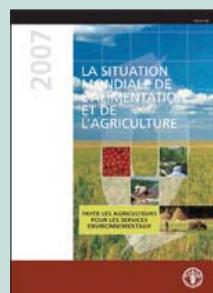


- good forest governance.* Power Tools Series. Londres, Royaume-Uni, IIED. Disponible à l'adresse: www.policy-powertools.org/Tools/Engaging/docs/pyramid_tool_english.pdf
- Palm, C.A., Vosti, S.A., Sanchez, P.A. et Erickson, P.J., éds.** 2005. *Slash-and-burn agriculture: the search for alternatives.* New York, NY, États-Unis, Columbia University Press.
- Programme d'assistance pour la gestion du secteur énergétique (ESMAP).** 2005. *Advancing biofuel for sustainable development – guidelines for policy makers and investors.* 3 vol. Washington, DC, États-Unis, Banque mondiale.
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD).** 2000. *Biofuel primer – modernised biomass energy for sustainable development.* New York, NY, États-Unis.
- PNUD.** 2007. *Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: human solidarity in a divided world.* New York, NY, États-Unis.
- Rajagopal, D. et Zilberman, D.** 2007. *Review of environmental, economic and policy aspects of biofuels.* Policy Research Working Paper 4331. Washington, DC, États-Unis, Banque mondiale.
- Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), Task Force on Smallholders.** 2007. *RSPO principles and criteria for sustainable palm oil production. Consolidated 2nd draft: Guidance on smallholders.*
- UN-Energy.** 2007. *Sustainable biofuel: a framework for decision makers.* New York, NY, États-Unis, ONU.
- Van Dam, J., Junginger, M., Faaij, A., Jürgens, I., Best, G. et Fritzsche, U.** 2006. Overview of recent developments in sustainable biomass certification. Paper written in the frame of International Energy Agency (IEA) Biofuel Task 40.
- Vermeulen, S. et Goad, N.** 2006. *Towards better practice in smallholder palm oil production.* Natural Resource Issues Series No 5. Londres, Royaume-Uni, IIED. Disponible à l'adresse: www.iied.org/pubs/pdf/full/13533IIED.pdf ◆

Les biocombustibles contribuent-ils à l'atténuation des changements climatiques?

L'édition 2008 de la publication vedette de la FAO *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture* examine les perspectives, les risques et les possibilités des biocombustibles. Elle soulève des questions d'un grand intérêt pour la foresterie – contestant notamment l'hypothèse courante selon laquelle le remplacement des combustibles fossiles par des combustibles de la première génération tirés de la biomasse réduira nécessairement les émissions de gaz à effet de serre.

Les gaz à effet de serre sont émis à de nombreux stades de la production de cultures bio-énergétiques et de biocombustibles (y compris la production d'intrants agricoles, l'application d'engrais, la transformation chimique et le transport des biocombustibles). En outre, ils sont émis par des changements d'affectation des terres déterminés directement ou indirectement par la production accrue de biocombustibles, par exemple quand le carbone emmagasiné dans la forêt ou les herbages est libéré lors de leur conversion à la production agricole. Bien que le maïs produit pour



l'éthanol puisse permettre des économies de gaz à effet de serre équivalant à environ 1,8 tonne d'anhydride carbonique par hectare et par an, la conversion des forêts nécessaire pour produire ce type de culture peut libérer de 600 à 1 000 tonnes par hectare.

Une étude estime que la conversion des forêts denses humides, des tourbières, des savanes ou des herbages pour produire de l'éthanol et du biodiesel au Brésil, aux Etats-Unis d'Amérique, en Indonésie ou en Malaisie libère au moins 17 fois plus d'anhydride carbonique que ces biocombustibles en

économisent annuellement en remplaçant les combustibles fossiles (Fargione *et al.*, 2008).

D'après une autre étude, par rapport aux émissions de carbone évitées grâce aux cultures de canne à sucre, maïs, blé, betteraves à sucre et colza servant à la production d'éthanol et de biodiesel sur des terres agricoles existantes, davantage de carbone serait piégé sur une période de 30 ans si l'on convertissait les terres agricoles en forêts (Righelato et Spracklen, 2007).

La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2008 fait noter que, si les biocombustibles sont en effet un moyen efficace de réduire les émissions de gaz à effet de serre, il n'en demeure pas moins que, dans de nombreux cas, l'amélioration du rendement et de la conservation de l'énergie, le piégeage accru de carbone moyennant le reboisement ou des changements dans les pratiques agricoles, ou l'emploi d'autres formes d'énergie renouvelable, peuvent s'avérer plus rentables.