



Février 2013

IL FAUT ARRÊTER D'ACCAPARER LES TERRES POUR PRODUIRE DES BIOCARBURANTS:

La politique européenne sur les biocarburants
déplace les communautés et affame la planète



Photo aérienne des terres accaparées par Addax Bioenergy pour sa plantation de canne à sucre en Sierra Leone. (Photo : Le Temps)

Zainab Kamara est l'une de ces milliers d'agriculteurs de Sierra Leone dont l'entreprise suisse Addax Bioenergy a pris les terres pour établir une plantation de 10 000 hectares de canne à sucre destinée à produire de l'éthanol pour le marché européen.

« Aujourd'hui je n'ai pas de ferme. Les gens meurent de faim. Nous sommes obligés d'acheter du riz parce que nous n'en cultivons plus, » explique t-elle.¹

En Guinée, le pays voisin, les paysans tentent de comprendre comment leur gouvernement a pu accepter de céder 700 000 hectares de leurs terres à une entreprise italienne qui veut cultiver du jatropha pour en faire du biodiesel.²

Sur un autre continent, au Brésil, les communautés Guarani se battent pour leur survie contre des sociétés qui convoitent leurs terres pour y produire de l'éthanol à partir de canne à sucre.³ Même histoire en Indonésie où les Malind et d'autres peuples autochtones de Papouasie Occidentale s'opposent désespérément à un projet qui transformerait leurs terres en plantations de canne à sucre et de palmiers à huile. Même histoire en Colombie où des forces paramilitaires exercent de terribles pressions sur les communautés afro-colombiennes pour leur faire abandonner leurs terres afin de laisser la place aux plantations d'huile de palme.⁴

On prévoit que la demande mondiale d'huile de palme s'élèvera à 172 milliards de litres d'ici 2020, alors qu'elle était de 81 milliards de litres en 2008.⁵ Au niveau de production actuel, cela voudrait dire convertir encore 40 millions d'hectares de terres pour les consacrer aux

cultures destinées aux biocarburants.⁶ Autrement dit, cela représenterait un phénomène d'accaparement de terres équivalent à 1096 fois le projet d'Addax Bioenergy en Sierra Leone.⁷

(Le tableau 1 fournit une liste de 292 cas d'accaparement des terres qui touchent le monde entier et ont été rapportés entre 2002 et 2012, soit une superficie de 17 millions d'hectares. Dans tous les cas, les investisseurs avaient ouvertement annoncé leur intention de produire des biocarburants.)

L'Europe est le moteur principal de l'accaparement des terres pour la production de biocarburants, parce qu'elle importe une grande partie des matières premières dont elle a besoin. C'est aussi en Europe que l'accroissement de la demande devrait être le plus fort au cours des dix années à venir.

Le mandat UE-27, une nouvelle proposition de la Commission européenne, fixe l'objectif de consommation de biocarburants à 40 Mtep (millions de tonnes d'équivalent pétrole) pour 2020. C'est pour fournir les matières premières nécessaires à cette production que les peuples des pays du Sud sont déplacés en masse et privés de leurs terres.

Les entreprises et les gouvernements européens se sont efforcés de faire face aux critiques en proposant divers critères pour définir des "biocarburants durables". Tout récemment, en octobre 2012, la Commission européenne a publié une proposition pour limiter la part des cultures alimentaires dans son objectif d'énergies renouvelables pour le domaine des transports. Selon cette proposition, les États doivent s'assurer que les biocarburants issus de cultures alimentaires ne constituent pas plus de la moitié de l'objectif total de 10 pour cent; le reste des biocarburants doit provenir de sources non alimentaires.

Cependant, toutes les campagnes, les négociations et les critiques n'ont guère réussi à modérer la hausse de la consommation de biocarburants en Europe. L'Union

1. Entretien avec Joan Baxter à l'occasion de la Farmers' Conference organisée par Green Scenery et le Sierra Leone Right to Food Network, Freetown, avril 2012.

