



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

005514/EU XXIII.GP  
Eingelangt am 12/01/07

Bruxelles, le 10.1.2007  
COM(2006) 845 final

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

**Rapport de situation sur les biocarburants**

**Rapport sur les progrès accomplis en matière d'utilisation de biocarburants et d'autres  
carburants renouvelables dans les États membres de l'Union européenne**

{SEC(2006) 1721}  
{SEC(2007) 12}

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

## **Rapport de situation sur les biocarburants**

### **Rapport sur les progrès accomplis en matière d'utilisation de biocarburants et d'autres carburants renouvelables dans les États membres de l'Union européenne**

#### **1. INTRODUCTION – LES AVANTAGES POTENTIELS DES BIOCARBURANTS**

Les biocarburants sont des carburants produits à partir de matières organiques. À l'heure actuelle, les biocarburants les plus courants sont le biodiesel (à base d'huiles végétales) et le bioéthanol (à base de plantes sucrières ou contenant de l'amidon). Des recherches sont en cours en vue de commercialiser des techniques de production «de deuxième génération» permettant de produire des biocarburants à partir de matières ligneuses, de graminées et de divers autres types de déchets.

Les biocarburants ont un rôle tout particulier à jouer dans la politique européenne de l'énergie. Ils sont aujourd'hui le seul substitut disponible immédiatement à grande échelle pour remplacer le pétrole dans les transports. D'autres technologies, comme l'hydrogène, possèdent un potentiel énorme, mais elles sont loin de présenter une viabilité à grande échelle et supposent d'importantes modifications du parc de véhicules et du réseau de distribution de carburants. Les biocarburants sont utilisables dès aujourd'hui dans des moteurs ordinaires (non modifiés pour les mélanges à faible teneur en biocarburants, ou moyennant des modifications peu coûteuses pour les mélanges à teneur élevée en biocarburants).

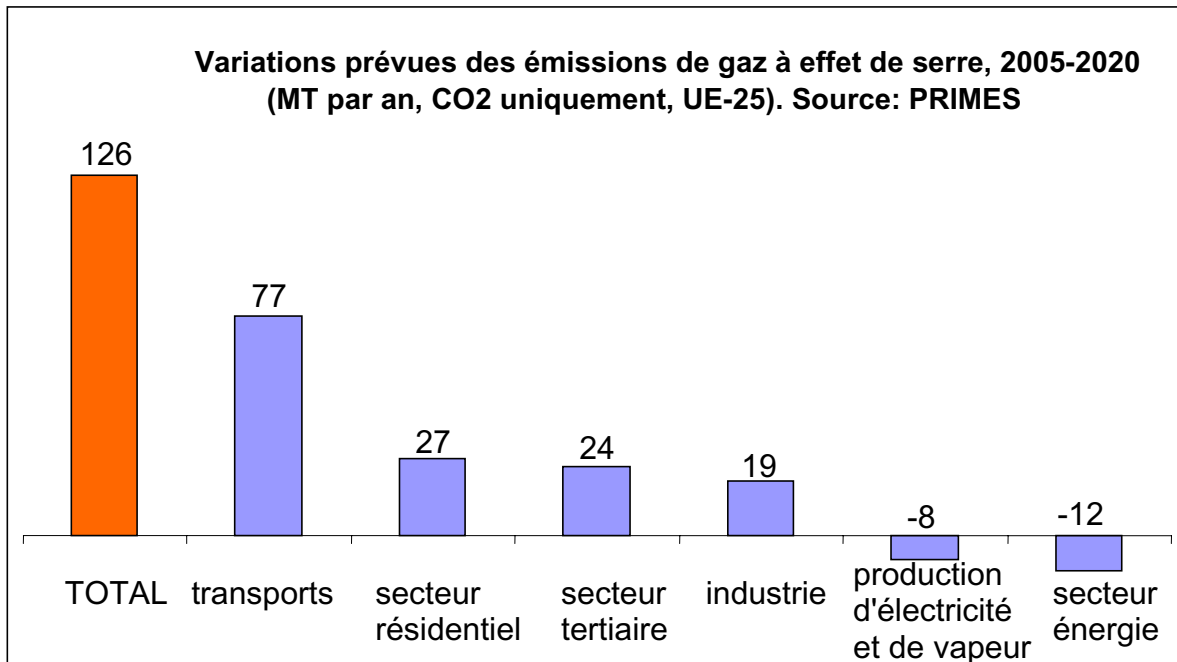
Il est important de modifier la gamme des carburants utilisés dans les transports, dans la mesure où le système de transport de l'Union européenne dépend presque exclusivement du pétrole. Ce pétrole est pour l'essentiel importé, en grande partie depuis des régions du monde politiquement instables<sup>1</sup>. Le pétrole est la source d'énergie qui pose le plus grand problème à l'Europe du point de vue de la sécurité d'approvisionnement.

Les biocarburants possèdent un deuxième avantage considérable: leur production et leur utilisation s'accompagnent d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ce n'est pas le moyen le moins cher d'obtenir cette réduction, mais l'un des rares (avec l'amélioration du rendement énergétique des véhicules) à offrir d'importantes perspectives concrètes de réduction des émissions à moyen terme dans le secteur des transports. Ainsi qu'il ressort du diagramme, la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les transports est un problème urgent, dès lors que les émissions annuelles de ce secteur d'activité devraient connaître une croissance de 77 millions de tonnes entre 2005 et 2020, soit trois fois plus que n'importe quel autre secteur.

---

<sup>1</sup> En 2000, les importations de pétrole de l'Europe ont atteint 9 millions de barils par jour (mbpj): 2 en provenance d'Afrique, 3 en provenance du Moyen-Orient et 4 en provenance de Russie et de la CEI. Selon les prévisions, les importations devraient encore augmenter d'ici 2030, pour atteindre 14 mbpj, le Moyen-Orient représentant 80 % de l'augmentation et la Russie/CIS les 20 % restants (Agence internationale de l'énergie (2004): Perspectives énergétiques mondiales, 2004). Données se rapportant aux pays européens de l'OCDE.

Dans ces conditions, la promotion des biocarburants est bénéfique à la fois pour la sécurité de l'approvisionnement et pour la politique de lutte contre le changement climatique. Il est à noter, cependant, qu'il est possible de produire des biocarburants selon des méthodes qui ne permettent pas de réduire les émissions de gaz à effet de serre ou qui provoquent d'importants dégâts environnementaux, comme la réaffectation à cet usage de sites naturels à haute diversité. Pour être efficace, la politique des biocarburants doit éviter ces écueils.



## 2. ÉVOLUTION DE LA POLITIQUE DE L'UE EN MATIÈRE DE BIOCARBURANTS; DISPOSITIONS DE LA DIRECTIVE SUR LES BIOCARBURANTS

Les biocarburants existent depuis longtemps. À l'origine, par exemple, la Ford modèle T était conçue pour fonctionner au bioéthanol. Mais, dès les années 1930, les carburants à base de pétrole ont acquis une position dominante dans le secteur du transport routier. Cette situation s'est maintenue partout dans le monde jusqu'à la percée du bioéthanol au Brésil dans les années 1970, avec le soutien actif de l'État. Il y représente actuellement 11 % du marché du carburant routier<sup>2</sup>.

