renouvelables.

En outre, il convient d'observer que la coopération énergétique n'est pas nécessairement liée à des échanges d'énergie reposant sur l'infrastructure. L'extension des capacités et les expériences peuvent être partagées sur une base régionale par des pays dont la demande d'énergie est modeste (Afrique, îles du Pacifique).

Il est également à souligner que le rôle des réseaux d'énergie dans la garantie d'un approvisionnement énergétique fiable et abordable n'est pas seulement un problème international. Bon nombre de pays en voie de développement éprouvent de grandes difficultés à relever le défi que constitue la mise en place d'un réseau purement national (le gaz au Nigeria, l'électricité en Chine ou en Iran) afin de fournir des services énergétiques de base dans les régions où la demande est faible. Ces efforts méritent d'être soutenus en tant que partie intégrante des programmes nationaux d'éradication de la pauvreté et que facteur essentiel d'amélioration des conditions de vie dans les zones rurales.

III. LES MOYENS A METTRE EN ŒUVRE : RECOMMANDATIONS OPERATIONNELLES

Dans la perspective du Sommet de Johannesburg sur le Développement Durable, une **Initiative de l'Union européenne pour l'Énergie dans les pays en développement** doit être lancée, afin de donner un élan politique et une dimension très concrète à la coopération dans ce domaine. Cette Initiative s'inscrit, à un niveau plus général, dans une série de propositions de nature horizontale pour le long terme, qui visent à permettre d'améliorer l'efficacité de la coopération énergétique avec les pays en développement.

Cette coopération dans le domaine de l'énergie doit se fonder sur la longue expérience acquise par l'UE en ce qui concerne les problèmes environnementaux liés à l'utilisation des sources d'énergie conventionnelles et sur la reconnaissance de la nécessité d'une

approche plus innovatrice eu égard à l'approvisionnement en sources d'énergie abordables et durables. Une telle approche devrait mettre l'accent sur le partage de solutions basées sur l'efficacité énergétique, le non-gaspillage d'énergie et l'appel aux énergies renouvelables, sans toutefois remettre en question la nécessité, pour les pays en développement, d'avoir accès aux services énergétiques de base.

A) Les recommandations pour le long terme

a) Intégrer l'énergie comme élément horizontal des programmes d'aide au développement de l'UE – Il importe que l'énergie occupe dans la coopération au développement de l'Union une place reflétant sa dimension horizontale et son rôle en tant que condition sine qua non de la réduction de la pauvreté. Compte tenu de la hausse prévue du volume global de l'aide au développement dans les prochaines années, il serait souhaitable que celle-ci puisse bénéficier de manière significative à la coopération énergétique. S'agissant des programmes d'aide au développement de l'UE, il est nécessaire que, sur la base des demandes des pays/régions bénéficiaires, la part de l'énergie dans le volume annuel global de l'aide au développement augmente de manière significative à moyen terme.

Les modalités pour atteindre cet objectif pourront varier selon les programmes ou les pays/régions concernés, qu'il s'agisse d'augmenter le nombre et/ou la taille des projets consacrés à l'énergie ou d'introduire une composante énergétique au sein de projets sectoriels concernant l'éducation, la santé, l'eau, etc. L'intégration de l'énergie dans les cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté (CSLP) définis par les bénéficiaires revêt une importance considérable à cet égard. Ceci passe au préalable par une sensibilisation accrue des pays bénéficiaires aux questions énergétiques et, si les pays/régions bénéficiaires le souhaitent, par une adaptation des programmes indicatifs nationaux et régionaux qui constituent la base de la coopération entre l'Union et les pays en développement. Cette préoccupation semble déjà partagée à l'heure actuelle par un certain nombre de pays en développement. Par ailleurs, les programmes et projets d'aide au développement dans le secteur énergétique devraient systématiquement inclure des objectifs d'efficacité énergétique.

b) Développer le soutien institutionnel, l'assistance technique et la mise en réseau afin de doter les pays bénéficiaires des capacités pour mettre en œuvre leurs choix énergétiques - La définition et la mise en œuvre des politiques énergétiques, en particulier le nécessaire cadre réglementaire pour favoriser les investissements, la diversification des sources d'approvisionnement et l'utilisation rationnelle de l'énergie, requièrent un haut niveau d'expertise. Cette expertise est, la plupart du temps, très limitée dans les pays en développement.

