

Bioénergie pour les pauvres

Risques et opportunités



Table des matières

Vue d'ensemble

Bioénergie et développement	3
Bioénergie et changement climatique	3
Effizienz des ressources et gestion durable des terres	4
Bioénergie et pauvreté	5
Défis	6
Approvisionnement en énergie des ménages pauvres en milieu rural	6
Bioénergie et écosystèmes	6
La production de bioénergie en tant que stratégie de subsistance	6

Politique

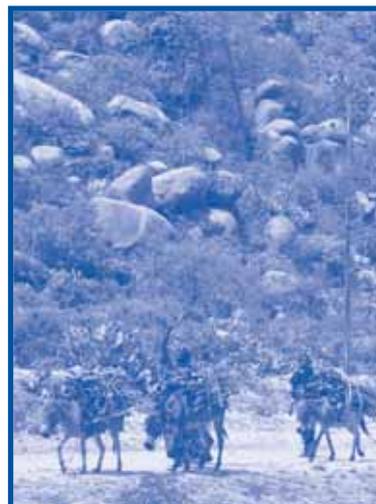
Le cadre international	7
Intégrer l'agriculture dans l'agenda du changement climatique	7
Rémunérer les services écosystémiques	7
Contraintes du marché	8
Le niveau national	9
Planifier la gestion des sols au niveau intersectoriel	9
Diversifier le portefeuille énergétique	9
Soutenir les petits paysans et les ouvriers agricoles	9
Faire le bon choix stratégique pour le développement national des biocarburants	10

Mise en œuvre

Développement rural régional et solutions locales	11
Technologies adaptées au contexte local et implication de tous les acteurs	11
Solutions multifonctionnelles	12
Assurer la viabilité à long terme	12

Références

Lectures recommandées	13
------------------------------	-----------



Le bois de feu est encore toujours la principale source d'énergie des ménages pauvres qui vivent dans les régions rurales d'Ethiopie. Récolter ce bois est le travail des femmes. Heureusement que les ânes aident à porter la charge! Vallée des Merveilles, dans l'est de l'Ethiopie. (Photo : Brigitte Portner, 2009)

InfoResources Focus paraît trois fois par an en anglais, français et espagnol. Il est gratuit et peut être commandé en format pdf ou imprimé à l'adresse ci-contre.

InfoResources est un réseau fournissant et diffusant des informations sur les ressources naturelles et la coopération internationale.

Equipe de rédaction :

Alessandra Giuliani, Ruth Wenger et Susanne Wymann von Dach

InfoResources Focus No 3/09 a été rédigé par Brigitte Portner, Annika Salmi, Andreas Kläy, Fani Kakridi Enz, Susanne Wymann von Dach et Albrecht Ehrensperger (collaborateurs/trices CDE).

Traduction français :

Clara Wubbe, Transit TXT

Mise en page :

Ana María Hintermann-Villamil, webhint.ch

Impression : Schlaefli & Maurer AG

Contact :

InfoResources, Länggasse 85,
3052 Zollikofen, Suisse
Tél. : +41 31 910 21 91
Fax : +41 31 910 21 54
info@inforesources.ch
www.inforesources.ch

InfoResources est composé des trois institutions suisses :

Intercooperation (IC-HO), Info Service CDE et InfoAgrar / SHL, en collaboration avec leurs partenaires IC Andes / Bangladesh / Inde / Mali, CETRAD (Kenya) et SIMAS (Nicaragua).

inter
cooperation

cde centre for
development and
environment

Bern University of Applied Sciences
Swiss College of Agriculture SHL

InfoResources est financé par :



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Direction du développement
et de la coopération DDC

Bioénergie et développement

« Nous n'avons plus besoin de nous lever à l'aube tous les matins et marcher des heures durant pour trouver du bois à stocker pour les mois suivants », explique Sharmila Chaudhary, une paysanne du district de Sunsari, au Népal.

Le Biogas Sector Partnership-Nepal a aidé Mme Chaudhary à installer un système de traitement de matière organique (digesteur) pour produire du biogaz, qui fournit au ménage l'énergie nécessaire à la cuisson des aliments et au chauffage. Mis au point par l'ONG, les digesteurs produisent aussi du lisier qui, mélangé à des résidus solides et du compost, peut être utilisé comme fertilisant.

En dépit de technologies appropriées comme celle décrite ci-dessus, les bioénergies traditionnelles – bois, charbon et fumier – constituent encore la principale source d'énergie de plus de 2,5 milliards de gens de par le monde, et indispensables à leur survie. D'un autre côté, l'utilisation de ces bioénergies est souvent peu efficace et entraîne une dégradation des ressources naturelles, avec, au final, une détérioration de la production agricole et des conditions d'existence des pauvres.

Aujourd'hui, grâce à la sensibilisation accrue aux effets du changement climatique, des solutions bioénergétiques modernes comme le biogaz ou les biocarburants sont perçues par beaucoup comme un moyen de produire plus d'énergie, tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) et en utilisant les ressources naturelles de manière plus durable – et donc d'assurer aux pauvres des moyens d'existence.

Ce numéro d'*InfoResources Focus* s'entend comme une réflexion sur la production et l'utilisation de bioénergies; il esquisse les défis actuels et présente certains aspects à considérer dans la conception et la mise en œuvre d'une politique énergétique en faveur des pauvres.

Bioénergie et changement climatique

À l'heure actuelle, l'agriculture, y inclus la foresterie et les autres formes d'exploitation des terres, répond de 30 % environ des émissions globales de GES anthropogènes. La bioénergie, qui provient le plus souvent de produits agricoles, est donc aussi une source d'émissions. Les émissions de GES qui résultent de la production et de la consommation de bioénergie ne sont pas nécessairement plus faibles que celles qui proviennent de la production et de la consommation de combustibles fossiles. Néanmoins, si elle est gérée dans un souci de durabilité, notamment par la réhabilitation de terres dégradées, la bioénergie peut contribuer à mitiger le changement climatique en augmentant la séquestration de carbone dans le sol et la végétation et en remplaçant partiellement les combustibles fossiles.

La production de bioénergie basée sur l'agriculture est à la fois consommatrice et fournisseuse d'énergie. L'énergie produite à partir de la biomasse nécessite des intrants, comme n'importe quel autre produit agricole. Tout au long du processus de la production de biocombustibles, il faut du travail et de l'énergie (fertilisants et machines). Dans l'agriculture industrialisée moderne, la production de bioénergie est généralement intensive en intrants. Or très souvent les intrants comme les fertilisants ou le pétrole sont obtenus à grand renfort de combustibles fossiles, générant des émissions de GES. Dans les pays en développement, ces émissions résultent

Indépendamment de leur succès, les projets de systèmes de biogaz à l'échelle de ménages sont régulièrement critiqués comme n'atteignant pas les plus pauvres parmi les pauvres, du fait que les gens qui n'ont ni terres ni bêtes ne peuvent produire suffisamment de biomasse pour exploiter de tels systèmes.