En Europe, quelques pays ont commencé à s'intéresser aux biocarburants pendant les années 1990. L'UE s'est mise à prendre sérieusement en considération la question des biocarburants en 2001, année au cours de laquelle la Commission a présenté des propositions législatives qui ont été adoptées en 2003, à savoir la directive sur les biocarburants<sup>3</sup> et l'article 16 de la directive sur la taxation de l'énergie<sup>4</sup>.

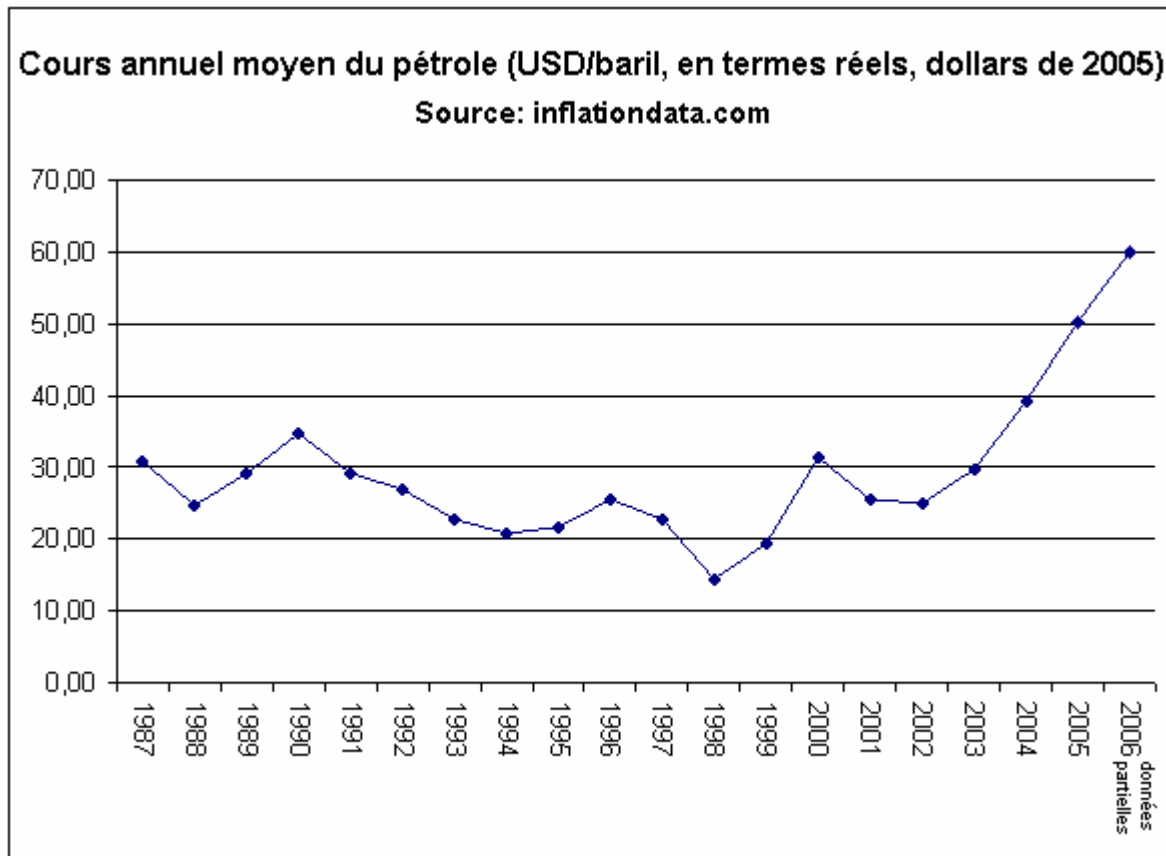
<sup>2</sup> 2005, sur la base de la teneur énergétique.

<sup>3</sup> Directive 2003/30/CE du 8 mai 2003 visant à promouvoir l'utilisation de biocarburants ou autres carburants renouvelables dans les transports (JO L 123 du 17.5.2003, p. 42).

<sup>4</sup> Directive 2003/96/CE du Conseil restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité (JO L 283 du 31.10.2003, p. 51).

Les conditions dans lesquelles s'est déroulé le débat relatif à ces propositions sont assez différentes de celles d'aujourd'hui.

À l'époque, le rôle des biocarburants était négligeable. Leur part de marché dans l'UE en 2001 atteignait à peine 0,3 %. Seuls cinq États membres possédaient alors une expérience pratique significative de leur utilisation. Pour le reste, les biocarburants étaient quasiment inexistantes. Dans le même temps, comme le montre le diagramme, les prix réels du pétrole fluctuaient depuis une quinzaine d'années dans une fourchette de 20 à 30 dollars américains le baril.



Dans ces conditions, il n'est peut-être pas si étonnant que l'Union ait décidé de procéder d'une manière prudente et progressive. La directive sur les biocarburants exprimait clairement l'intention de «promouvoir l'utilisation de biocarburants ...dans chaque État membre, en vue de contribuer à la réalisation d'objectifs consistant notamment à respecter les engagements en matière de changement climatique, à assurer une sécurité d'approvisionnement respectueuse de l'environnement et à promouvoir les sources d'énergie renouvelables»<sup>5</sup>. Cependant, alors que les autres objectifs de l'Union dans le domaine de l'énergie renouvelable (en ce qui concerne la part globale des sources d'énergie renouvelables et la production d'électricité) ont pour unique échéance l'année 2010, la directive sur les biocarburants prévoit non seulement un objectif pour 2010 (5,75 % de part de marché sur le marché de l'essence et

<sup>5</sup> Outre les biocarburants, la directive vise également «d'autres carburants renouvelables». Actuellement, la réalisation des objectifs nationaux en matière d'utilisation de sources d'énergie renouvelables dans les transports terrestres est basée exclusivement sur l'utilisation des biocarburants. Cette situation devrait se prolonger à l'avenir. Par souci de simplification, le présent rapport utilise les termes «biocarburant» et «directive sur les biocarburants», étant entendu qu'ils englobent également, le cas échéant, la notion d'autres carburants renouvelables.

du gazole de transport), mais aussi un objectif intermédiaire pour 2005 (2 %). Les États membres ont été invités à fixer des objectifs indicatifs pour 2005 en tenant compte de cette valeur de référence.