Compte tenu des nombreuses études déjà existantes financées dans le passé, il est proposé, pour les pays/régions le souhaitant, de concentrer tout ou partie de l'assistance financière disponible au titre des programmes d'aide au développement de l'UE sur des opérations de « jumelage ». Une telle initiative permettrait, sur base de l'expérience et des résultats extrêmement concluants dans les pays candidats d'Europe centrale et orientale, de détacher des experts européens dans les pays bénéficiaires. Ces détachements seraient d'une durée limitée mais suffisamment longue (un à trois ans) pour renforcer les capacités administratives de ces pays et se traduire par des avancées concrètes en termes de cadre réglementaire, de bilan énergétique et diversification des approvisionnements, ainsi que de mécanismes financiers pour le déploiement des réseaux et des capacités de production d'énergie. De surcroît, des mécanismes ad hoc

d'assistance technique devraient être envisagés, ainsi qu'un soutien aux centres d'énergie nationaux/régionaux existants. Un soutien en matière de formation devrait également permettre de contribuer à moyen terme à former un pool compétent de professionnels de l'énergie dans les pays en développement.

Par ailleurs, l'Union européenne dispose d'un vaste réseau d'agences locales et nationales chargées des questions énergétiques, en particulier de la promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Aussi, est-il proposé de consacrer une partie des fonds de l'UE disponibles au titre de la coopération internationale sur des actions de «mise en réseau» entre les agences pour l'énergie de l'Union européenne et des centres équivalents (existants ou à mettre en place) dans les pays en développement. Le nouveau programme « Énergie Intelligente pour l'Europe » pourra jouer un rôle de catalyseur dans ce domaine³². Compte tenu de la nécessité d'assurer une politique de proximité qui puisse répondre aux besoins spécifiques très variés dans les pays en développement, les centres locaux seront fortement encouragés. De telles actions de mise en réseau permettront de toucher le plus grand nombre d'acteurs, publics et surtout privés (société civile).

c) Développer un cadre réglementaire approprié et des mécanismes financiers innovants afin de promouvoir les investissements dans les technologies propres, notamment dans le cadre de partenariats public-privé - Les investissements dans les technologies propres sont avant tout du ressort de l'industrie, et il est capital que les conditions de marché et d'investissement dans les pays en développement soient de nature à favoriser l'implication des entreprises dans un processus de transfert de technologies. Dans bien des cas, la viabilité économique des investissements énergétiques en faveur des énergies propres n'est pas encore suffisante pour les investisseurs privés sans mesures d'accompagnement, comme la fourniture de fonds publics sous forme de prises de participation, de subventions ou de soutien financier. Ce problème est accentué par les coûts élevés d'investissement initial, bien que ceux-ci soient compensés par des coûts d'exploitation plus faibles à long terme.

Un cadre réglementaire et un financement public appropriés (ressources propres et aide au développement) ont donc un rôle important à jouer dans ce domaine, particulièrement comme moyen de mobiliser les capitaux privés. On mentionnera également à cet égard l'activité de recherche technologique communautaire, en particulier le 6ème Programme Cadre de Recherche qui sera ouvert à tous les pays tiers, y compris les pays en développement, et offrira des possibilités de partenariat énergétique exemplaires. De manière générale, le développement de partenariats doit également permettre de mobiliser des financements additionnels du secteur bancaire. Cette action horizontale, renforcée par l'Initiative de l'UE pour l'Énergie (Cf. §B), devrait permettre d'analyser les besoins des pays bénéficiaires en matière de schémas de financement innovants, et contribuer à développer de tels mécanismes combinant l'expertise et les sources de financement disponibles (dons, prêts, prises de participation).