Biogas Sector Partnership
www.bspnepal.org.np

La bioénergie est une énergie renouvelable tirée de la biomasse. Les combustibles fossiles n'en font pas partie puisqu'ils ne sont pas renouvelables. Les plantes absorbent l'énergie solaire, absorbant du dioxyde de carbone, de l'eau et des éléments nutritifs, qu'ils stockent sous forme de biomasse. La biomasse est donc une source d'énergie en même temps qu'un système de stockage du carbone. La bioénergie peut être utilisée directement ou indirectement. On distingue trois catégories de ressources bioénergétiques et de leur utilisation :

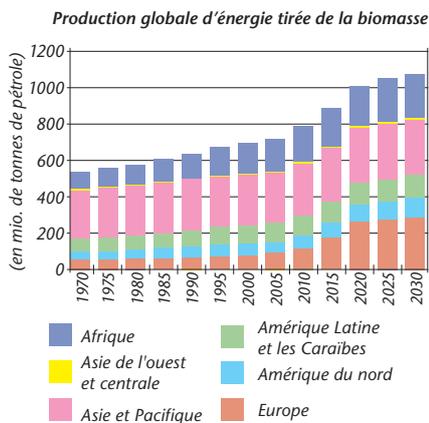
- la bioénergie traditionnelle tirée directement de la biomasse ligneuse comme le bois de feu ou le charbon, ainsi que le fumier;
- les biocombustibles produits à partir de plantes riches en énergie comme la canne à sucre, le palmier à huile ou le jatropha, utilisés principalement pour le transport (biocarburants);
- la bioénergie provenant indirectement de déchets organiques, comme le lisier et les résidus de l'agriculture (paille, etc.) ou de la foresterie sciure, etc.).

World in Transition
– Future Bioenergy and Sustainable Land Use
www.wbgu.de/wbgu_jg2008_engl.html

De nombreuses études ont tenté de quantifier les gaz à effet de serre émis par l'agriculture, la foresterie et l'élevage pour arriver à autant de résultats différents. Le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) est considéré comme le plus digne de foi.

Quatrième rapport de synthèse du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)
www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_fr.pdf

La plupart des documents mentionnés dans la marge sont commentés dans la liste de références.



1 tonne de pétrole équivaut à environ 4 m³ de bois. Ce graphique inclut la liqueur noire (sous-produit de la transformation de la masse ligneuse en papier), les résidus agricoles et le fumier.

La situation des forêts du monde 2009
www.fao.org/docrep/011/i0350f/i0350f00.htm

Small-Scale Bioenergy Initiatives:
Brief Description and Preliminary Lessons on Livelihood Impacts from Case Studies in Asia, Latin America and Africa
www.fao.org/docrep/011/aj991e/aj991e00.HTM

La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2008. Les biocarburants : perspectives, risques et opportunités
www.fao.org/docrep/011/i0100f/i0100f00.htm

Vue d'ensemble des techniques et approches de conservation, avec une ample série d'études de cas sur les pratiques de gestion durable des terres au niveau global.

Where the Land is Greener
www.wocat.net/en/knowledge-base/documentation-analysis/global-overview-book.html

principalement de la combustion de biomasse et du nettoyage des forêts et des broussailles. Une partie de la terre de ces pays est utilisée pour cultiver la matière première des biocarburants.

L'agriculture, hormis qu'elle émet des GES, est elle-même affectée par le changement climatique. La hausse des températures, des précipitations irrégulières et imprévisibles, la plus grande variabilité et la multiplication d'événements climatiques extrêmes ont des impacts négatifs sur la production agricole, ainsi que sur la culture de biomasse pour l'énergie. Les petits paysans des pays en développement sont les plus vulnérables et ont besoin d'un soutien institutionnel pour s'adapter aux changements.

Efficiences des ressources et gestion durable des terres

La consommation actuelle d'énergie dépend fortement de combustibles fossiles et dépasse de loin la capacité biologique de la planète. Si l'on veut fournir de l'énergie renouvelable à plus de gens tout en réduisant les émissions, il faudra améliorer considérablement l'efficacité des ressources et de l'énergie. Par efficacité des ressources, on entend le fait de tirer le maximum des ressources disponibles ; par efficacité énergétique, le fait de réduire la consommation d'énergie par unité d'activité. Pour atteindre l'objectif d'un système énergétique plus efficace et durable, des innovations aux niveaux institutionnel et technique s'imposent.

Améliorer l'efficacité des ressources passe par la réduction de l'« énergie grise ». Les maîtres mots sont ici « usage multifonctionnel » et « valorisation en cascade ». L'énergie grise renvoie à l'énergie utilisée dans la production, la transformation et le transport de bioénergie ; l'usage multifonctionnel, à l'utilisation de la biomasse pour différentes applications, et la valorisation en cascade, à l'utilisation de la biomasse pour des applications subséquentes (par ex. bois → matériau de construction → pulpe → recyclage pour récupération d'énergie). À Lima, au Pérou, des entrepreneurs ont commencé à acheter des huiles comestibles usagées aux restaurants et fast foods pour produire du biodiesel. Cette huile recyclée est ensuite vendue comme carburant à différents clients, par ex. des compagnies de transport public et des consommateurs privés.

La demande croissante de bioénergie exerce une forte pression sur les ressources naturelles. En effet, le moyen le plus simple et le plus avantageux d'obtenir plus de biomasse pour la production d'énergie est de cultiver des plantes énergétiques à plus large échelle. En maintes régions du globe, ces plantes remplacent les plantes vivrières, les pâtures ou le couvert végétal naturel – un changement incisif dans l'utilisation du sol qui engendre la compétition pour les ressources. La production de bioénergie a de multiples effets sur les sols, l'eau et la biodiversité. Les grandes monocultures de plantes énergétiques peuvent entraîner l'érosion du sol, des changements dans les régimes hydriques et la pollution (fertilisants agrochimiques). L'utilisation de résidus agricoles pour la bioénergie appauvrit le sol et les matières organiques. D'un autre côté, une production intégrée et qui respecte les principes de la gestion durable du sol peut stopper la dégradation des terres, voir les revitaliser, et augmenter la biodiversité.

Les étapes de la commercialisation, de la distribution et de la consommation de bioénergie ont des effets tout aussi négatifs sur l'environnement que celles de la production et de la transformation. Des conteneurs chimiques non étanches, un traitement des eaux déficient et le transport sur

de longues distances par des véhicules roulant à l'essence font également pression sur les ressources naturelles. Une gestion adéquate tout au long de la chaîne bioénergétique, du champ à l'utilisateur final, est donc nécessaire pour éviter les effets négatifs du boom de la production bioénergétique.

Bioénergie et pauvreté

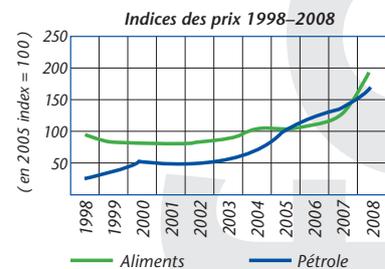
L'accès limité aux sources d'énergie et leur faible disponibilité sont des facteurs aggravants de la pauvreté. Aujourd'hui, plus de 1,6 milliards de personnes n'ont pas accès à l'électricité. En règle générale, les ménages pauvres utilisent moins d'énergie que les plus riches, mais, en raison de la vétusté de leurs moyens techniques, l'utilisent de manière inefficace. Ils investissent environ 15–30 % de leur revenu et plusieurs heures quotidiennement pour récolter bois de chauffe et fumier. C'est dire que les ménages pauvres pâtissent dans une mesure considérable des prix élevés et volatiles de l'énergie. Faciliter leur accès à des services énergétiques abordables et leur donner les moyens d'utiliser l'énergie de manière efficace leur épargneraient du temps et de l'argent. Il s'agit là de mesures qui peuvent contribuer à rompre le cercle de la pauvreté, dès lors que les besoins basiques (aliments cuits, éclairage, chauffage) et les activités générant un revenu dépendent de l'énergie.