Une fois adoptés, ces objectifs indicatifs nationaux ne sont pas pour autant contraignants. Ils constituent un engagement moral contracté au nom des États membres, mais ceux-ci ne sont pas légalement tenus d'atteindre les niveaux d'utilisation de biocarburants qu'ils se sont fixés comme objectif. Le caractère progressif de la politique européenne en matière de biocarburants se traduit par le fait que, contrairement à la directive relative à l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables<sup>6</sup>, la directive sur les biocarburants n'imposait pas d'emblée aux États membres l'obligation de «prendre des mesures appropriées» pour réaliser leurs objectifs pour 2005.

En revanche, et c'est là un élément capital, la directive contient une clause de réexamen (article 4, paragraphe 2). Pour la fin de 2006, la Commission doit présenter un rapport d'évaluation sur les progrès accomplis dans l'utilisation des biocarburants. La directive ajoute: *«Sur la base de ce rapport, la Commission présente, le cas échéant, au Parlement européen et au Conseil des propositions concernant l'adaptation du système des objectifs... Si le rapport conclut que les objectifs indicatifs risquent de ne pas être atteints pour des raisons qui ne sont pas justifiées et/ou ne se fondent pas sur de nouvelles preuves scientifiques, ces propositions porteront sur des objectifs nationaux, y compris d'éventuelles valeurs obligatoires, sous une forme appropriée».*

En conséquence, au moment de l'adoption de la directive, l'UE admettait qu'il pourrait se révéler nécessaire d'établir un ensemble d'objectifs stricts, voire contraignants, pour assurer la réalisation de l'objectif pour 2010. Elle a toutefois préféré attendre, avant de décider si un ensemble d'objectifs stricts est nécessaire, que les institutions de l'UE aient eu l'occasion d'examiner un rapport - le présent rapport - sur la question de savoir si, en l'absence d'un tel système, l'objectif intermédiaire de 2 % avait néanmoins été réalisé.

Dans la mesure où le présent rapport a pour fonction de présenter les progrès accomplis jusqu'en 2006, il ne couvre pas les États qui ont adhéré à l'Union en 2007 (Roumanie et Bulgarie). Ces États doivent présenter leur premier rapport national au titre de la directive sur les biocarburants pour le 1<sup>er</sup> juillet 2007. Ils offrent au demeurant d'intéressantes perspectives en matière de production de bioénergie<sup>7</sup>, et leur adhésion favorisera l'élaboration et la mise en œuvre de la politique communautaire en matière de biocarburants.

Bien que le rapport se concentre sur les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs prévus par la directive sur les biocarburants, il importe de signaler que ces objectifs sont soutenus par des mesures qui relèvent de la politique agricole commune, surtout après sa réforme de 2003. En rompant le lien entre les paiements aux agriculteurs et leur production, la réforme leur a permis de profiter de nouveaux créneaux commerciaux, dont celui des biocarburants. De plus, si les agriculteurs ne peuvent pas produire de cultures vivrières sur des terres mises en jachère, ils peuvent néanmoins utiliser ces terres pour des cultures non alimentaires, notamment aux fins la production de biocarburants; il existe un crédit en faveur des cultures énergétiques pour les biocarburants, dont le bénéfice sera étendu à tous les États

---

<sup>6</sup> Directive 2001/77/CE relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité (JO L 283 du 27.10.2001, p. 33).

<sup>7</sup> Par exemple, en Bulgarie et en Roumanie, on compte 0,7 hectare de terres agricoles par habitant, contre 0,4 ha dans l'UE-25.

membres en 2007; le plan d'action en faveur des forêts<sup>8</sup> présente des mesures en faveur de la valorisation énergétique du bois; la nouvelle politique de développement rural prévoit des mesures en faveur des sources d'énergie renouvelables. Enfin, le système de l'«écoconditionnalité» subordonne les paiements aux agriculteurs au respect de la législation communautaire dans le domaine de l'environnement et au maintien des terres agricoles dans un état environnemental satisfaisant. Il garantit que les cultures utilisées pour produire aussi bien des biocarburants que des denrées alimentaires répondent à des normes de durabilité environnementale.

### 3. ÉVALUATION DES PROGRES ACCOMPLIS

Depuis 2003, le prix du pétrole a doublé. L'UE a connu plusieurs alertes lui rappelant la précarité de ses approvisionnements en énergie, par exemple, les effets de l'ouragan Katrina sur les approvisionnements en pétrole en août et septembre 2005 et la crise de l'approvisionnement en gaz par l'Ukraine en janvier 2006. Dans le même temps, les biocarburants se sont révélés un substitut crédible au pétrole. Dans la plupart des États membres, le gazole acheté par les automobilistes contient déjà du biodiesel en faible proportion, les grandes compagnies pétrolières ont annoncé qu'elles projetaient d'investir plusieurs centaines de millions d'euros dans les biocarburants et les constructeurs automobiles ont commencé à commercialiser des voitures pouvant utiliser des mélanges à teneur élevée en bioéthanol.

Comme le montre le tableau de l'annexe 1, en 2005, des biocarburants étaient utilisés dans dix-sept des vingt-et-un États membres pour lesquels des données sont disponibles. On estime que leur part de marché a atteint 1 %<sup>9</sup>. Ce chiffre représente un bon taux de progression - un doublement en deux ans. Néanmoins, il est inférieur à la valeur de référence, qui est de 2 %, et inférieur à la part de 1,4 % qui aurait été réalisée si tous les États membres avaient atteint leurs objectifs. En outre, les progrès ont été très divers. Seules l'Allemagne (3,8 %) et la Suède (2,2 %) ont atteint la valeur de référence. Si le biodiesel a atteint une part d'environ 1,6 % du marché des carburants diesel, l'éthanol n'a pénétré que 0,4 % du marché de l'essence.

Cette diversité des résultats entre les États membres est en régression. Depuis le début de 2005, treize États membres<sup>10</sup> ont obtenu l'approbation de leurs aides d'État pour de nouvelles exonérations fiscales en faveur des biocarburants. Au moins huit États membres ont mis en vigueur des obligations en matière de biocarburants ou ont annoncé qu'ils projetaient de le faire.

Comme le montre l'annexe 2, dix-neuf États membres ont déjà fixé des objectifs pour 2010. S'ils parviennent tous à réaliser la part de marché qu'ils se sont fixée comme objectif, la part des biocarburants dans ces États membres atteindra 5,45%, soit 0,3% de moins que l'objectif global. Au vu de ce qui s'est passé en 2005, on doit plutôt s'attendre, dans la pratique, à un déficit plus important. En 2005, sur les vingt-et-un États membres pour lesquels des données sont disponibles, seuls deux ont atteint les objectifs qu'ils s'étaient fixés. En moyenne, les États membres ont réalisé à peine 52% de leur objectif. Même si le déficit se réduit encore de

---

<sup>8</sup> COM (2006) 302 concernant un plan d'action de l'Union européenne en faveur des forêts.

<sup>9</sup> Le biodiesel représentait environ 80 % de cette part de marché, et le bioéthanol 20 % (environ 15 % sous la forme de l'additif ETBE).

