

Europe – nouveau marché pour les exportations de biocarburants ou concurrent dynamique ?

Les spéculations sur la taille du marché européen des biocarburants animent nombre de conférences internationales. Pour plusieurs pays en développement, la possibilité d'accéder au marché européen sera le vecteur du dynamisme de leur propre industrie des biocarburants. Les experts conviennent que ce nouveau marché doit être solidement encadré par des normes privées et publiques pour garantir une production durable des biocarburants. Les pays en développement auront-ils une chance d'accéder à ce marché ?

Dr Elke Foerster
Elke.Foerster@gtz.de
Vera Scholz
Vera.Scholz@gtz.de
Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)
Eschborn, Allemagne

Dr Andre Faaij
Institut Copernic – Département science, technologie et société de l'université d'Utrecht
Utrecht, Pays-Bas
A.Faaij@chem.uu.nl

L'Allemagne est le leader mondial de la production de biodiesel. Les presque deux millions de litres produits en 2005 représentent environ 50 pour cent de la production mondiale. Mais la production de biodiesel ne constitue qu'une infime partie du marché du bioéthanol.

Dans ce domaine, le Brésil est le leader avec 8 milliards de litres produits, soit environ 50 pour cent de part de marché. Avec moins de 3 pour cent de la production mondiale d'éthanol, l'UE produit pourtant plus de bioéthanol que de biodiesel. Au-delà des niveaux de production actuels, le plus intéressant est l'essor récent énorme de la production. Des taux de croissance à deux chiffres sont prévus à moyen terme. Mais, même avec un doublement de l'utilisation de biomasse entre 2003 et 2012 (chauffage, électricité et transport), la dépendance de l'Europe vis-à-vis des importations d'énergie ne diminuera que légèrement (48 à 42 %), impact plutôt maigre de la production locale de biomasse (*Plan d'action de l'UE dans le domaine de la biomasse*, décembre 2005).

Dynamique du marché européen des biocarburants

L'augmentation de la demande de biocarburants en Europe se fait au niveau politique, au moyen d'obligations de mélange (5,75 % d'ici à 2010) et d'incitations fiscales. Ces obligations de mélange de-

vraient conduire à une demande de 19 millions de tep (tonnes d'équivalent pétrole) d'ici à 2010. Si l'on se base sur les matières premières produites en Europe (betteraves à sucre, colza et céréales), environ 17 millions d'hectares de terres agricoles seront nécessaires (soit 16 % des terres arables de l'UE). Une évolution de cette ampleur est facilement réalisable en Europe. Mais, il est politiquement impossible de renoncer aux importations. En outre, le Plan d'action biomasse souligne deux inconvénients à l'autarcie européenne en matière de production de biocarburants : des prix relativement élevés (de 30 % supérieurs aux prix du marché mondial) et l'absence d'impact bénéfique sur la création de marchés des biocarburants ailleurs.

Paradoxalement, si toutes les taxes sur les biocarburants étaient supprimées, le résultat différerait pour le bioéthanol et pour le biodiesel. La demande de bioéthanol dépendrait sans doute entièrement des importations, car la production européenne n'est pas concurrentielle à court terme, même avec les incitations dont jouit la production européenne de biocarburants (46 euro/ha sur les terres arables gelées). Mais, là encore, l'exemption totale de droits d'importation et de barrières à l'importation est politiquement non faisable. En l'absence d'implication nationale dans la production de bioéthanol, il est probable que les acteurs nationaux choisiront plutôt le biodiesel, érodant le marché sur lequel les pays en développement



espèrent vendre. En outre, en cas de libre-échange, la plus part des pays les moins développés ne pourront probablement pas se montrer plus compétitifs qu'ils ne le sont actuellement sur le marché mondial du sucre. Au mieux, cela limiterait les bénéfices à quelques pays, tels que le Swaziland et le Zimbabwe, actuels exportateurs de sucre dont les coûts de production sont proches de ceux du Brésil et de l'Inde.