Tous les ménages, qu'ils vivent en ville ou à la campagne, consomment et produisent de la bioénergie. Des solutions bioénergétiques, par ex. le biogaz tiré de résidus agricoles ou de résidus humains, peuvent soulager la pression sur les ressources naturelles et réduire la pauvreté. Les liens ruraux-urbains en matière d'énergie sont très étroits : la population pauvre rurale dépend principalement de bois de chauffe, la population pauvre urbaine de charbon produit dans les régions rurales. La bioénergie issue de la production et des cycles de consommation locaux recèle un grand potentiel pour les régions tant rurales qu'urbaines.

Dans la plupart des pays en développement, se procurer des combustibles traditionnels est le travail des femmes et des enfants. Or les relations entre sexes et la force physique déterminent dans une certaine mesure l'accès aux ressources et la vulnérabilité à la pauvreté, et ont des conséquences potentiellement graves sur la santé et la sécurité. D'un part, l'énergie est indispensable à la couverture de besoins vitaux. La combustion de matières solides sur des foyers ouverts cause chaque année la mort de quelque 1,6 millions de personnes, surtout des femmes et des enfants. De l'autre côté, il importe que les gens qui travaillent dans les centres de traitement de la bioénergie et dans les cultures de plantes énergétiques soient protégés par des mesures idoines et formés à l'utilisation des produits chimiques et des machines. Il faut également promouvoir d'autres pratiques de production et de transformation agricoles.

Les ménages plus riches peuvent en principe choisir leur combustible, alors que les plus pauvres manquent même de ressources aussi basiques que le fumier pour produire du biogaz. La production de bioénergie peut réduire la pauvreté uniquement si les plus démunis ont un accès équitable aux ressources naturelles et aux technologies qui permettent de les utiliser efficacement, et s'ils sont impliqués dans les négociations et décisions correspondantes. Une attention particulière doit être accordée aux ménages sans terre et dirigés par des femmes, qui, dans de nombreuses sociétés, manquent d'accès et des droits aux ressources, des capacités de négociations et de pouvoir au sein de leurs communautés.

Les pays à faibles revenus qui doivent importer de l'énergie et des aliments, dont la population pauvre dépense une majeure partie de son revenu pour acheter des aliments et des combustibles, sont les plus affectés par des prix élevés et volatiles. La flambée des prix de l'alimentaire en 2008 était due en partie à l'augmentation de la production des biocombustibles et aux prix élevés du pétrole. Le graphique visualise l'évolution des prix des aliments et des combustibles entre 1998 et 2008 ; on n'y voit pas le point culminant avant la diminution subséquente.



**Food and Energy Crisis:
Time to Rethink Development Policy**
www.southcentre.org/index.php?option=com_content&task=view&id=849&Itemid=1&lang=fr

*En 2007, plus de 45 millions de tonnes de charbon ont été produites dans le monde, l'Afrique venant en tête avec 50 %. Ces dix dernières années, la production globale de charbon a plus que doublé. Cette évolution s'est traduite par la dégradation des ressources au détriment des populations rurales surtout, et par des augmentations des prix qui ont affecté en premier les pauvres des villes. Données tirées de FAOSTAT 2009
faostat.fao.org*

*Le numéro Inforesources Focus 2/06
Énergie durable – Réduction de la pauvreté rurale
donne des informations supplémentaires sur les liens entre énergie renouvelable et pauvreté.
www.inforesources.ch/pdf/focus06_2_f.pdf*

Défis

La fourniture d'électricité aux communautés rurales, partant, le raccordement aux réseaux de régions reculées, débloque du capital local et ouvre de nouvelles opportunités pour des investissements à petite échelle.

Energy Services for the Millennium Development Goals
www.unmillenniumproject.org/documents/MP_Energy_Low_Res.pdf

Pour répondre à la demande croissante d'aliments et d'énergie, l'accaparement de terres dans les pays en développement afin de produire des aliments et des biocarburants est une tendance croissante. Pour justifier cette mainmise sur les terres, les pays « accapareurs » prétendent cultiver sur des terres marginales ou qui ne peuvent servir à des cultures vivrières. Mais en réalité, la grande partie de ces terres est déjà exploitée, souvent par les gens locaux, ce qui a pour effet d'augmenter la pression sur les terres de meilleure qualité.

Land Grab or Development Opportunity?
www.fao.org/docrep/011/ak241e/ak241e00.htm

Biofuels and Ecoagriculture: Can Bioenergy Production Enhance Landscape-Scale Ecosystem Conservation and Rural Livelihoods?
www.ecoagriculture.org/documents/files/doc_282.pdf

International Trade in Biofuels: Good for Development? And Good for Environment?
www.iiED.org/pubs/pdfs/11068IIED.pdf

Approvisionnement en énergie des ménages pauvres en milieu rural

Sans accès à l'énergie, la pauvreté ne pourra jamais être éradiquée. L'énergie est indispensable à un large spectre d'activités fondamentales comme la cuisson des aliments, le chauffage, les transports et la communication, l'exploitation de petites entreprises, l'actionnement de pompes à eau, ou encore pour procurer de la lumière aux écoliers et étudiants pour faire leurs devoirs.

Aussi bien en ville qu'en campagne, les pauvres sont mal lotis en services énergétiques. À la différence des pauvres urbains, les pauvres du milieu rural vivent dans des endroits retirés, souvent éloignés les uns des autres. Les approvisionner en énergie de manière à la fois fiable sur le plan technique et abordable sur le plan financier, et raccorder des villages isolés au réseau électrique national, représentent des défis colossaux. Les stratégies nationales en matière d'énergie tendent à voir grand : elles se concentrent sur le développement de réseaux nationaux et sur la construction de grandes centrales, négligeant complètement le potentiel local de fourniture d'énergie. Des systèmes de bioénergie décentralisés peuvent aider à réduire la pauvreté en énergie dans les régions reculées.

Bioénergie et écosystèmes

L'extension des cultures de plantes énergétiques entraîne des changements dans l'utilisation des terres. Ici, le principal défi consiste à éviter la production et la transformation de plantes bioénergétiques susceptibles d'avoir un impact négatif sur la disponibilité et la qualité des ressources en sol et en eau nécessaires pour cultiver les plantes vivrières.

Récemment, des plantes peu exigeantes comme la *Jatropha curcas* ont suscité l'espoir que les terres marginales pouvaient être exploitées pour la production de biocarburants sans compromettre la production alimentaire. Mais la définition même de terres marginales ou de jachères est sujette à controverse ; c'est typiquement sur ce genre de terres que les femmes vont chercher le bois de chauffe et que les bergers font paître leurs bêtes. Par ailleurs, le détournement de l'eau pour irriguer les plantes énergétiques entraîne des pénuries d'eau ailleurs. Bref, la politique en matière de bioénergie ne doit pas prendre en compte uniquement les aspects énergétiques. Adopter une perspective écosystémique dans la planification bioénergétique est aujourd'hui un défi essentiel.

La production de bioénergie en tant que stratégie de subsistance

L'énergie produite à partir de biomasse à l'échelle de la ferme et du village est généralement plus prometteuse que celle produite à grande échelle. L'utilisation locale et régionale de bioénergie est plus intéressante sur le plan économique que l'exportation et le potentiel de réduction de la pauvreté plus grand.

Les revenus de l'exportation de produits de base profitent avant tout aux commerçants et détaillants. La production moderne de bioénergie à petite échelle peut générer un revenu supplémentaire pour les pauvres, améliorer la santé des gens et réduire la pression sur les ressources naturelles. Toutefois, sans soutien institutionnel, il sera très difficile aux pauvres de se convertir à la production moderne de bioénergie comme l'un des moyens d'assurer leur existence.