<sup>10</sup> Autriche, Belgique, République tchèque, Danemark, Estonie, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Pays-Bas, Suède et Royaume-Uni.

moitié d'ici 2010, l'Union n'atteindra qu'une part de 4,2 % de biocarburants en 2010. La Commission considère qu'il s'agit d'une estimation raisonnable des résultats probables, compte tenu des politiques et des mesures existantes (les estimations utilisées dans le cadre de modélisations récentes sont plus pessimistes: le scénario du modèle PRIMES fondé sur une politique inchangée donne une part de 3,9 % en 2010, tandis que le modèle Green-X donne une part de 2,4 %<sup>11</sup> seulement). Cette appréciation est globalement conforme à l'opinion exprimée lors de la consultation publique sur l'évaluation de la directive sur les biocarburants: les personnes consultées ont déclaré en grande majorité qu'elles ne s'attendaient pas à ce que la part de 5,75 % soit atteinte<sup>12</sup>. En conclusion, la Commission estime dès lors qu'il est **peu probable que l'objectif de la directive sur les biocarburants pour 2010 soit atteint**.

Pour comprendre quelles sont les mesures qui s'imposent pour faire progresser l'utilisation des biocarburants, il est utile d'examiner le cas des deux États membres qui ont fait le plus de progrès: l'Allemagne et la Suède. Si l'expérience allemande repose principalement sur le biodiesel, la Suède, quant à elle, a centré son effort sur le bioéthanol<sup>13</sup>. À d'autres égards, en revanche, les politiques des deux pays présentent des points communs. Tous deux sont actifs dans le domaine depuis plusieurs années. Tous deux soutiennent à la fois les mélanges à teneur élevée en biocarburant ou les biocarburants purs (pour assurer la visibilité de la politique des biocarburants) et les mélanges à faible teneur en biocarburant compatibles avec les réseaux de distribution et les moteurs existants (pour élargir au maximum la portée de cette politique). Tous deux ont établi des exonérations fiscales en faveur des biocarburants, sans limiter la quantité admissible au bénéfice de l'exonération. Tous deux ont combiné production intérieure et importations (en provenance du Brésil dans le cas de la Suède, en provenance d'autres États membres dans le cas de l'Allemagne). Tous deux investissent dans la RDT sur les biocarburants et ont agi en considérant les biocarburants de la première génération comme un tremplin vers ceux de la deuxième génération.

Les exonérations fiscales font partie depuis longtemps des moyens utilisés pour soutenir les biocarburants. En 2005 et 2006, plusieurs États membres ont annoncé le lancement d'une nouvelle forme de soutien: les obligations relatives aux biocarburants<sup>14</sup>. Il s'agit d'instruments juridiques imposant aux fournisseurs de carburants l'obligation d'inclure un pourcentage déterminé de biocarburants dans la quantité totale de carburant qu'ils mettent sur le marché<sup>15</sup>. Certains États membres utilisent le régime des obligations parallèlement aux exonérations fiscales, d'autres comme substitut à l'exonération.

Il y a tout lieu de penser qu'à long terme les obligations relatives aux biocarburants réduiront le coût de la promotion des biocarburants, notamment parce qu'elles garantissent un déploiement à grande échelle, et constitueront la méthode la plus efficace. La Commission encourage leur utilisation.

---

<sup>11</sup> Pour plus d'informations sur ces modèles, voir l'évaluation des incidences de la feuille de route pour les sources d'énergie renouvelables - SEC(2006) 1719.

<sup>12</sup> Une synthèse des réponses peut être consultée sur le site:  
[http://ec.europa.eu/energy/res/legislation/biofuels\\_consultation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/res/legislation/biofuels_consultation_en.htm).

<sup>13</sup> La Suède est également le premier utilisateur européen de biogaz dans les transports.

<sup>14</sup> Les obligations de la France et de l'Autriche sont entrées en vigueur en 2005, et celles de la Slovaquie en 2006. La République tchèque, l'Allemagne et les Pays-Bas ont annoncé l'instauration d'obligations en 2007, et le Royaume-Uni en 2008.

<sup>15</sup> Les «biofuel mandates», obligations en vertu desquelles chaque litre de carburant vendu doit contenir un pourcentage déterminé de biocarburant, sont un régime incompatible avec la directive de l'UE sur la qualité des carburants (directive 2003/17/CE modifiant la directive 98/70/CE concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel - JO L 76 du 22.3.2003, p. 10).

La France et l'Autriche sont les seuls États membres à expérimenter le régime des obligations relatives aux biocarburants depuis plus de quelques mois. L'obligation française, instaurée en janvier 2005, prévoit une part de biocarburants de 2 %. Cependant, les fournisseurs de carburant ont souvent préféré payer une surtaxe, cette possibilité étant prévue par la loi, si bien que la part de 2 % n'a pas été atteinte. L'obligation autrichienne a été introduite en octobre 2005. Elle prévoyait une part de biocarburants de 2,5 %. L'obligation a eu un effet immédiat. La part des biocarburants a atteint 3,2 % au dernier trimestre de 2005, contre moins de 0,2 % au cours des trois premiers trimestres. Dans les deux cas, il est prévu de renforcer ces obligations au cours des prochaines années.

On ne dispose d'aucune donnée sur les incidences de la mesure en termes de coût.

La Commission suivra attentivement l'évolution de la situation dans le domaine des obligations relatives aux biocarburants.

#### **4. AFFIRMER LA DÉTERMINATION DE L'UNION À RÉDUIRE SA DÉPENDANCE À L'ÉGARD DU PÉTROLE DANS LE SECTEUR DES TRANSPORTS**

Dans la mesure où les cours du pétrole se maintiennent à un niveau durablement élevé, et compte tenu des éléments permettant d'affirmer que les biocarburants constituent un carburant de substitution crédible pour les transports, le moment est venu de réexaminer le cadre juridique de la politique de l'Union dans le domaine des biocarburants. **Il est urgent que l'Union affiche clairement sa détermination à réduire sa dépendance à l'égard du pétrole dans les transports.** Les biocarburants constituent aujourd'hui le seul moyen concret de parvenir à ce but, en combinaison avec les efforts déployés pour renforcer l'efficacité énergétique et susciter des changements structurels dans le secteur des transports. La promotion des biocarburants est un moyen de se protéger contre les prix élevés du pétrole et d'atténuer les conséquences des ruptures d'approvisionnement. C'est également un moyen de lutter contre la cherté actuelle du pétrole, en montrant aux acteurs du marché pétrolier que les pays consommateurs de pétrole ont la volonté de développer un concurrent réel du pétrole.

Les mesures législatives en faveur des biocarburants aideront les autorités nationales, régionales et locales à réaliser l'objectif d'une réduction de la dépendance à l'égard du pétrole dans les transports, renforceront la confiance des entreprises, des investisseurs et des scientifiques qui travaillent à l'amélioration des moyens permettant de favoriser cette indépendance et donneront à réfléchir à ceux qui estiment que les consommateurs européens resteront toujours les otages du pétrole, quel qu'en soit le prix.