2. Tommaso Ebhardt & Lauren van der Westhuizen, "Italian Investor's Biofuel Project Sparks Kenyan Opposition," Bloomberg, 4 August 2010:

3. Survival international, "US food giant Bunge accused over biofuel 'tainted with Indian blood'," 14 November 2012: <http://farmlandgrab.org/post/view/21314>

4. Down To Earth Indonesia, "The Land of Papua: A continuing struggle for land and livelihoods," 16 November 2011: <http://farmlandgrab.org/post/view/19725>. Jane Monahan, "Afro-Colombians fight biodiesel producers," BBC, 21 December 2008: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7784117.stm>

5. OECD: <http://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?QueryId=36348&vh=0000&vf=0&i&il=blank&lang=en>

6. Selon le PNUE, 35,7 millions ha ont été utilisés pour la production de biocarburant en 2008. Le PNUE prévoit un chiffre légèrement supérieur de 80 millions ha en 2020, soit une augmentation de 44,3 millions d'ha par rapport à 2008. Certaines études vont jusqu'à 116 millions ha en 2020, voire 1 668 millions ha d'ici 2050. Voir le rapport du PNUE : "Vers la production et l'utilisation durables des ressources : évaluation des biocarburants," 2009: http://www.unep.org/pdf/Assessing_Biofuels_French.pdf

7. Le projet d'Addax est censé produire annuellement 83 millions de litres d'éthanol destinés à l'exportation sur une superficie de 10 000 ha.



Plantation de canne à sucre à Cuyotenango, Guatemala. (Photo : Richard Perry/The New York Times)

européenne (UE) n'a fait que quelques gestes symboliques pour masquer d'une couche de vert la brutalité de l'accaparement des terres que provoque cette consommation partout dans le monde.

L'Europe continue à s'emparer des terres pour produire ses biocarburants

Dans l'univers des biocarburants, les trois marchés importants sont les États-Unis, l'UE et le Brésil. À eux trois, ils représentent 80 pour cent de la consommation mondiale de biocarburants et cette réalité n'est pas près de changer.⁸ (voir Encadré 1)

Parmi ces trois marchés, l'UE est le seul qui dépend très largement des importations, tant pour la matière première (les cultures qui seront utilisées pour la production de

biocarburants) que pour l'alimentation, pour remplacer les oléagineux européens détournés pour produire des biocarburants. En 2008, l'UE a importé près de 41 pour cent de ses besoins en matières premières nécessaires à la fabrication des biocarburants.⁹

La dernière proposition de la Commission européenne stipule que d'ici 2020, les biocarburants issus de cultures alimentaires devront constituer cinq pour cent de la consommation européenne de carburants destinés aux transports.¹⁰ Compte tenu de la hausse générale des carburants destinés aux transports attendue en Europe, cela correspondra à 21 Mtep de biocarburants, dont la plus grande partie sera constituée de biodiesel

8. OECD-FAO, Perspectives agricoles 2011-2020: <http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/biocarburents-perspectivesagricolesdelocdeetdela-fao2011-2020.htm>

9. Ces calculs sont fondés sur les données contenues dans "Les semences de la faim – La politique de soutien de l'Europe aux agrocarburants : vers un scénario catastrophe," septembre 2012: <http://www.oxfam.org/fr/cultivons/policy/les-semences-de-la-faim>

10. Ce chiffre pourrait dépasser les 5%. La proposition de la Commission ne concerne que ce que les États-membres peuvent inclure dans la cible de 10 % mais ne fixe pas de plafond pour une production ou une consommation de biocarburants à base de cultures alimentaires.

Au-delà des trois grands

En plus de ceux qui concernent l'UE, le Brésil et les États-Unis, il existe actuellement des mandats dans au moins 27 pays différents (voir le tableau 2: Mandats pour les biocarburants dans le monde). Si ces mandats étaient mis en application, le marché mondial des biocarburants atteindrait, selon Biofuels Digest, 227 milliards de litres en 2020, une augmentation conséquente par rapport aux prévisions de 172 milliards de litres de l'OCDE.