Pour le biodiesel, ce ne sont pas les prix, mais la norme technique de l'UE qui limite les importations d'huile autre que celle de colza à moins de 25 pour cent du mélange de biodiesel. Il suffirait d'un amendement de la norme technique actuelle du biodiesel de l'UE (norme « FAME » EN14214) pour que l'utilisation d'huiles importées grimpe à 50 pour cent du mélange.

La politique européenne vise une « approche équilibrée » des importations et de la production interne. Le Plan d'action stipule que l'UE conservera pour les biocarburants importés des conditions d'accès au marché au moins aussi favorables que celles des accords commerciaux actuellement en vigueur. Il pourrait donc y avoir une place plus que suffisante pour les importations à moyen terme. En 2004, 3 millions de tep de biocarburants ont été importés en UE, soit environ 10 pour cent de la demande. Les importations pourraient atteindre 10 millions de tep en 2010, soit 50 pour cent de la demande. Au-delà de 2010, les scénarios d'importation varient largement selon les hypothèses choisies en matière de concurrence alimentaire et de prix de l'énergie, mais elles pourraient facilement dépasser les 20 millions de tep en 2020. Le gouvernement des Pays-Bas par exemple, débat actuellement sur une perspective de 30 pour cent de bioénergie en 2040, un scénario qui créerait une demande bien supérieure à la capacité du secteur des biocarburants. Dans tous les cas, l'Europe pourrait devenir un grand consommateur de biocarburants et avoir un impact considérable sur

la création d'une industrie des biocarburants dans les pays en développement. Au niveau mondial, l'Europe est un acteur majeur, mais pas le seul grand consommateur. Le Japon s'oriente vers des importations à grande échelle, tout comme pourraient le faire la Chine et l'Inde. La demande de biocarburants dans ces pays émergents pourrait facilement éclipser celle de l'Europe. Dans le même temps, un certain nombre de grands consommateurs potentiels sont en train de booster leur production (GTZ : *Biofuel for transportation. India country study on potential and implication for sustainable agriculture and energy*, 2005 ; et GTZ : *Liquid Biofuels for Transportation. Chinese Potential and Implications for Sustainable Agriculture in the 21st Century*, 2006).

Outre sa situation de grand consommateur, l'UE s'est également engagée à soutenir les pays en développement qui souhaitent produire des biocarburants et développer leurs marchés nationaux, particulièrement dans le contexte des réformes du sucre (voir aussi la stratégie de l'UE sur les biocarburants, février 2006, [2] dont les principaux axes politiques sont indiqués dans l'encadré). La création d'une Facilité pour l'Énergie de 250 millions d'euros est un sérieux pas en avant vers cet objectif. La cohérence politique n'est pas encore atteinte, mais les tendances actuelles sont encourageantes.

Normes sociales et écologiques sur le marché des biocarburants

La variation des coûts de production des biocarburants dans le monde et la concentration des marchés dans quelques régions devraient entraîner l'émergence d'un commerce international. Le marché européen et mondial des biocarburants va continuer à croître fortement. Le problème est de savoir comment l'Europe peut accroître son utilisation de biocarburants sans créer d'impacts sociaux et écologiques négatifs dans les pays en développement et dans les pays émergents. Comment la production de biocarburants peut-elle être conçue de manière durable, à toutes les étapes de la chaîne de valeur (production des matières premières, transport, transformation, livraison aux consommateurs) ?