La mise en place d'objectifs juridiquement contraignants est un signal plus fort qu'un simple engagement volontaire.

L'adoption d'un nouveau cadre législatif par l'ensemble de l'UE, avec son marché annuel de plus de 300 millions de tonnes de pétrole dans le secteur des transports, a plus de chances d'être entendu, d'être pris au sérieux et de se traduire par des actes que les seuls signaux émanant de chaque État membre séparément.

L'effort collectif de 27 États membres pour développer les technologies et les marchés des biocarburants est plus à même de produire des résultats et d'aboutir à une réduction des coûts que les efforts déployés individuellement par chaque État membre.



La Commission a posé un premier jalon dans ce sens en adoptant le plan d'action dans le domaine de la biomasse en décembre 2005, la stratégie en matière de biocarburants en février 2006 et le Livre vert sur l'énergie en mars 2006. Le Conseil et le Parlement européen ont, dans l'ensemble, réagi favorablement à l'approche proposée.

En vue d'affirmer clairement la détermination de l'Union à réduire sa dépendance à l'égard du pétrole dans les transports, la prochaine étape doit consister à fixer des objectifs minimaux en ce qui concerne la part future des biocarburants. Comme le montre la feuille de route pour les sources d'énergie renouvelables<sup>16</sup>, il faudrait les fixer à un niveau de 10 % en 2020.

## **5. ASSURER L'EFFICACITE DE LA POLITIQUE EN MATIERE DE BIOCARBURANTS**

Compte tenu de l'augmentation de la consommation de biocarburants, **il est nécessaire de mener une politique des biocarburants très efficace**. C'est-à-dire:

- créer un cadre qui donne aux investisseurs les assurances dont ils ont besoin pour investir dans des modes de production de biocarburants de meilleure qualité et à haute intensité de capital et qui donne aux constructeurs automobiles les informations nécessaires sur les carburants pour lesquels les véhicules doivent être conçus (ce qui demande l'instauration d'objectifs minimaux en matière de biocarburants pour 2015 et 2020);
- réduire le plus possible la charge administrative imposée à toutes les parties;
- encourager la production de biocarburants selon les méthodes qui contribuent le plus aux objectifs de la directive, à savoir la réduction des émissions de gaz à effet de serre et une sécurité de l'approvisionnement respectueuse de l'environnement.

La Commission est consciente du fait qu'avant de franchir une nouvelle étape dans la promotion des biocarburants, les États membres et les parlementaires européens souhaiteront avoir la certitude que la promotion des biocarburants est effectivement un objectif qu'il est souhaitable de poursuivre. L'utilisation de biocarburants permet-elle réellement de réduire les émissions de gaz à effet de serre? Les biocarburants seront-ils un jour commercialement viables? La promotion des biocarburants est-elle compatible avec la protection de l'environnement, et notamment la biodiversité, la conservation des sols, la qualité de l'eau et de l'air?

La clause de réexamen de la directive sur les biocarburants prévoit la présentation du présent rapport pour faire le point sur ces questions. Les réponses à la consultation publique sur le réexamen de la directive y insistent également. Ces questions sont donc abordées dans le point suivant du présent rapport. Pour des informations plus complètes, portant sur tous les points techniques visés à l'article 4, paragraphe 2, de la directive sur les biocarburants, il y a lieu de se reporter au document de travail des services de la Commission accompagnant le rapport.

---

<sup>16</sup> COM(2006) 848.

## 6. INCIDENCES ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DE LA PROMOTION DES BIOCARBURANTS

Des informations inexactes ont circulé sur les incidences économiques et environnementales des biocarburants.

Par exemple, dans les années 1990, on tendait à évaluer l'impact de la production de biocarburants sur les gaz à effet de serre sur la seule base des émissions de dioxyde de carbone. Les émissions d'oxyde nitreux dues à l'utilisation d'engrais et au travail de la terre n'étaient pas prises en compte. Le potentiel de réchauffement planétaire de l'oxyde nitreux, masse par masse, est environ 300 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone. L'absence de prise en compte de ces émissions induisait donc une exagération des effets positifs des biocarburants sur les gaz à effet de serre.

Un exemple plus récent réside dans l'affirmation largement diffusée selon laquelle la consommation de biodiesel de l'Europe a provoqué le déboisement et la destruction d'habitats naturels en Indonésie et en Malaisie pour faire place à la production d'huile de palme. En réalité, les quantités d'huile de palme utilisées pour la production de biodiesel sont négligeables, de l'ordre de 30 000 tonnes environ en 2005<sup>17</sup>. Il est vrai que la production mondiale d'huile de palme a progressé de près de 10 millions de tonnes entre 2001/2002 et 2005/2006, mais cette augmentation est liée au marché des denrées alimentaires, et non au marché des biocarburants.

Même s'il ne semble pas que l'expansion des biocarburants ait contribué dans le passé à des déboisements dans ces deux régions, il est clair que les politiques de promotion des biocarburants doivent être conçues de manière à continuer de favoriser le développement durable à l'avenir, surtout si l'utilisation des biocarburants est appelée à augmenter à un rythme encore plus soutenu qu'aujourd'hui.

Dans le cadre du présent rapport, la Commission s'est donc efforcée d'établir un bilan équilibré des incidences économiques et environnementales de l'utilisation des biocarburants. Les détails peuvent en être consultés dans le document de travail des services de la Commission, qui accompagne le rapport. Sur la base de ce document, les conclusions suivantes peuvent être tirées en ce qui concerne les incidences économiques et environnementales de la promotion des biocarburants.

### Coûts

- Le surcoût lié à l'utilisation de biocarburants est fonction des cours du pétrole, de la part des importations et de la compétitivité des marchés agricoles. Avec un prix du pétrole situé à 48 dollars américains le baril, ce qui constitue l'hypothèse de référence de la Commission, on estime que le surcoût direct lié aux efforts déployés pour hisser à 14 % la part de marché des biocarburants (par rapport au coût des carburants classiques) se situera entre 11,5 et 17,2 milliards d'euros en 2020. Dans l'hypothèse où le cours du pétrole s'établirait à 70 dollars américains le baril, ce surcoût retomberait dans une fourchette de 5,2 à 11,4 milliards d'euros. Ceci étant, même en utilisant les technologies les plus modernes, le coût des biocarburants produits par l'UE les rendra difficilement compétitifs par rapports aux combustibles fossiles, en

---

<sup>17</sup> Stéphane Delodder (Rabobank), «Increased demand for EU rapeseed», exposé présenté lors de la conférence Agra Informa, tenue à Bruxelles les 24 et 25 octobre 2006.

tout cas à court et moyen terme. Selon la stratégie de l'UE en faveur des biocarburants [COM(2006) 34], les technologies disponibles aujourd'hui permettent à l'UE de produire des biocarburants susceptibles de concurrencer des prix pétroliers d'environ 60 euros le baril, tandis que le bioéthanol devient compétitif pour un prix du pétrole tournant autour de 90 euros. D'après le document de travail des services de la Commission, adopté parallèlement à la présente communication et fondé sur l'analyse de l'ensemble du cycle du carburant réalisée par le CCR (analyse «du puits à la roue»), le seuil de rentabilité oscille entre 69 et 76 euros pour le biodiesel, et entre 63 et 85 euros pour le bioéthanol.

