

A close-up photograph of a tree trunk, likely a birch, showing the characteristic peeling bark and a lenticel. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a forest setting. The text 'des biocombust' is overlaid in a bright yellow, sans-serif font.

des biocombust

ibles durables

par Ed Gallagher

Au crépuscule du XXe siècle, l'utilisation des biocombustibles comme source d'énergie renouvelable a suscité un très grand engouement sur le plan mondial. Dans nombre de milieux, on y voyait la possibilité de limiter les émissions de gaz à effet de serre en comparaison des quantités libérées par les combustibles fossiles, ainsi que de réduire la dépendance pétrolière dans le domaine des transports et de contrebalancer la hausse des cours du pétrole. Cela pouvait aussi offrir aux économies rurales de nouveaux débouchés pour leurs produits et contribuer à resserrer l'écart entre les pays nantis et les pays pauvres.

Le développement des biocombustibles a donc été encouragé au moyen de subventions publiques et il s'en est suivi une accélération de la croissance économique dans diverses régions du monde. A titre d'exemple, 40 % de la production brésilienne de canne à sucre est transformée en biocarburants, de même que près de 25 % du maïs cultivé aux Etats-Unis d'Amérique.

Bien que la culture des matières intermédiaires pour la production de biocarburants occupe à peine 1 % des terres arables, il y a eu des préoccupations croissantes au sujet de l'essor quasi-effréné de ce pan de marché, ainsi que de ses conséquences socio-écologiques. Il ressort de récents travaux de recherche que les prix des produits alimentaires ont subi une hausse sensible résultant des sollicitations concurrentes des terres agricoles de premier choix, et que les émissions de gaz à effet de serre évitées sont de très faible quantité — voire totalement annulées dans certains cas — lorsque des aires d'intérêt écologique telles que les forêts ombrophiles sont détruites au profit de la production de biocombustibles. Aujourd'hui, nombreux sont ceux qui estiment que les avantages économiques des biocombustibles ont eu un coût socio-écologique excessif, et qui s'interrogent par conséquent sur la viabilité du biocarburant comme source d'énergie véritablement durable.

Le Royaume-Uni, soucieux de garantir la viabilité à long terme de sa politique de développement des biocombustibles, a mis en place un organisme (Renewable Fuels Agency) chargé de veiller à l'atteinte de cet objectif. L'évaluation des effets directs de la production de biocarburants est déjà en cours par le biais de cinq mesures de la performance environnementale et de deux mesures la performance sociale, auxquelles s'ajoutent plusieurs mesures du rendement énergétique des procédés de production utilisés et des quantités de gaz à effet de serre évitées. Des données sont également recueillies sur les précédents modes d'utilisation des terres.

Les effets indirects de la production de biocombustibles — tel le déplacement de terres — ont été abordés récemment dans le cadre d'une étude commandée par le gouvernement britannique et réalisée par la Renewable Fuels Agency. Les résultats de cette étude ont confirmé les préoccupations initiales et des travaux ont été amorcés pour mesurer les effets indirects afin de les incorporer aux rapports

et aux analyses. Dans sa conclusion, l'étude appelle à plus de circonspection et de discernement dans l'utilisation des biocombustibles, et préconise la modération des objectifs, notamment jusqu'à ce que les effets indirects puissent être clairement cernés et évalués. Mais elle propose aussi une voie à suivre pour assurer la viabilité à long terme de l'industrie des biocombustibles.

Pour atteindre un tel but, il conviendra d'utiliser des produits intermédiaires appropriés pour la production de biocombustibles, de les cultiver sur des terres appropriées et d'utiliser les procédés de production les plus économes en énergie. Ainsi, on pourrait considérer comme biocarburant viable de l'éthanol tiré d'une canne à sucre cultivée sur des terres non nécessaires à la production vivrière, avec un apport d'engrais géré rationnellement et en utilisant de la bagasse (déchets de canne à sucre) comme source d'énergie. Par contre, serait considéré comme biocarburant non viable de l'éthanol tiré d'un maïs cultivé sur des terres nécessaires à la production vivrière, par des techniques culturales très intensives, en utilisant comme source d'énergie des centrales électriques alimentées au charbon.

Il est recommandé dans l'étude que la production de biocombustibles soit concentrée sur des terres arables oisives — à savoir des terres précédemment cultivées, mais qui resteraient inexploitées si elles n'étaient pas utilisées de cette manière — et dans des zones de faible rendement impropres à la production vivrière ou pastorale. Il y est également recommandé d'accroître l'utilisation des déchets et des débris comme produits intermédiaires dans la chaîne de production et de créer des incitations pour le développement de biocombustibles de deuxième génération à l'aide de technologies nouvelles, tels l'éthanol cellulosique fabriqué à partir de déchets ligneux ou le biodiesel provenant des algues.

L'étude indique en outre qu'en l'absence de toute intervention, le marché ne pourra pas suivre une orientation propre à favoriser sa durabilité, recommandant ainsi que des recherches poussées soient menées sur les effets indirects et directs ainsi que sur l'opportunité d'instaurer des normes de durabilité obligatoires convenues au plan international. Ce processus pourrait s'accompagner d'une vigoureuse campagne d'information pour permettre aux consommateurs de faire connaître leurs points de vue en achetant les carburants qui emporteraient leur adhésion.

Même si l'apport des biocarburants s'est révélé plus limité et moins important qu'on ne l'avait imaginé sous l'effet de l'euphorie initiale, il maintient néanmoins sa place dans la conception d'un avenir sobre en carbone, notamment dans le domaine des transports. Le développement de ces combustibles et d'autres mesures seront nécessaires pour satisfaire la boulimie des voyages du monde développé et les besoins de millions de nouveaux automobilistes qui se déverseront sur les routes en Inde, en Chine, en Russie et ailleurs. ^{PNUE}