³²

Le programme « Énergie Intelligente pour l'Europe » comprend un volet coopération internationale (COOPENER) que la Commission européenne a proposé de doter de 19 millions d'Euro sur la période 2003-2006.

d) Encourager la coopération régionale

La coopération régionale (et sous-régionale) en matière énergétique peut apporter aux pays en développement une réelle valeur ajoutée dans l'optique d'un développement durable. La taille des marchés nationaux est en effet la plupart du temps insuffisante pour stimuler l'investissement privé. Or, la plupart des problèmes de distribution énergétique peuvent trouver une solution à l'échelle régionale. Le développement de la coopération régionale est à même de stimuler et de faciliter la mise en œuvre des réformes du secteur énergétique et l'implication du secteur privé. De la même manière, le développement et l'interconnexion des réseaux de distribution de l'énergie au plan régional doit permettre d'améliorer l'accès à l'énergie et la sécurité d'approvisionnement des populations.

Compte tenu de son expérience et des instruments dont elle dispose, la Communauté doit apporter son soutien aux efforts des pays en développement qui souhaitent s'engager dans cette voie. Elle peut notamment s'appuyer pour cela sur le dialogue régional ainsi que sur le volet régional de coopération des grands programmes d'aide au développement. Sur le plan du dialogue énergétique régional, il convient de renforcer le rôle des enceintes existantes (ex : Forum euro-méditerranéen de l'Énergie, Asean Centre for Energy, etc.) en tant que Foras d'information, de sensibilisation et de discussion des questions de politique énergétique. Un dialogue régional approfondi peut générer des projets d'intégration régionale sur le plan énergétique, comme c'est le cas par exemple du projet d'anneau électrique en Méditerranée³³.

e) Développer la coordination au sein de l'Union et avec les autres organisations et bailleurs de fonds internationaux – Indispensable au niveau des instruments communautaires de coopération entre eux, une bonne coordination est également cruciale entre les activités de coopération énergétique de la Commission et celles des États membres. Le cadre de référence proposé par la présente Communication doit y contribuer sur un plan global, de même que l'Initiative de l'UE pour l'Énergie (Cf. §B) à un niveau plus spécifique.

Au plan international, nombreuses sont les enceintes qui abordent la question de l'énergie dans les pays en développement, mais de manière assez dispersée ou cloisonnée. Il s'agit notamment des Nations Unies (Programme des Nations Unies pour le Développement, Programmes des Nations Unies pour l'Environnement), de la Banque Mondiale, de l'Agence Internationale de l'Énergie, et du Conseil Mondial de l'Énergie. De manière générale, il serait souhaitable que le dialogue avec les organisations responsables de la coordination en matière énergétique soit renforcé, au niveau international et surtout régional. Ainsi, pour l'Amérique Latine, l'OLADE (réunion des Ministres de l'Énergie), la CEPAL (Commission Économique régionale des Nations Unies) et la BID (Banque Inter-Américaine de Développement) ont une longue expérience en la matière et un dialogue existe entre ces organisations et la Commission européenne. Un renforcement de la coordination serait également bénéfique en ce qui concerne les documents stratégiques de réduction de la pauvreté. Enfin, un point focal unique pour l'analyse et la gestion des données statistiques en ce qui concerne la situation énergétique dans les pays en développement serait particulièrement utile. Il est souhaitable qu'une organisation internationale existante, ayant l'expérience requise, puisse assumer ce rôle. Il conviendra

³³

Le projet « Anneau électrique méditerranéen » est l'un des six projets régionaux MEDA en cours dans le domaine de l'énergie.

en particulier d'étudier quel rôle pourrait jouer l'Agence Internationale de l'Énergie à cet égard.

L'Initiative de l'UE pour l'Énergie constituera une opportunité supplémentaire de mieux coordonner l'action de l'Union avec celle des autres bailleurs de fonds internationaux.