- Les biocarburants de la deuxième génération ne sont pas encore disponibles dans le commerce (ils devraient être commercialisés entre 2010 et 2015) et seront probablement plus coûteux que ceux de la première génération. Leur coût devrait diminuer d'ici 2020. Cette année-là, on prévoit que les biocarburants de la première génération et de la deuxième génération seront tous deux présents sur le marché.

#### Sécurité d'approvisionnement

- Les biocarburants contribuent à la sécurité de l'approvisionnement en énergie à court terme en réduisant la nécessité de conserver des stocks de pétrole à titre de protection contre les ruptures d'approvisionnement. Le montant de l'économie à réaliser peut être estimé à 1 milliard d'euros par an (dans l'hypothèse d'une part de marché de 14 % pour les biocarburants).
- La meilleure façon de favoriser la sécurité de l'approvisionnement à long terme est de diversifier les sources d'énergie. Dans les transports, la diversité des sources d'énergie est assez faible. Les biocarburants renforcent la diversité énergétique en augmentant la diversité des types de carburants et des régions d'origine des carburants. Il n'est pas évident de convertir ces retombées positives en termes financiers.
- Il est possible de produire des biocarburants à partir d'un grand nombre de matières premières. Pour maximaliser leur effet positif sur la sécurité d'approvisionnement, il est souhaitable de conserver un large éventail de matières premières. Un assortiment de produits comprenant aussi bien des biocarburants produits dans l'UE que des importations en provenance de diverses régions sera plus intéressant de ce point de vue qu'un assortiment reposant entièrement sur les producteurs pratiquant les prix les plus bas (le Brésil pour la canne à sucre, la Malaisie et l'Indonésie pour l'huile de palme). Il faut également souhaiter la commercialisation des biocarburants de la deuxième génération, de manière à obtenir un choix encore plus large de matières premières.

#### Autres incidences économiques

- Une part de biocarburants de 14 % d'ici 2020, en supposant une production principalement intérieure, représenterait jusqu'à 144 000 emplois nouveaux dans l'UE

et une augmentation du PIB de l'UE qui pourrait être supérieure de 0,23 % à ce qu'elle aurait été normalement<sup>18</sup>.

- La demande européenne de biocarburants importés peut contribuer à améliorer des relations commerciales avec les partenaires commerciaux de l'UE et fournir de nouveaux débouchés aux pays en développement qui possèdent les capacités de produire et d'exporter des biocarburants à des prix concurrentiels.
- L'adoption de mesures de politique commerciale visant à faciliter l'accès au marché des biocarburants en expansion dans l'UE pourrait contribuer à une issue favorable des négociations de libre-échange actuellement en cours.

L'UE maintient une protection significative à l'encontre des importations de certains types de biocarburants, surtout l'éthanol, qui bénéficie d'une protection tarifaire ad valorem d'environ 45 %. Les droits à l'importation d'autres biocarburants – biodiesel et huiles végétales – sont nettement inférieurs (entre 0 et 5 %). L'éventualité d'une libéralisation mondiale qui entraînerait une réduction de cette protection dans un avenir proche n'apparaît pas clairement à ce stade, en raison des incertitudes qui entourent le Cycle de Doha de l'Organisation mondiale du commerce. Parallèlement, des négociations sur une zone de libre-échange sont en cours notamment avec le Mercosur; la question d'une ouverture accrue de nos marchés à certains producteurs d'éthanol compétitifs y est en cours de négociation. Les pays ACP (Afrique, Caraïbes et Pacifique) et les pays les moins avancés, ainsi que les pays qui bénéficient des régimes «SPG+»<sup>19</sup> de l'UE bénéficient déjà de l'accès en franchise de droits au marché européen. S'il apparaissait que l'approvisionnement de l'UE en biocombustibles durables était insuffisant, l'UE devrait être prête à examiner si une ouverture supplémentaire de son marché constituerait une solution pour contribuer au développement du marché<sup>20</sup>.

- Le développement des biocarburants de la deuxième génération, par des mesures de RDT et autres, contribuerait à stimuler l'innovation et à maintenir la position concurrentielle de l'Europe dans le secteur des sources d'énergie renouvelables.

---

<sup>18</sup> La création de 190 000 emplois dans l'agriculture, de 46 000 emplois dans la production et la distribution des biocarburants et de 14 000 emplois dans l'industrie alimentaire serait contrebalancée par la perte de 35 000 emplois dans les services, de 21 000 emplois dans le secteur des carburants classiques, de 16 000 emplois dans les transports, de 14 000 emplois dans le secteur énergétique et de 22 000 dans d'autres secteurs d'activité. Ces estimations dépendent d'hypothèses sur les exportations de technologies et le fonctionnement du marché pétrolier. Si on suppose, au contraire, que le volume des exportations de technologies de l'UE en matière de biocarburants est indépendant du volume de la consommation de biocarburants de l'UE, il faudrait ramener les chiffres de l'emploi respectivement à 77 000 et 111 000. Si le prix de pétrole n'est pas sensible aux variations de la demande de pétrole, ces chiffres devraient être ramenés respectivement à 13 000 et moins 32 000 (les chiffres cités ci-dessus sont basés sur la supposition qu'une baisse de la demande de pétrole entraînerait une baisse de son prix à raison, respectivement, de 1,5 % et 3 %).

<sup>19</sup> SPG : Système des préférences généralisées.

<sup>20</sup> En toute hypothèse, le principal défi pour la politique commerciale de l'UE consiste à trouver des moyens de promouvoir les exportations internationales qui contribuent indiscutablement à réduire les émissions de gaz à effet de serre et évitent la destruction des forêts tropicales humides. À cet égard, pour compléter le système d'incitation/soutien décrit au point 7.4, des systèmes de certification élaborés conjointement avec les partenaires commerciaux exportateurs ou les producteurs pourraient constituer un progrès. Cela mérite cependant d'être étudié et discuté de manière plus approfondie.