Le cadre international

La production de bioénergie doit être conforme aux mesures d'atténuation du changement climatique et de développement en faveur des pauvres. Il revient aux pays riches de fournir une assistance technique et financière afin de promouvoir un développement énergétique faible en carbone. Des accords-cadres aux niveaux international et national doivent garantir la juste pondération des intérêts et opportunités de la bioénergie afin d'être régulatrice tout en offrant des incitations.

Intégrer l'agriculture dans l'agenda du changement climatique

Le changement climatique et la demande d'énergie à effet neutre sur le climat ont été les principaux moteurs de l'intérêt international pour la bioénergie. Si l'on veut miser sur la bioénergie en tant que moyen d'atténuer le changement climatique, il faut impérativement intégrer l'agriculture dans les directives internationales vu que, justement, la mitigation du changement climatique passe par des objectifs contraignants pour la réduction des GES. Or, malgré qu'elles comptent parmi les plus grandes émettrices de GES, l'agriculture, la foresterie et les autres formes d'exploitation des terres ne sont toujours pas prises en compte dans les accords internationaux sur le changement climatique. Les paysans sont les principaux gestionnaires fonciers à l'échelle du globe. Les accords internationaux devront veiller à ce que l'agriculture ne soit pas uniquement mise au pilori pour être grande émettrice de carbone, mais assurer que la gestion durable du sol, y inclus la production de bioénergie, contribue à l'atténuation du changement climatique et encourage les investissements dans les communautés rurales. Les politiques et programmes internationaux d'atténuation du changement climatique doivent inclure les pratiques agricoles qui améliorent la productivité et soutiennent les écosystèmes et les services correspondants, comme la séquestration de carbone dans le sol et la prévention de la déforestation.

Rémunérer les services écosystémiques

L'essor rapide des bioénergies a généré un nombre croissant de marchés pour les services écosystémiques, les deux étant vus comme des moyens de réduire les émissions de GES dans l'agriculture. Pour de nombreux petits paysans, ces mécanismes pourraient constituer une source supplémentaire de revenus. Les services fournis par les écosystèmes agricoles peuvent être rémunérés de diverses manières : paiements directs publics et privés, incitations fiscales ou schémas de certification.

Si la plupart de ces instruments sont mis en œuvre au niveau national, la certification de produits se fait aussi au niveau international, comme par ex. pour le café ou le bois. Elle est actuellement envisagée pour les biocarburants. Ses mécanismes doivent encore être élaborés et acceptés au niveau international. Il faut notamment qu'ils soient conformes aux règles de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) (par ex. en ce qui concerne les droits des travailleurs agricoles) et qu'ils respectent les principes du développement durable (par ex. la sauvegarde de la biodiversité). Normes de durabilité ou schémas de certification, les deux instruments doivent en outre inclure des mesures compensatoires entre les secteurs et leurs méthodes être comparatives, crédibles et abordables, pour être mis en œuvre et respectés.

Rapport sur le développement dans le monde 2010 : Développement et changement climatique
www.banquemondiale.org/rdm2010

Des chercheurs de l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires recommandent les trois mots d'ordre suivants dans l'optique de la prochaine Conférence sur le changement climatique à Copenhague, 2009 :

- investir dans l'agriculture,
- inciter à réduire les émissions et
- fournir des services d'information et de surveillance.

Agriculture and Climate Change: An Agenda for Negotiation in Copenhagen
www.ifpri.org/sites/default/files/publications/focus16.pdf

Les marchés de services écosystémiques ont le vent en poupe. Mais des voix critiques s'élèvent pour dire que les pauvres qui fournissent ces services ne sont pas ceux qui en bénéficient financièrement, car la participation aux marchés est aussi une question de pouvoir. Qui plus est, les projets correspondants échouent souvent, faute de compétences organisationnelles, de règles et de principes entérinés au niveau international. Les arrangements institutionnels pour la rémunération de services écosystémiques doivent être flexibles pour pouvoir être adaptés aux différents systèmes socio-écologiques.

Building Institutions to Trade Ecosystem Services: Marketing Forest Carbon in Mexico
 doi:10.1016/j.worlddev.2007.09.010

La Table ronde sur les biocarburants durables (RSB) est en train d'élaborer des principes et des critères de développement durable pour des biocarburants durables. Cette initiative internationale réunit des agriculteurs, des entreprises, des ONG, des experts, des gouvernements et des OG soucieux de durabilité dans le domaine de la production et de la transformation de biocarburants.

Roundtable on Sustainable Biofuels
<http://cgse.epfl.ch/page65660-fr.html>

Le commerce international de biomasse à des fins de production d'énergie n'en est encore qu'à ses débuts ; la grande partie de la biomasse commercialisée l'est aujourd'hui sous forme de produits non bioénergétiques. Les principaux produits bioénergétiques que l'on trouve sur le marché sont : les huiles végétales (62 % de l'huile de palme, 15 % de l'huile de colza), les pellets de bois (25 %), l'éthanol (8,5 % de la production mondiale), le charbon (2,2 %) et le bois de feu (0,2 %).

**Risk Governance Guidelines
for Bioenergy Policies**
[www.irgc.org/IMG/pdf/
IRGC_PB_Bioenergy_WEB-2.pdf](http://www.irgc.org/IMG/pdf/IRGC_PB_Bioenergy_WEB-2.pdf)

Contraintes du marché

Le volume commercial des bioénergies augmentera à l'avenir, malgré l'impact négatif des transports sur l'environnement. Privilégier le marché domestique par rapport au marché international présente donc un double avantage : moins de transports avec moins de pollution, et plus de probabilité que la production et le commerce de bioénergie se développent en faveur des pauvres. C'est dire que les efforts de promouvoir le commerce des bioénergies doivent se concentrer sur les niveaux local et régional.

Aujourd'hui, les distorsions du marché affectent surtout les pays en développement. Elles sont encore renforcées par le boom des biocarburants produits en majeure partie dans le Sud. Globalement, le Nord subventionne l'agriculture à hauteur de quelque 300 milliards USD par année. Des organisations internationales comme l'OMC et la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) n'ont pas de politique concertée pour gérer les flux de bioénergie, les subventions, les impôts, les barrières à l'importation et les investissements. Il est pourtant essentiel que les politiques commerciales en matière de bioénergie soient harmonisées entre elles, en faveur des pauvres et durables d'un bout à l'autre de la chaîne (production, transformation, commerce et consommation).

Le niveau national

Planifier la gestion des sols au niveau intersectoriel

Le développement de stratégies efficaces, durables et efficaces passe par la prise en compte d'intérêts très divers, et donc par des processus de négociation et des concessions réciproques. La politique en matière de bioénergie doit forcément composer avec l'agriculture, l'énergie, le développement rural, l'environnement et l'alimentation. Une planification soigneuse des ressources et de la gestion du sol, fondée sur une approche participative, s'impose. En sus des mesures actuelles qui visent à remplacer les carburants fossiles par des biocarburants dans le secteur des transports, les gouvernements doivent promouvoir des modèles de production et de consommation durables, ceux-ci étant aussi des consommateurs de carburants potentiels.

Diversifier le portefeuille énergétique

Des investissements ciblés dans l'agriculture, l'énergie et les infrastructures (irrigation, vulgarisation, recherche, etc.), ainsi que dans des méthodes et techniques innovatrices peuvent grandement améliorer l'efficacité des ressources et de l'énergie. Une diversification de l'énergie au niveau national, qui table sur le remplacement des combustibles fossiles par des énergies renouvelables comme la bioénergie, va augmenter l'autonomie énergétique du pays. Tous les groupes concernés doivent avoir accès à l'information et être expressément encouragés à limiter les émissions et à investir dans des projets de bioénergie. Panacher le portefeuille de l'énergie, c'est réduire les risques et offrir des opportunités d'investissement privé. La priorité devra être donnée à des projets qui produisent un excédent d'énergie pouvant être injecté dans le réseau national.

