

Les «biocarburants» sont-ils vraiment respectueux de l'environnement?

Les carburants produits à partir de matières végétales ne sont pas nécessairement plus respectueux de l'environnement que les carburants fossiles. Voilà ce que révèle une étude menée sur mandat des offices fédéraux de l'énergie, de l'environnement et de l'agriculture à propos des écobilans des biocarburants et des agrocarburants. Il est vrai que certains d'entre eux émettent près d'un tiers de moins de gaz à effet de serre que l'essence ou le diesel. Cependant, la culture et la transformation des matières premières, tels que le maïs ou le soja, ont des impacts environnementaux autres, qui, dans l'ensemble, péjorent leur bilan écologique. En revanche, les carburants issus des déchets ou du bois obtiennent de bons résultats.

Rainer Zah et son équipe, de l'institut de recherche Empa à Saint-Gall, ont évalué – sur le plan écologique – différents carburants de substitution (bioéthanol, biométhanol, biodiesel et biométhane), de la culture des matières premières, en passant par la fabrication proprement dite, jusqu'à l'utilisation. Conclusion: si nombre de biocarburants émettent 30 % de moins de gaz à effet de serre, ils engendrent, tout au long de leur parcours de vie, d'autres nuisances pour l'environnement – dont certaines sont très importantes: surfertilisation, acidification des terres agricoles, destruction des forêts tropicales, qui engendrent une diminution drastique de la biodiversité. En outre, la production d'énergie agricole concurrence d'autres formes d'utilisation du sol, comme la production de denrées alimentaires ou la conservation de zones naturelles.

Le transport n'a que peu d'incidence sur l'impact environnemental

Le 22 mai 2007, les offices fédéraux précités ont présenté les résultats de l'étude qu'ils avaient commandée: les biocarburants ne sont pas nécessairement tous respectueux de l'environnement. Pour déterminer si ceux-ci sont plus écologiques que l'essence et le diesel, il convient de prendre en compte les matières premières utilisées et le mode de fabrication. En revanche, le transport de ces produits (y c. de l'étranger en Suisse) ne joue qu'un rôle mineur dans l'écobilan. Par conséquent, si un Etat désire promouvoir les biocarburants (p. ex. avantages fiscaux par rapport à l'essence ou au diesel), il doit le faire de manière différenciée. Rainer Zah explique que «le préfixe 'bio' ne signifie pas forcément 'écologique'».

Un rapport récent de l'Organisation des Nations Unies (ONU) parvient aux mêmes conclusions. Intitulé «Sustainable Bioenergy: A Framework for Decision Makers» (bioénergie durable: cadre conceptuel pour les décideurs), il souligne qu'il est indispensable d'analyser au préalable les répercussions aux plans économique, environnemental et social avant de prendre des décisions politiques concernant le développement et la promotion de certaines technologies dans le domaine de la bioénergie (énergie issue de la biomasse).

Impact environnemental de la culture de matières premières pour produire de la bioénergie

Un des facteurs qui péjore le plus l'écobilan des biocarburants est l'impact environnemental de la production agricole des matières premières. Dans les pays tropicaux par exemple, l'agriculture sur brûlis où des pans entiers de forêts tropicales sont incendiés libère de grandes quantités de CO₂ et nuit à la biodiversité. En outre, la suie et les autres gaz nocifs émis (oxydes d'azote, aérosols ou dioxines) augmentent notablement la pollution atmosphérique. Dans les zones de climat tempéré, ce sont l'épandage – parfois intensif – d'engrais et le travail mécanique des sols qui ont des répercussions négatives sur l'environnement. De tous les biocarburants, l'éthanol produit en Europe à base de seigle présente – de loin – le pire écobilan. Son impact environnemental élevé s'explique par le faible rendement de récolte.