## Émissions de gaz à effet de serre

- Les biocarburants de la première génération produits en Europe selon la méthode de production la plus avantageuse économiquement permettent d'obtenir, sur l'ensemble du cycle du carburant (analyse «well-to-wheel»<sup>21</sup>), des émissions de gaz à effet de serre inférieures de 35 à 50 % à celles des carburants classiques qu'ils remplacent. D'autres méthodes de production permettent une réduction tantôt plus importante, tantôt moins, des émissions de gaz à effet de serre. On estime qu'une seule filière de production (la production d'éthanol dans des installations au charbon, accompagnée de sous-produits destinés à l'alimentation animale) aboutit à des émissions de gaz à effet de serre plus élevées que les filières des carburants classiques.
- La production d'éthanol à partir de canne à sucre au Brésil permet une réduction des émissions de gaz à effet de serre d'environ 90 %. La production de biodiesel à partir d'huile de palme et de soja permet une réduction respective des émissions de gaz à effet de serre d'environ 50 % et 30 %.
- Les procédés de production de biocarburants de la deuxième génération, lorsqu'ils seront prêts à être mis sur le marché, devraient permettre des réductions de l'ordre de 90%.
- L'assèchement de zones humides pour produire n'importe quel type de biocarburant se traduirait par une diminution du carbone stocké, un préjudice que les réductions annuelles de gaz à effet de serre dues à l'utilisation des biocarburants mettraient des centaines d'années à réparer.
- Si les biocarburants atteignent une part de marché de 14 %, on peut s'attendre à une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 101 à 103 MT CO<sub>2eq</sub> par an par rapport à la quantité d'émissions évitées par les biocarburants aujourd'hui.

## Autres incidences sur l'environnement

- Si la culture des matières premières nécessaires à la production de biocarburants s'effectue sur des terres qui s'y prêtent, les incidences sur l'environnement (autres que les gaz à effet de serre) seront gérables dans l'hypothèse où les biocarburants atteignent une part de marché de 14 %.
- Si le recours accru aux biocarburants se traduit par la culture de matières premières sur des terres qui ne s'y prêtent pas, comme les forêts ombrophiles et d'autres habitats de grande valeur naturelle, il causera des dégâts considérables à l'environnement. Il n'est pas nécessaire d'utiliser ces terres pour atteindre une part de biocarburants de 14 %.
- En raison de la qualité élevée des carburants et des normes strictes en vigueur dans l'UE en matière d'émissions des véhicules, l'évolution du volume de la consommation de biocarburants n'aura pas d'impact significatif sur les émissions polluantes.

---

<sup>21</sup> Les calculs «well-to-wheel» (du puits à la roue) appliqués aux carburants ressemblent à une analyse selon le cycle de vie, mais excluent les émissions provenant de la construction des installations de production. Dans la pratique, ceux-ci sont négligeables.

- La directive de l'UE sur la qualité des carburants doit être remaniée pour mettre en place une approche progressive en faveur de l'utilisation, d'ici 2020, de mélanges à teneur sensiblement plus élevée en biocarburants dans les moteurs ordinaires.

## **7. PISTES POUR L'AVENIR**

Le présent réexamen permet de formuler les conclusions suivantes.

- 1) En ce qui concerne les vérifications prévues à l'article 4, paragraphe 2, de la directive sur les biocarburants, les raisons pour lesquelles l'objectif de la directive pour 2010 risque de ne pas être atteint ne peuvent pas être qualifiées de «justifiées» ou «fondées sur de nouvelles preuves scientifiques».
- 2) Le Conseil et le Parlement peuvent être assurés que l'utilisation accrue des biocarburants aura d'importants effets bénéfiques sur la sécurité d'approvisionnement et la lutte contre les gaz à effet de serre. Le recours accru aux biocarburants est le seul moyen actuellement disponible pour réduire la dépendance quasi-totale du secteur des transports à l'égard du pétrole et constitue l'une des manières de réduire sensiblement les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports.
- 3) Pour affirmer clairement son projet de réduire sa dépendance à l'égard du pétrole dans les transports, l'Union doit franchir une nouvelle étape dans ses politiques en faveur des biocarburants.
- 4) Il est possible d'augmenter encore les retombées positives de la politique des biocarburants sur les émissions de gaz à effet de serre et de réduire les risques pour l'environnement en mettant en place un simple système d'incitation ou d'aide de nature, par exemple, à décourager la réaffectation de terres de grande valeur pour la biodiversité à la culture de matières premières pour la production de biocarburants, à décourager l'utilisation de filières inadéquates pour la production de biocarburants, et à encourager les procédés de production de la deuxième génération. Le système doit être conçu de manière à éviter toute discrimination entre la production intérieure et les importations et ne doit pas constituer une entrave aux échanges. Ses incidences doivent être analysées et son fonctionnement doit faire l'objet d'un suivi en vue de permettre son perfectionnement à plus long terme.
- 5) Ce système doit être conçu de manière à ne pas réduire les effets positifs sur la sécurité d'approvisionnement. Ceux-ci découlent de la diversité des sources d'énergie, des types de biomasse et des régions d'importation. Par conséquent, le système ne doit pas favoriser un type de biocarburant ou de culture par rapport aux autres. Il doit au contraire encourager les pratiques de production de biocarburants respectueuses de l'environnement, quel que soit le type de biocarburant et de culture, y compris dans les pays tiers.

Pour permettre aux biocarburants de passer de leur part actuelle de 1 % à une part de 10 %, les mesures suivantes s'imposent:

- modifications échelonnées de la directive sur la qualité des carburants et de la norme diesel<sup>22</sup>, en tenant compte des progrès technologiques tout en respectant les objectifs en matière de qualité de l'air, en permettant l'utilisation courante de mélanges de biocarburants à un niveau sensiblement plus élevé qu'aujourd'hui;
- l'installation, à bord des véhicules neufs, de modules d'adaptation (peu coûteux<sup>23</sup>) assurant leur compatibilité avec ces mélanges à teneur plus élevée en biocarburants;
- la commercialisation, par l'industrie pétrolière, d'une essence de base à faible pression de vapeur ou une modification de la directive sur la qualité des carburants pour prendre en compte les variations de la pression de vapeur dues à la présence de faibles concentrations d'éthanol dans l'essence;
- la disponibilité des biocarburants de la deuxième génération (si le parc automobile de l'UE continue à abandonner l'essence en faveur du diesel, la commercialisation de carburants issus de la conversion biomasse-liquide sera particulièrement importante);
- l'introduction de l'exploitation du bois et le développement de la culture du colza dans l'UE et ses voisins orientaux;
- des mesures tendant à garantir les caractéristiques environnementales des biocarburants, en décourageant notamment l'utilisation des biocarburants qui créent davantage d'émissions de gaz à effet de serre qu'ils n'en évitent ou qui engendrent une importante perte de biodiversité; un régime de surveillance et d'établissement de rapports par la Commission sur l'impact environnemental «well-to-wheel» (du puits à la roue) de la production et de l'utilisation des biocarburants;
- le maintien d'une approche équilibrée en matière de commerce international des biocarburants, de telle manière que les pays exportateurs comme les producteurs intérieurs puissent investir en confiance dans les débouchés créés par l'expansion du marché européen.