Soutenir les petits paysans et les ouvriers agricoles

Des marchés de bioénergie en faveur des pauvres doivent accorder une attention particulière aux arrangements institutionnels. Il s'agit d'éviter à tout prix que les petits paysans et les ouvriers agricoles soient défavorisés dans la chaîne de création de valeur internationale ou dans les contrats de culture bioénergétique. Les producteurs et les consommateurs de bioénergie doivent pouvoir accéder aux marchés de l'énergie à des tarifs honnêtes. La recherche de concordance avec les politiques sectorielles, la coordination et la collaboration entre les différentes institutions et organisations impliquées renforcent l'efficacité des systèmes de bioénergie en rapport avec la réduction de la pauvreté, l'énergie et l'efficacité des ressources. Le renforcement des capacités institutionnelles, des investissements dans la recherche et la claire définition des tâches entre acteurs – tous ces éléments contribuent à l'échange de savoir et à l'utilisation adéquate des technologies.

Il est important que les stratèges et les décideurs comprennent bien les interactions entre les différents secteurs et niveaux politiques relatifs à la bioénergie, et veillent à ce que la priorité soit accordée à la sécurité alimentaire. Dans les secteurs de l'énergie et de l'agriculture plus particulièrement, les échanges commerciaux sont caractérisés par de fortes disparités. Prenons l'énergie : un nombre relativement petit de pays dominant les exportations, alors qu'un grand nombre importent beaucoup, si ce n'est tous les combustibles qu'ils consomment. Une diversification des portefeuilles de l'énergie serait donc bénéfique au niveau national et contribuerait, idéalement, au développement durable.

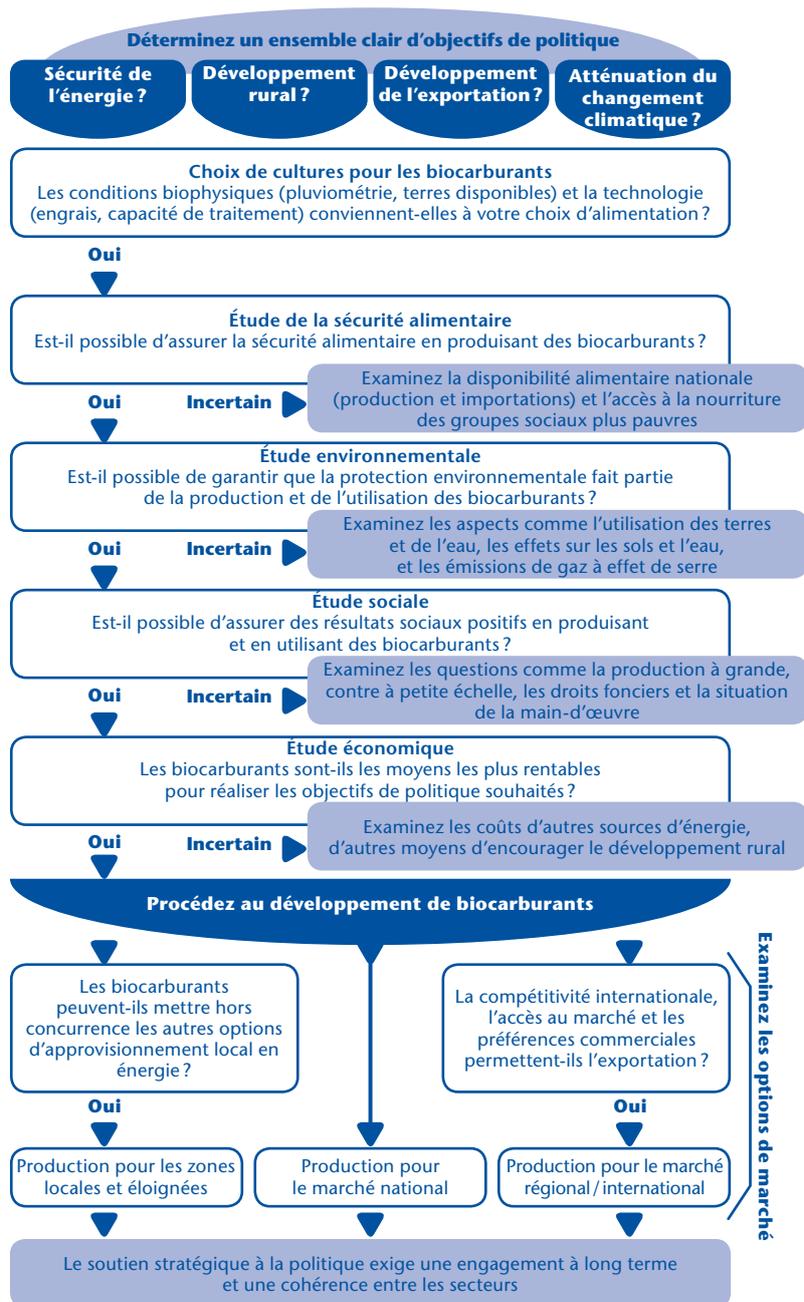
**Sustainable Bioenergy:
A Framework for Decision Makers**
[esa.un.org/un-energy/pdf/
susdev.Biofuels.FAO.pdf](http://esa.un.org/un-energy/pdf/susdev.Biofuels.FAO.pdf)

En accordant aux communautés le droit de prendre leur destinée en mains et en donnant des titres de propriété terrienne, on permettrait aux paysans de gagner une part équitable des revenus issus de la production de biocarburants. Tout projet de bioénergie doit procéder d'une décision prise de manière informée et avec la participation de la population locale. À cet effet, les petits paysans ont besoin d'une aide technique et financière (accès au crédit), de contrats honnêtes, et d'un soutien pour fonder des coopératives. Aux gouvernements de mettre en place des conditions-cadre institutionnelles favorables.

Biofuels and Ecoagriculture: Can Bioenergy Production Enhance Landscape-Scale Ecosystem Conservation and Rural Livelihoods?
[www.ecoagriculture.org/documents/files/
doc_282.pdf](http://www.ecoagriculture.org/documents/files/doc_282.pdf)

Faire le bon choix stratégique pour le développement national des biocarburants

La réalisation de projets bioénergétiques implique la prise en compte d'intérêts très divers ; elle commande de ce fait des négociations entre acteurs/secteurs et des concessions de part et d'autre. L'« arbre de décision » peut orienter les processus de réflexion et de décision, et aider à faire le bon choix dans le développement national des biocarburants.



Source du graphique :
Biocarburants : choix difficiles à faire
www.iied.org/pubs/pdfs/17032FIIED.pdf

Développement rural régional et solutions locales

Les défis décrits plus haut n'ont pas une seule et même solution, mais ils concernent tous la couverture de besoins vitaux locaux dans un contexte donné. La production de bioénergie doit fournir aux pauvres une énergie abordable, faible en carbone, en qualité et quantité utiles, sans dégrader les écosystèmes et sans menacer la sécurité alimentaire. Et encore, cela ne suffit pas à résoudre le problème de la pauvreté. Mettre à disposition une ampoule par ménage n'est pas suffisant pour faire avancer le développement rural.