Pour le moment, les consommateurs ne sont pas vraiment conscients de ce problème, mais un certain nombre d'ONG, largement soutenues par la presse, n'ont pas manqué de s'inquiéter des risques environnementaux et sociaux. Réussir à déterminer les conséquences du développement des plantations de sucre et de soja du Brésil sur la forêt tropicale et ses utilisateurs nécessite de comprendre une

Stratégie de l'UE pour les biocarburants, 2006 – sept axes politiques :

- Stimuler la demande de biocarburants
- Cerner les bénéfices environnementaux
- Développer la production et la distribution de biocarburants
- Étendre le champ d'approvisionnement en matières premières
- Renforcer les possibilités commerciales
- Soutenir les pays en développement
- Promouvoir la recherche et l'innovation

série complexe d'événements. De même, une analyse détaillée est nécessaire pour déterminer l'impact de la transition entre cultures de subsistance et production d'huile de palme sur la sécurité alimentaire d'un exploitant malaisien. Quant à l'accroissement de la demande d'eau liée à la production des biocarburants, elle ne va pas améliorer le rendement par goutte, et elle pourrait avoir des implications sociales. Un certain nombre d'initiatives sont en cours de discussion en vue d'élaborer des normes sociales et environnementales pour la production des matières premières des biocarburants (par ex., Fritsche, et al. : *Criteria for Assessing Environmental, Economic, and Social Aspects for Biofuels in Developing Countries*, 2004 ; Lewandowsky et al. : *Steps towards the development of a certification system for sustainable Bio-energy trade*, 2005 ; Smeets : *The impact of sustainability criteria on the costs and potentials of bioenergy production*, 2005). Un résumé des critères proposés figure dans l'encadré sur page 36. Actuellement, les principales inquiétudes sont liées à la production de biomasse. Mais elles vont en fait plus loin que la seule production des matières premières. L'intégration de petits producteurs dans des unités de production viables est-elle menacée par les conglomérats de grandes plantations ? Les petits agriculteurs pourront-ils défendre leurs intérêts commerciaux face aux unités de transformation centralisées ou doivent-ils devenir copropriétaires de ces usines ? Et que se passe-t-il plus loin, en aval de la chaîne de valeur ? La plupart des initiatives relatives aux normes sur les biocarburants sortent tout juste de l'étape initiale (discussions entre ONG et milieux scientifiques) et vont s'ouvrir à un ensemble d'acteurs plus large. Il s'agit d'une étape absolument nécessaire après un bon départ pour trouver des



Quel est l'impact de la transition entre cultures de subsistance et production d'huile de palme sur la sécurité alimentaire en Asie ?

Critères préliminaires proposés par Fritsche et al. *

Critères environnementaux :

- Préserver les écosystèmes naturels – en excluant la destruction de forêts à des fins de cultures énergétiques ;
- Préserver la diversité génétique parmi les cultures énergétiques ;
- Réintégrer suffisamment de nutriments dans les sols cultivés et les forêts ;
- Éviter l'impact négatif des engrais, des pesticides et des polluants atmosphériques ;
- Éviter la pollution de l'eau et les besoins d'irrigation cruciaux dans les régions sèches et semi-sèches ;
- Éviter l'érosion des sols.

Critères sociaux :

- Donner la priorité à l'approvisionnement et à la sécurité alimentaires pour les habitants du pays exportateur ;
- Éviter les impacts de la culture des plantes énergétiques sur la santé ;
- Intégrer les personnes sans terres dans l'agro-énergie et à la chaîne de valeur énergétique. Pas de déplacements ;
- Préserver et développer les emplois dans les zones rurales ;
- Inclure les habitants locaux dans la répartition des recettes tirées de la bioénergie ;
- Associer les habitants locaux aux décisions.

Critères économiques :

- Offrir l'accès à l'énergie moderne à tous ;
- Équilibrer les éventuelles recettes des exportations en fonction du développement économique et social du pays exportateur ;
- Utiliser les éventuelles recettes des exportations pour le développement économique et social du pays exportateur ;
- Gérer les coûts de développement des infrastructures et de la logistique nécessaires à la culture, à la transformation et à l'exportation des cultures énergétiques ;
- Dépendance aux subventions.