Comme le montre l'évaluation des incidences de la feuille de route pour les sources d'énergie renouvelables, il est possible d'atteindre une part de biocarburants de 10 % en 2020 sans dépendre outre mesure des biocarburants de la deuxième génération. Le développement des biocarburants de la deuxième génération renforcera toutefois les effets positifs de ce résultat sur le plan des émissions de gaz à effet de serre et de la sécurité d'approvisionnement, et il facilitera l'obtention de parts de marché encore plus élevées. En plus du soutien des programmes de RDT communautaires et nationaux, le développement des biocarburants de la

---

<sup>22</sup> Norme EN590.

<sup>23</sup> Par exemple, la Suède commercialise des voitures pouvant fonctionner avec des mélanges pouvant comprendre jusqu'à 85 % d'éthanol, à des prix comparables à ceux des voitures ordinaires. Au Brésil, les voitures acceptant des mélanges présentant une teneur en éthanol comprise entre 0 et 100 % sont vendues à des prix comparables ou identiques à ceux des voitures ordinaires et représentent environ 80 % des ventes de voitures neuves en 2006.

deuxième génération demande également la mise en place d'incitations fondées sur le marché et l'établissement d'un cadre à moyen terme pour la promotion des biocarburants.

La modification de la directive sur les biocarburants ne permettra pas à elle seule d'obtenir un tel résultat. Il faudra également effort soutenu de la part de l'industrie, de l'agriculture et des États membres, ainsi que de l'UE. Cela étant, sans le cadre que créerait la modification de la directive, la probabilité d'une évolution dans ce sens est faible, voire inexistante.

## **8. PROPOSITION DE REVISION DE LA DIRECTIVE SUR LES BIOCARBURANTS**

Il importe que l'UE remanie la directive sur les biocarburants pour:

- affirmer sa détermination à réduire sa dépendance à l'égard du pétrole dans le secteur des transports et à évoluer vers une économie à faible taux d'émission de carbone;
- établir des normes minimales concernant la part des biocarburants en 2020 (10 %);
- faire en sorte que l'utilisation des biocarburants de qualité médiocre soit découragée et que l'utilisation des biocarburants présentant de bonnes perspectives en matière d'environnement et de sécurité d'approvisionnement soit encouragée.

La Commission présentera une proposition dans ce sens en 2007.



**Annexe 1: Progrès accomplis en matière d'utilisation des biocarburants dans les États membres, 2003-2005**

État membre	Part de biocarburants en 2003 (en %)	Part de biocarburants en 2004 (en %)	Part de biocarburants en 2005 (en %)	Objectif indicatif national pour 2005 (en %)
Autriche	0,06	0,06	0,93	2,50
Belgique	0,00	0,00	0,00	2,00
Chypre	0,00	0,00	0,00	1,00
République tchèque	1,09	1,00	0,05	3,70 <sup>24</sup>
Danemark	0,00	0,00	pas de données	0,10
Estonie	0,00	0,00	0,00	2,00
Finlande	0,11	0,11	pas de données	0,10
France	0,67	0,67	0,97	2,00
Allemagne	1,21	1,72	3,75	2,00
Grèce	0,00	0,00	pas de données	0,70
Hongrie	0,00	0,00	0,07	0,60
Irlande	0,00	0,00	0,05	0,06
Italie	0,50	0,50	0,51	1,00
Lettonie	0,22	0,07	0,33	2,00
Lituanie	0,00	0,02	0,72	2,00
Luxembourg	0,00	0,02	0,02	0,00
Malte	0,02	0,10	0,52	0,30
Pays-Bas	0,03	0,01	0,02	2,00 <sup>25</sup>
Pologne	0,49	0,30	0,48	0,50
Portugal	0,00	0,00	0,00	2,00
Slovaquie	0,14	0,15	pas de données	2,00
Slovénie	0,00	0,06	0,35	0,65
Espagne	0,35	0,38	0,44	2,00
Suède	1,32	2,28	2,23	3,00
Royaume-Uni	0,026 <sup>26</sup>	0,04	0,18	0,19 <sup>27</sup>
<b>UE-25</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,7%</b>	<b>1,0 % (estimation)</b>	<b>1,4%</b>

*Source: Rapports nationaux présentés en vertu de la directive sur les biocarburants.*

<sup>24</sup> 2006.

<sup>25</sup> 2006.

<sup>26</sup> 0,03 % en volume, équivalant à 0,26 % en teneur énergétique, dans l'hypothèse d'une part de biodiesel de 100 %.

<sup>27</sup> 0,3 % en volume, équivalant à 0,19 % en teneur énergétique, dans l'hypothèse d'un partage 50/50 entre le biodiesel et le bioéthanol.

**Annexe 2: Objectifs indicatifs nationaux concernant la part des biocarburants, 2006-2010**

<b>%</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Autriche</b>	2,50	4,30	5,75	5,75	5,75
<b>Belgique</b>	2,75	3,50	4,25	5,00	5,75
<b>Chypre</b>					
<b>République tchèque</b>	1,78	1,63	2,45	2,71	3,27
<b>Danemark</b>	0,10				
<b>Estonie</b>	2,00				5,75
<b>Finlande</b>					
<b>France</b>			5,75		7,00
<b>Allemagne</b>	2,00				5,75
<b>Grèce</b>	2,50	3,00	4,00	5,00	5,75
<b>Hongrie</b>					5,75
<b>Irlande</b>	1,14	1,75	2,24		
<b>Italie</b>	2,00	2,00	3,00	4,00	5,00
<b>Lettonie</b>	2,75	3,50	4,25	5,00	5,75
<b>Lituanie</b>					5,75
<b>Luxembourg</b>	2,75				5,75
<b>Malte</b>					
<b>Pays-Bas</b>	2,00	2,00			5,75
<b>Pologne</b>	1,50	2,30	<sup>28</sup>	<sup>29</sup>	5,75
<b>Portugal</b>	2,00	3,00	5,75	5,75	5,75
<b>Slovaquie</b>	2,50	3,20	4,00	4,90	5,75
<b>Slovénie</b>	1,20	2,00	3,00	4,00	5,00
<b>Espagne</b>					
<b>Suède</b>					5,75
<b>Royaume-Uni</b>			2,00 <sup>30</sup>	2,80 <sup>31</sup>	3,50 <sup>32</sup>
<b>UE</b>					<b>5,45<sup>33</sup></b>

*Source: Rapports nationaux présentés en vertu de la directive sur les biocarburants, sauf la France: réponse à la consultation publique sur le réexamen de la directive sur les biocarburants.*

<sup>28</sup> Sera fixé au plus tard le 17 juin 2007.

<sup>29</sup> Sera fixé au plus tard le 17 juin 2007.

<sup>30</sup> 2,5 % en volume, dans l'hypothèse d'une part de biodiesel de 100 %.

<sup>31</sup> 3,75 % en volume, dans l'hypothèse où le biodiesel occupe 66 % des ventes totales de biocarburant.

<sup>32</sup> 5 % en volume.

<sup>33</sup> Part se rapportant aux États membres qui ont notifié un objectif pour 2010.