Bons résultats pour les déchets, les résidus et le bois

Les carburants présentant le meilleur écobilan sont ceux qui sont produits à partir de déchets et de résidus. D'une part, cette forme de valorisation n'implique pas de production de matières

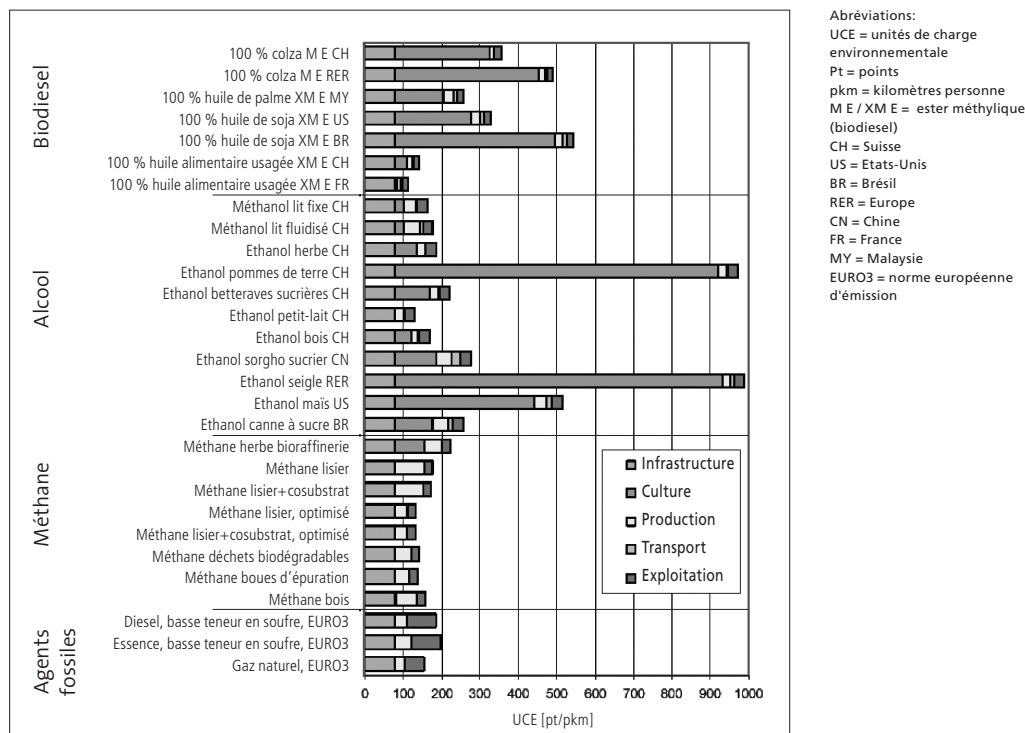
premières, réduisant d'autant l'impact environnemental. D'autre part, elle permet de prévenir les émissions qui seraient générées si les déchets étaient éliminés. La valorisation énergétique du bois obtient également de bons résultats (p. ex. par sa gazéification). En effet, dans ce cas de figure, la production des matières premières n'engendre que peu de nuisances au plan environnemental.

Par ailleurs, l'étude indique qu'en prenant des mesures appropriées, il est possible, pour tous les biocarburants, de réduire notablement la pollution provoquée, ce qui n'est pas possible dans le cas des carburants fossiles. C'est ainsi que des directives de certification sévères permettraient notamment de mieux maîtriser le problème du défrichage par le feu des forêts tropicales. Rainer Zah s'attend donc à ce que l'amélioration des procédés existants et le développement de nouveaux procédés de production permettent à l'avenir d'améliorer les écobilans de certains biocarburants.

Bioénergie: ressources indigènes limitées

L'étude de l'Empa montre en outre que les ressources indigènes de bioénergie sont limitées. Cependant, les agents énergétiques de substitution pourraient, avec d'autres formes d'énergie renouvelables, jouer un rôle important dans notre futur approvisionnement en énergie. A cet effet, il convient de transformer la biomasse en énergie de manière efficace et dans le respect de l'environnement, ainsi qu'augmenter l'efficacité énergétique lors de l'utilisation.

Impact environnement (UCE o6): comparaison entre les biocarburants et les carburants fossiles.



Source: communiqué de presse de l'Empa, www.empa.ch