Technologies adaptées au contexte local et implication de tous les acteurs

Le cocotier est une ressource vitale pour les communautés locales des îles du Pacifique. La fabrication de copra (albumen séché et broyé de la noix de coco) a été leur principale source de revenu depuis des générations. Afin de réagir au prix très volatile du copra et de l'huile de coco et de réduire leur dépendance à l'égard des importations de pétrole, les insulaires ont commencé à chercher d'autres solutions, comme la diversification de la production ou le transfert des sites de transformation vers les sites de production. À Vanuatu, planteurs de cocotiers et producteurs de copra travaillent ensemble pour trouver des moyens réalistes et durables de transformer l'huile de coco en biocarburants pour véhicules et générateurs.

Avant de lancer des projets de bioénergie, il importe de procéder au bilan de la situation en matière d'énergie. Quels sont les besoins locaux en énergie? Qui consomme quel type d'énergie? Comment l'énergie est-elle produite et fournie aux utilisateurs et à quel prix? Combien les utilisateurs sont-ils prêts à payer pour des services bioénergétiques fiables? La meilleure technologie est celle qui correspond le mieux aux besoins exprimés de la population locale, à la disponibilité et au type de bioénergie, pas forcément la plus récente.

Des grandes installations peuvent être trop chères pour les ménages ruraux. L'analyse financière doit cependant tenir compte de la durée de vie d'une technologie – dans certains cas, les coûts d'investissement peuvent paraître relativement élevés, mais ils seront amortis en quelques années. Pour rendre la bioénergie abordable aux ménages pauvres, des micro-crédits et d'autres mesures financières doivent être considérés.

L'implication de la communauté est ainsi centrale pour le succès des projets de bioénergie à l'échelle locale. Généralement, de tels projets – par ex. la production de biogaz à partir de résidus agricoles, ou des pratiques agricoles qui combinent production d'énergie, production de fourrage et production vivrière – se heurtent d'abord à un certain scepticisme. On accordera une attention particulière aux femmes, qui sont le plus souvent responsables de l'approvisionnement en énergie, et on privilégiera une approche participative transparente afin d'assurer que tous les acteurs profitent également du projet et que les droits fonciers existants soient respectés.

Biofuel Energy from Coconut in the Pacific Islands.

www.riaed.net/IMG/pdf/Thesis_Copra_Biofuel.pdf

Implementing Sustainable Bioenergy Production. A Compilation of Tools and Approaches

<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2008-057.pdf>

Adopter une perspective genre dans la planification de projets en bioénergie garantit la prise en compte des intérêts et des besoins des femmes et des hommes respectivement. L'implication des femmes est d'autant plus importante que celles-ci passent trois fois plus de temps que les hommes à chercher de l'eau et du combustible et en portent souvent quatre fois plus que les hommes. Dans certains cas, les systèmes de biogaz ont encore alourdi la charge de travail des femmes parce qu'elles doivent porter encore plus de biomasse et d'eau.

Gender and Bioenergy

www.genderandenvironment.org/admin/admin_biblioteca/documentos/Factsheet%20BioEnergy.pdf

Solutions multifonctionnelles

Dans la région de Tanga, sur la côte tanzanienne, le sisal est la plante de rente la plus importante pour les petits paysans. Cultivée le plus souvent sous contrat, le sisal et ses produits – cordes, tapis, vêtements, etc. – sont vendus sur les marchés nationaux et internationaux. Comme le sisal peut être planté et récolté toute l'année, il est peu vulnérable aux impacts environnementaux et donne ainsi une certaine sécurité financière aux paysans. Toutefois, avec les méthodes de production actuelles 4 % seulement de la plante est utilisée comme fibre. Les entreprises productrices de sisal ont donc commencé à utiliser les résidus pour produire du biogaz. Ce biogaz est à son tour utilisé pour alimenter les générateurs de courant dans les sites de production, et le surplus d'électricité approvisionne les ménages, les écoles et les hôpitaux de la région.

*Small-Scale Bioenergy Initiatives: Brief Description and Preliminary Lessons on Livelihood Impacts from Case Studies in Asia, Latin America and Africa
ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/aj991e/aj991e.pdf*

La production de bioénergie doit tirer parti de la multiplicité des usages, des fonctions et des services des écosystèmes comme autant d'opportunités intéressantes, à commencer par des moyens d'existence meilleurs et une dégradation réduite du sol. Tant qu'elle se fonde sur l'utilisation de résidus agricoles et de déchets organiques, l'option bioénergie ne demande pas forcément un changement dans le système de production. Aliments, fourrage, fibres et combustibles – un système intégré qui est dans le droit fil de la gestion durable du sol.

L'agroforesterie et les cultures intercalaires, par exemple, sont des options de diversification agricole durable qui ne concurrencent pas les cultures vivrières et qui génèrent des sous-produits intéressants. Qui plus est, les systèmes aliments-énergie permettent d'atténuer le changement climatique à moindre frais : des plantes pérennes avec des racines profondes et des pratiques de culture qui laissent des résidus réduisent la consommation d'eau et retiennent le carbone dans le sol et la biomasse.

Assurer la viabilité à long terme

Les cultures de plantes énergétiques sont exigeantes en soins si l'on veut qu'elles produisent de manière durable. Par ailleurs, les producteurs doivent être formés pour assurer des services bioénergétiques sur la durée, en quantité et qualité suffisantes et régulières. De leur côté, les consommateurs doivent être disposés à payer un prix convenable pour ces services. Selon la quantité et le type d'énergie produite, le surplus peut alimenter un réseau régional ou national de courant électrique. Pour valoriser des produits connexes (par ex. des habits faits avec du sisal), un concept de marketing peut être nécessaire.

Quoiqu'il en soit, la compétitivité de la bioénergie passe obligatoirement par des économies d'échelle et des prix stables. Pour des économies d'échelle, il faut une coopération au niveau local : des organisations de producteurs, des coopératives ou des programmes d'aide aux petits planteurs (dans le cadre d'*outgrower schemes*) peuvent faciliter l'accès des petits paysans aux marchés. Pour des prix stables, il faut une volonté internationale affirmée de réduire la consommation de combustibles fossiles et d'investir dans les énergies renouvelables.

Si les droits et les devoirs de tous les groupes d'intérêt sont convenus tout au long de la filière de la bioénergie, la production de bioénergie a le potentiel de développer le secteur privé, de stimuler la création d'emplois et d'offrir de nouvelles opportunités neutres quant au changement climatique, sans dégrader les ressources naturelles ni menacer les moyens d'existence.

Le terme « outgrower scheme » désigne l'agriculture contractuelle ou la sous-traitance agricole, un système prévoyant la mise à disposition de crédits, la fourniture d'intrants, le transfert de savoir, des services de vulgarisation et des débouchés. La sous-traitance peut d'ailleurs aussi s'appliquer à la production de bioénergie non agricole (par ex. traitement de déchets humains).

*La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2008. Les biocarburants : perspectives, risques et opportunités
www.fao.org/docrep/011/i0100f/i0100f00.htm*

Lectures recommandées

La liste ci-dessous donne une sélection ciblée de publications et de sites Internet traitant du thème « Bioénergie pour les pauvres : Risques et opportunités ». Les documents sont donnés par ordre alphabétique de leur titre ; ils sont pour la plupart disponibles en ligne (état : consultés novembre 2009).

Politique

International Food Policy Research Institute. 2009

Agriculture and Climate Change: An Agenda for Negotiation in Copenhagen

2020 Focus 16. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/focus16.pdf

Une série de contributions de plusieurs auteurs présentent leurs vues sur des points relatifs à l'importance de faire figurer l'agriculture au cœur des négociations internationales sur le climat. Ces courts articles apportent des arguments scientifiques et technologiques à l'appui de ce point de vue. Les auteurs tiennent un vibrant plaidoyer en faveur de l'agriculture et de son intégration dans les politiques du changement climatique, seul moyen et occasion unique selon eux de combiner stratégies de mitigation du changement climatique et réduction de la pauvreté.