B) L'Initiative de l'Union européenne pour l'Énergie

Afin de promouvoir la coopération entre l'UE et les pays en développement dans le secteur de l'énergie, et tenant compte des actions de long terme mentionnées précédemment, l'Union lancera à Johannesburg une Initiative de Partenariat pour l'Énergie (EU Energy Initiative). L'Initiative avait déjà été annoncée dans la Communication de la Commission sur la dimension externe du développement durable (COM (2002) 82, février 2002) :

“Adopter en 2002 une initiative de l'Union européenne relative à la coopération dans les domaines de l'énergie et du développement dans le cadre des efforts visant à l'éradication de la pauvreté, en se concentrant sur l'approvisionnement de sources d'énergie fiables, l'amélioration de l'efficacité énergétique, y compris les économies d'énergie, les technologies propres et le développement de sources renouvelables, y compris la création de capacités institutionnelles.”

Les États membres ont confirmé leur soutien à cette proposition dans les Conclusions du Conseil adoptées à l'occasion du Conseil Développement le 30 mai 2002 :

“L'UE mettra au point et lancera, lors du Sommet (mondial pour le développement durable), une initiative pour l'énergie centrée plus particulièrement sur l'éradication de la pauvreté grâce à l'amélioration de l'accès à des services énergétiques durables dans les zones rurales, périurbaines et urbaines par la mise en œuvre de toute la panoplie des possibilités techniques et institutionnelles, dont l'électrification des zones rurales, la mise en place de systèmes énergétiques décentralisés, l'utilisation accrue des énergies renouvelables (telles l'hydroélectricité³⁴, l'énergie des marées, l'énergie des vagues, l'énergie éolienne, la biomasse, l'énergie solaire ou l'énergie géothermique) et l'utilisation plus rationnelle de l'énergie (notamment en ayant recours à des technologies plus propres et plus efficaces dans le domaine des combustibles fossiles, à une technologie destinée à accroître le rendement des appareils et grâce à une utilisation plus efficace de la biomasse traditionnelle).

Par le biais du développement des partenariats, cette initiative tendra essentiellement à fournir un appui au renforcement des capacités institutionnelles et une assistance technique aux pays en développement afin de mettre en place des politiques énergétiques appropriées. Des banques de développement, des investisseurs et le secteur privé seront invités à prendre part au financement.”

Le Conseil européen de Séville les 21-22 juin 2002 a rappelé les conclusions du Conseil, et précisé que l'UE accorderait, dans la mise en œuvre de l'Initiative, une attention

³⁴

Sous réserve de la compatibilité avec les principes de la gestion intégrée des ressources en eau préconisée par l'initiative de l'UE dans le domaine de l'eau (EU Water Initiative), qui sera également lancée à Johannesburg.

particulière à l'Afrique, afin de donner une impulsion à l'initiative NEPAD. L'Initiative sera cependant ouverte à tous les pays en développement et pourra se développer sur une base régionale.

L'objectif de cette initiative est indiqué dans les conclusions du Conseil "développement" du 30.5.2002:

“L'UE confirme une nouvelle fois qu'elle s'engage fermement à favoriser la réalisation de l'objectif de développement défini dans la Déclaration du millénaire consistant à réduire de moitié le nombre de personnes vivant dans une extrême pauvreté et d'autres objectifs similaires d'ici à 2015, en mettant en place des services énergétiques abordables et durables.”

Des actions seront lancées au niveau national ou régional en consultation avec les partenaires. Il conviendra notamment de prendre en considération les retombées positives des activités régionales. Les actions clés menées en partenariat dans le cadre de l'initiative pourraient comprendre le renforcement des capacités institutionnelles, le transfert de connaissances et de compétences, la coopération technique, le développement du marché, notamment en favorisant des formes de partenariat appropriées entre le public et le privé, la coopération avec les organismes financiers, ainsi que l'adoption d'une approche transsectorielle dans le domaine de l'énergie.