* (description abrégée)

solutions aux principaux problèmes (Fritsche et al. : *Sustainability Standards for Bioenergy*, 2006). La discussion mondiale avec les principaux acteurs (producteurs des pays en développement) vient seulement de commencer à petite échelle (Foerster et al. : *Application of social and ecological standards in biomass production in developing countries – discussions in India*, 2005). Les initiatives nationales menées avec certains représentants du secteur privé restent des efforts isolés qui doivent progresser pour atteindre le niveau régional (par ex., le groupe de projets 'Production durable de biomasse', J. Cramer et al.), et aucun rassemblement de tous les acteurs de la chaîne de valeur (producteurs, fabricants et négociants) n'a encore eu lieu. Certains des réseaux existants, par exemple la Task 40 on Bioenergy Trade de l'Agence internationale de l'énergie (<http://www.bioenergytrade.org/index.php>) ainsi que le Renewable Energy Policy Network (www.ren21.net), pourraient servir de point de départ. Mais il faut commencer par rassembler les acteurs de la société civile et du secteur privé des pays en développement, des économies émergentes et des membres de l'OCDE pour pouvoir mettre en place un processus international durable. Il est indispensable d'associer les producteurs des pays en développement à la définition des normes si l'on veut éviter qu'ils ne se retrouvent confrontés à des obstacles insurmontables et exclus du marché. L'élaboration des normes sur la production et le commerce des biocarburants pourra se baser sur l'expérience et les instruments conçus pour d'autres marchandises (GTZ : *Social and Ecological Standards: A travel Guide to Sustainable Development*, 2004 ; et www.gtz.de/social-ecological-standards). Un certain nombre de points communs existent entre les biocarburants et certaines marchandises pour lesquelles des normes ont été élaborées. La certification du bois (par ex., via le Forest Stewardship Council) et le Code Commun de la Communauté du Café (Page d'accueil – Code Commun de la Communauté du Café) en sont deux exemples intéressants. Dans le secteur du café, les normes et certificats spécifiques à chaque compagnie ont peu à peu été remplacés par des codes de conduite par sous-secteur. Pour le marché émergent des biocarburants, il semble donc possible de commencer directement par l'élaboration de normes industrielles conjointes et d'éviter ainsi le détour par des normes spécifiques à

chaque compagnie. Et ces deux initiatives ont trouvé des solutions qui intègrent les acteurs tout au long de la chaîne de valeur. Dans le secteur du café, l'intégration de tous les acteurs s'est faite non seulement au moment de la discussion sur les normes, mais aussi, expérience intéressante, par un encadrement destiné à faciliter leur mise en conformité. Le seul moyen d'éviter que les petits producteurs ne se retrouvent brusquement exclus du

Le problème est de savoir comment l'Europe peut accroître son utilisation de biocarburants sans créer d'impacts sociaux et écologiques négatifs dans les pays en développement et dans les pays émergents.

marché est de les encadrer dès le départ. Les biocarburants ont l'avantage de la nouveauté. Le futur marché du bioéthanol commence tout juste à prendre de l'élan et pourra être structuré dès le départ, ce qui évitera des négociations difficiles pour déboucher sur une situation où chacun y gagne. Certaines des inquiétudes soulevées lors de la discussion sur la production des matières premières des biocarburants sont bien connues. La discussion sur la sécurité alimentaire et sur la concurrence avec la production alimentaire rappelle la discussion qui avait eu lieu dans les années 1980 au sujet du soja destiné à l'alimentation animale. Mais la répétition des problèmes n'empêche malheureusement pas d'aboutir à des conclusions infondées. L'élaboration d'une norme volontaire basée sur la participation de multiples acteurs permettrait de mettre tout le monde sur un pied d'égalité sur le marché des biocarburants. La norme combinerait les objectifs des politiques de développement et les intérêts locaux des consommateurs et des producteurs européens. Mandatée par le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ), la Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) s'est battue pour promouvoir des normes sociales et écologiques. Le Bureau du programme des normes sociales et écologiques de la GTZ bénéficie de l'expérience de la GTZ qui assiste déjà le processus de création de normes volontaires dans divers secteurs (GTZ – normes sociales et écologiques : www.gtz.de/socialecologicalstandards).

Une liste complète des références est disponible auprès des auteurs.