Politique

Sonja Vermeulen, Annie Dufey et Bill Vorley. 2008

Biocarburants : Choix difficiles à faire

Sustainable Development Opinion. London: International Institute for Environment and Development
www.iied.org/pubs/pdfs/17032FIIED.pdf

Les stratégies nationales dans le domaine des biocarburants peuvent avoir des objectifs aussi différents que l'exportation de ces produits, le développement rural, la sécurité de l'approvisionnement en énergie ou encore la mitigation du climat. Mais elles sont aussi, forcément, le produit de négociations et compromissions entre les gouvernements et d'autres groupes d'intérêts. Cette publication succincte propose un arbre de décision comme outil pour soutenir les processus de décision complexes.

Études de cas

Aurélie Leplus. 2003

Biofuel Energy from Coconut in the Pacific Islands

The Lory cooperative pilot project. MSc Thesis. Wageningen: Wageningen Agricultural University
www.riaed.net/IMG/pdf/Thesis_Copra_Biofuel.pdf

La noix de coco est une ressource précieuse et abondante dans la région du Pacifique. Ses produits et sous-produits jouent un rôle important dans l'économie de ces îles. L'auteure analyse la production d'huile de coco dans le projet pilote de la coopérative Lory et son potentiel en tant que source d'énergie au niveau du village. Son constat : la production de « coco-carburant » peut réduire la dépendance de la région à l'égard de l'importation de produits pétroliers et améliorer le revenu de la population locale.

Politique

Jeffrey C. Milder, Jeffrey A. McNeely, Seth A. Shames et Sara J. Scherr. 2008

Biofuels and Ecoagriculture: Can Bioenergy Production Enhance Landscape-Scale Ecosystem Conservation and Rural Livelihoods?

International Journal of Agricultural Sustainability 6(2):105–121. doi:10.3763/ijas.2008.0344
www.ecoagriculture.org/documents/files/doc_282.pdf

L'éco-agriculture avec ses trois objectifs : 'conservation de la biodiversité et des services écosystémiques', 'production agricole durable' et 'moyens d'existence viables pour les populations locales', est utilisée comme toile de fond pour évaluer les effets de la production de biocarburants sur les différentes variables du paysage. Parmi les recommandations émises, mentionnons l'intégration de ladite production dans des paysages agricoles multifonctionnels, son adaptation à la production à petite échelle pour la consommation locale, ainsi que le développement de programmes nationaux bien conçus en la matière et des recherches avancées.

Études de cas

Contexte général

Biogas Sector Partnership Nepal

www.bspnepal.org.np

Le Biogas Sector Partnership (BSP) est spécialisé dans le développement et la promotion de petites centrales à biogaz ou digesteurs, une technique qui permet de ménager l'environnement tout en améliorant durablement les conditions de vie de la population. Les activités du BSP vont du développement des techniques et des compétences à la conclusion de partenariats et la récolte de fonds, en passant par le traitement de questions socio-économiques et de genre.

Études de cas

Esteve Corbera et Katrina Brown. 2008

Building Institutions to Trade Ecosystem Services: Marketing Forest Carbon in Mexico

World Development 36(10): 1956–1979. doi:10.1016/j.worlddev.2007.09.010

La rémunération de services écosystémiques est un moyen d'indemniser les gens qui gèrent les écosystèmes et de les encourager à en prendre soin. Cette étude de cas du Mexique analyse le développement des marchés pour le carbone forestier au titre du Mécanisme de développement propre du protocole de Kyoto. Les auteurs constatent que le chemin est semé d'embûches. Ils pointent principalement du doigt le manque de soutien des autorités, le manque de compétences organisationnelles et la difficile conciliation avec les institutions en place dans le Mexique rural.

Politique**Contexte général**

Sijay Modi, Susan McDade, Dominique Lallement et Jamal Saghir. 2006

Energy Services for the Millennium Development Goals

UN Millennium Project, UNDP, Energy Sector Management Assistance Programme, and the World Bank

www.unmillenniumproject.org/documents/MP_Energy_Low_Res.pdf

Aucun Objectif de Développement pour le Millénaire (ODM) n'a été formulé spécifiquement dans le domaine de l'énergie. Pourtant, l'accès à des services énergétiques durables et abordables est une condition sine qua non de la réalisation de tous les ODM. Cette publication analyse chacun des ODM sous l'angle de l'énergie, compte tenu notamment des rôles et besoins respectifs des femmes et des hommes, des réalités respectives des régions urbaines et rurales, et expose les défis liés à la fourniture de services énergétiques.

Politique

South Centre. 2008

Food and Energy Crisis: Time to Rethink Development Policy

Reflections from the High Level North-South Dialogue on Food and Energy Security

www.southcentre.org/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=1062&Itemid=69

Le South Centre et la Mission permanente de l'Indonésie à Genève ont organisé un dialogue de haut niveau sur la sécurité alimentaire et l'énergie. Le but de la manifestation était de mieux (faire) comprendre les liens entre sécurité alimentaire, sécurité énergétique et changement climatique, et de stimuler la discussion sur des solutions possibles. Cette publication met l'accent sur la perspective des pays du sud.

Politique

Ariana Araujo et Andrea Quesada-Aguilar en collaboration avec Lorena Aguilar, Andrea Athanas et Nadine McCormick. 2007

Gender and Bioenergy

www.genderandenvironment.org/admin/admin_biblioteca/documentos/Factsheet%20BioEnergy.pdf

Ce rapport illustre les besoins en énergie respectifs des femmes et des hommes dans des contextes sociaux, économiques et culturels différents. Les auteures plaident pour l'inclusion de la perspective genre dans les politiques et pratiques bioénergétiques. Comme mesures concrètes, elle cite en tout premier lieu l'amélioration de l'accès des femmes à l'information, aux programmes de formation, au crédit et aux marchés du carbone.

Instruments

International Union for Conservation of Nature. 2009

Implementing Sustainable Bioenergy Production: A Compilation of Tools and Approaches

<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2008-057.pdf>

Pour que la production de bioénergie puisse se traduire par des résultats positifs en termes de gestion environnementale et d'amélioration des conditions d'existence, il faut qu'elle soit durable. Les auteurs présentent des exemples de principes, d'accords-cadres, d'outils et d'approches utiles, ainsi que des recommandations pour maîtriser – et si possible réduire – les risques relatifs à des politiques inadéquates.

Politique

Annie Dufey. 2007

International Trade in Biofuels: Good for Development? And Good for Environment?

www.ied.org/pubs/pdfs/11068IIED.pdf

La production et le commerce de biocarburants gagnent du terrain et pourraient bien quadrupler dans les vingt prochaines années. Force est de constater que les politiques sectorielles concernées sont incapables de maîtriser chacune pour soi cette thématique complexe. Faute de coordination, les impacts positifs attendus de cette évolution pourraient se doubler de graves effets secondaires, comme une augmentation de la pauvreté, des dommages à l'environnement et des pénuries de nourriture. L'auteure met en lumière les tendances internationales actuelles et explique les liens entre biocarburants et développement durable sous l'angle de la préservation des écosystèmes et du développement social.

Contexte général

Politique

International Institute for Environment and Development and Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2009
Land Grab or Development Opportunity? Agricultural Investment and International Land Deals in Africa
www.fao.org/docrep/011/ak241e/ak241e00.htm

L'achat massif ou « accaparement » de terres agricoles est un phénomène qui va en s'amplifiant et recèle aussi bien des risques que des opportunités pour les populations rurales des pays « vendeurs ». Cette publication tire de premières conclusions sur les conséquences de l'accaparement des terres et formule des recommandations à l'intention de tous les groupes d'acteurs concernés, vendeurs, acquéreurs et agences internationales de développement.