L'Initiative encouragera les partenariats entre les gouvernements et les organisations responsables du développement et de l'énergie dans les pays en développement d'une part, et leurs homologues à la Commission européenne et dans les États membres d'autre part. Les sociétés privées et institutions financières pertinentes et/ou intéressées seront invitées à participer à l'Initiative, ainsi que les ONG. La Commission est prête à contribuer à l'établissement d'un petit secrétariat pour assurer la coordination de l'Initiative. La Commission soutiendra les mécanismes destinés à garantir la cohérence et la coordination entre les divers instruments et programmes ayant trait à l'énergie dans les différents pays/régions en voie de développement.

Le caractère volontaire de l'Initiative et la nécessité d'inscrire les activités dans les programmes nationaux de développement en feront largement reposer le succès sur les pays en développement. Il conviendra, dans le cadre du dialogue avec ces pays, de mettre l'accent sur la contribution potentielle de l'efficacité énergétique, de la maîtrise de la demande d'énergie et des sources d'énergie renouvelables dans le développement de leurs systèmes énergétiques. L'Initiative de l'UE pour l'Énergie devrait favoriser la mobilisation et la combinaison des fonds disponibles, et déboucher dans la mesure du possible, compte tenu des mécanismes de mise en œuvre existants, sur une augmentation de la part d'aide au développement consacrée au secteur énergétique. L'importance de l'aide au développement de l'UE justifie le lancement d'une Initiative spécifique de l'UE pour l'Énergie. Cette dernière n'exclut cependant en aucune manière le soutien de l'UE à toute autre initiative poursuivant des objectifs similaires ou comparables, qu'elle soit nationale ou s'inscrive dans le cadre des Nations Unies.

Annexes

Consommation énergétique des régions du monde par rapport au total mondial

	Afrique	Asie	Amérique latine	Moyen- Orient	CEI	Europe centrale orientale	Autres et pays de l'OCDE	UE 15	Monde (Mtep)
Total	5 %	23 %	5 %	4 %	9 %	3 %	36 %	15 %	9553
Combustibles solides	4 %	37 %	1 %	0 %	8 %	5 %	34 %	10 %	2126
Pétrole	3 %	18 %	6 %	6 %	6 %	2 %	42 %	17 %	3417
Gaz	2 %	7 %	4 %	8 %	23 %	3 %	36 %	16 %	1995
Electricité	3 %	17 %	5 %	3 %	7 %	3 %	44 %	18 %	1014

N.B. 1 : Les statistiques présentent la situation en 1999, la dernière année disponible actuellement; sauf pour l'électricité (1998).

N.B. 2 : L'interprétation du tableau : p. ex. le pourcentage du pétrole pour l'Afrique (3 %) est la proportion de la consommation mondiale du pétrole en Afrique (c.à.d 3 % de 3417 Mtep).

Consommation énergétique de l'énergie renouvelable et prévisions à l'horizon 2030

	Amérique du Nord	Amérique latine	UE 15	Afrique du Nord et Moyen-Orient	Afrique sub-saharienne	Europe centrale et orientale	Ex-Union soviétique	Asie du Sud	Asie du Sud-Est	Chine	OCDE Pacifique	MONDE
2000	5 %	23 %	6 %	2 %	62 %	6 %	4 %	39 %	16 %	17 %	4 %	12 %
2010	5 %	23 %	8 %	1 %	43 %	5 %	4 %	22 %	13 %	10 %	4 %	10 %
2020	5 %	20 %	8 %	1 %	29 %	5 %	3 %	14 %	9 %	8 %	4 %	8 %
2030	5 %	18 %	9 %	1 %	21 %	5 %	3 %	9 %	7 %	6 %	4 %	7 %

N.B. 1 : La source : modélisation «PRIMES» (pour l'UE) et «POLES» (résultats non-publiés) selon un scénario de politique constante.

N.B. 2 : Le pourcentage présente la proportion de l'énergie consommée venant des sources renouvelables.