Contexte général

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. 2008
La situation des forêts du monde 2008

www.fao.org/docrep/011/i0350f/i0350f00.htm

Le rapport 2008 prévoit une hausse de la demande globale de bois et de produits ligneux, qui commande un équilibre entre la production et le maintien de services environnementaux comme l'eau et l'air propres, la mitigation du changement climatique et la conservation des paysages. Les institutions du secteur forestier, dont le rôle et les interactions ont profondément changé ces dernières décennies, devront se consolider et éviter la fragmentation, tandis que celles des secteurs scientifiques et technologiques devront se tenir à hauteur des changements rapides.

Politique

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. 2008
La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2008.
Les biocarburants : perspectives, risques et opportunités

www.fao.org/docrep/011/i0100f/i0100f00.htm

Le rapport 2008 de la FAO sur la situation de l'alimentation et de l'agriculture dans le monde se concentre sur le thème des biocarburants. Il passe en revue les politiques nationales actuelles en la matière et celles qui seraient nécessaires pour prévenir l'impact potentiellement négatif de la production et de l'utilisation non durables de bio-énergie sur l'environnement, la sécurité alimentaire et la pauvreté.

Politique

Contexte général

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). 2007
Quatrième rapport d'évaluation : Changements climatiques 2007
www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_fr.pdf (Rapport de synthèse)

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été fondé en 1988 avec pour mission d'évaluer les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique qui sont nécessaires pour mieux comprendre les fondements scientifiques des risques liés au changement climatique d'origine humaine, cerner plus précisément les conséquences possibles de ce changement et envisager des stratégies d'adaptation et d'atténuation. Depuis sa création, le GIEC a rédigé plusieurs rapports.

Politique

Contexte général

Banque mondiale. 2009
Rapport sur le développement dans le monde 2010: Développement et changement climatique
www.worldbank.org/wdr2010 (texte intégral en anglais) www.banquemonnaie.org/rdm2010 (version abrégée en français)

Selon les auteurs du rapport, il est possible de forger un monde « intelligent sur le plan climatique » en agissant maintenant pour surmonter les inerties dans les comportements et les institutions, en agissant ensemble pour concilier la croissance nécessaire avec des choix de développement opportuns, et en agissant différemment en investissant dans l'indispensable révolution de l'énergie et en prenant les mesures pour assurer un avenir durable dans un monde en rapide mutation.

Politique

Contexte général

International Risk Governance Council. 2008
Risk Governance Guidelines for Bioenergy Policies.

Geneva: International Risk Governance Council. www.irgc.org/IMG/pdf/IRGC_PB_Bioenergy_WEB-2.pdf

Ces directives de informant le lecteur sur les développements et programmes politiques les plus récents dans le domaine de la bioénergie et présentent les risques et les opportunités de la bioénergie. Entre autres recommandations, l'IRGC préconise des évaluations du cycle de vie et des études d'impact sur l'environnement afin de fonder la conception de stratégies bioénergétiques sur des bases aussi larges que possible. Pour les pays en développement, il prône la production et l'utilisation de bioénergie avant tout au niveau local.

Instruments

Roundtable on Sustainable Biofuels

<http://cgse.epfl.ch/page65660.html>

La Table ronde sur les biocarburants durables (RSB) est une initiative internationale qui réunit des professionnels de différents secteurs et institutions soucieux d'assurer une production et transformation durables des biocarburants. Via un vaste processus de concertation entre partenaires et réseaux, le RSB a établi une liste de principes et de critères pour des biocarburants durables, et travaille actuellement à la mise au point de normes ad hoc.

Études de cas

Food and Agriculture Organization and Policy Innovation Systems for Clean Energy Security. 2009**Small-Scale Bioenergy Initiatives: Brief Description and Preliminary Lessons on Livelihood Impacts from Case Studies in Asia, Latin America and Africa.**

www.fao.org/docrep/011/aj991e/aj991e00.htm

Quinze études de cas de douze pays d'Amérique latine, d'Afrique et d'Asie illustrent comment des initiatives de bioénergie au niveau local peuvent changer les moyens d'existence dans différents contextes. Ces études ont été menées sous l'angle des systèmes de marché, c-à-d. compte tenu des conditions-cadre, des acteurs impliqués dans la chaîne commerciale, des services de médiation et de support.

Politique

UN-Energy. 2007**Sustainable Bioenergy: A Framework for Decision Makers**

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1094e/a1094e00.pdf>

La production de bioénergie peut être un remède efficace pour lutter contre la dégradation des ressources naturelles, réagir au changement climatique et réduire la dépendance à l'égard d'un marché pétrolier international de plus en plus instable. La publication d'UN-Energy, qui se focalise sur les biocarburants liquides, présente neuf enjeux clés en matière de durabilité et explique les bénéfices potentiels et les concessions à faire aux niveaux national et international. Elle propose en outre un cadre d'action aux décideurs et aux stratèges.

Instruments

Hanspeter Liniger and William Critchley (editors). 2007**Where the Land is Greener**

Case studies and analysis of soil and water conservation initiatives worldwide. World Overview of Conservation Approaches and Technologies (WOCAT) www.wocat.net/en/knowledge-base/documentation-analysis/global-overview-book.html

Le livre du World Overview of Conservation Approaches and Technologies (WOCAT) synthétise les expériences récoltées depuis la fondation de WOCAT en 1992. L'ouvrage postule l'application de la gestion durable du sol à toutes les terres de culture, de pâture et de forêt, et propose un large éventail de technologies et d'approches pour les régions où la terre n'est pas encore « assez verte ».

Politique

German Advisory Council on Global Change (WBGU). 2009**World in Transition – Future Bioenergy and Sustainable Land Use**

www.wbgu.de/wbgu_jg2008_engl.html

Le WBGU analyse des stratégies actuelles qui montrent comment la bioénergie peut devenir partie intégrante de systèmes énergétiques durables Il propose un cadre régulateur global pour les mesures durables qui visent à mitiger le changement climatique et à réduire la pauvreté en énergie, tout en minimisant les « effets secondaires négatifs », comme la perte de biodiversité.

Annonce aux lecteurs

Chères lectrices, Chers lecteurs,

C'est avec tristesse que nous vous communiquons la clôture des services InfoResources pour la fin 2009. Dans le cadre d'un processus de restructuration interne, notre bailleur de fonds – la Direction du Développement et de la Coopération (DDC) – a pris la décision de mettre un terme au financement d'InfoResources.

Depuis 2003, nous avons été en mesure de vous offrir InfoResources News, InfoResources Focus, InfoResources Trends, ainsi que le service de recherches. Vous fournir ces prestations a représenté pour nous une tâche captivante, comportant des défis. Nous espérons que nos services ont apporté des informations intéressantes et utiles à votre travail quotidien.

D'ores et déjà, nous vous exprimons notre reconnaissance pour l'intérêt que vous avez porté à nos produits.

Votre équipe InfoResources :

Jane Carter, Monika Egli, Ulla Gämperli, Alessandra Giuliani, Felix Hintermann, Fani Kakridi Enz, Andreas Kläy, Hans Schaltenbrand, Bettina Stäubli, Ruth Wenger, Susanne Wymann von Dach, ainsi que nos partenaires CETRAD (Kenya), Délégations IC (Andes, Bangladesh, Inde et Mali) et SIMAS (Nicaragua).