Les mandats étaient une réponse politique à une combinaison de facteurs: des prix pétroliers élevés, des investisseurs étrangers prêts à investir et des espérances insensées concernant des plantes comme le jatropha. Mais la justification politique et économique de la promotion des biocarburants, qui n'a jamais été très solide, est devenue encore plus fragile et pour la plupart des gouvernements du Sud, les mesures visant à encourager la consommation nationale de biocarburants n'existent que sur le papier; et la situation n'est pas près de changer. Le ministre thaïlandais des Affaires étrangères a dit ouvertement à ses homologues des États du Golfe que son pays, pourtant l'un des grands producteurs de biocarburants émergents, laisserait tomber les biocarburants si ses partenaires exportateurs de pétrole « l'aidaient à assurer la stabilité et l'accessibilité des prix de l'énergie. »¹

Il existe toutefois un second niveau de producteurs de biocarburants importants, dont la production nationale dépasse ou devrait éventuellement dépasser le milliard de litres par an. Il s'agit de l'Argentine, du Canada, de la Chine, la Colombie, l'Inde, l'Indonésie, la Malaisie, les Philippines et la Thaïlande, dont l'ensemble constitue 18 pour cent du marché mondial des biocarburants.

Certains de ces pays, en particulier l'Argentine, l'Indonésie et la Malaisie, produisent à la fois pour leur propre marché intérieur et pour l'exportation. Mais leur capacité à exporter des biocarburants plutôt que des cultures destinées à la production de biocarburants, restera limitée parce que la politique des grands marchés (UE, États-Unis et Brésil) est de fabriquer les biocarburants sur le territoire national et de permettre ainsi aux multinationales de garder la mainmise sur les ressources nationales aussi bien que les ressources importées. (voir Encadré 3)

Les grands marchés potentiels, la Chine et l'Inde, sont limités par leurs préoccupations de sécurité alimentaire. La Chine a interdit de poursuivre la construction d'usines d'éthanol utilisant des céréales et est en train d'explorer les possibilités de développer des cultures non céréalières sur des terres marginales, sans grand succès jusqu'à présent. L'Inde s'abstient également de toucher à sa production de céréales. Les objectifs nationaux de production d'éthanol se concentrent sur la canne à sucre, tandis que les objectifs de production de biodiesel s'appuient sur le jatropha, mais ces deux types de tentative n'ont permis qu'une production vraiment très limitée. Au vu de la situation, les entreprises des deux pays ont été encouragées à aller chercher à l'étranger des possibilités de production de biocarburants.

L'une des principales entreprises chinoises impliquées dans le développement de la production de biocarburants hors de son territoire est le China National Complete Import and Export Corporation Group (COMPLANT). Ce groupe a fonctionné comme bureau d'aide étrangère pour la Chine jusqu'en 1993. S'il négocie aujourd'hui à la bourse de Shenzhen, son actionnaire majoritaire reste la State Development & Investment Corporation, la plus grande holding d'investissement chinoise appartenant à l'État.

En 2010, une filiale de COMPLANT, Hua Lien International, a annoncé son intention d'établir avec COMPLANT et le Fonds de développement Chine-Afrique (5 milliards de dollars US) une société en participation, afin de mettre en place des projets de production d'éthanol dans divers pays africains. Les trois entreprises prévoient de lancer leur joint venture au Bénin et d'étendre leurs activités à d'autres pays dans les années à venir. La nouvelle société s'appuiera sur les nombreux investissements réalisés récemment par COMPLANT dans la production de canne à sucre et de manioc: une plantation de 18 000 ha en Jamaïque, un projet de 4 800 ha de canne à sucre et de manioc au Bénin, une plantation de 1 320 ha de canne à sucre

1. Statement of ACD Coordinator by His Excellency Mr. Surapong Tovichakchaikul, Minister of Foreign Affairs of the Kingdom of Thailand, at the Asia Cooperation Dialogue Ministerial Meeting, Kuwait City, 14 October 2012: <http://www.mfa.go.th/main/en/media-center/14/28431-Statement-of-ACD-Coordinator-by-H.E.Mr.-Surapong-T.html>

avec sa sucrerie en Sierra Leone (COMPLANT a aussi déclaré en 2006 son intention d'étendre ses terres sur 8 100 ha pour se lancer dans la production de manioc), et une société en participation avec Kenana Sugar au Soudan le long du Nil blanc, qui est censée produire le chiffre énorme de 500 000 tonnes de sucre et d'éthanol par an. À Madagascar, COMPLANT gère la sucrerie SUCOMA depuis 1997 et en 2008, dans le cadre d'un contrat de gestion sur vingt ans, il a pris la direction de la raffinerie de sucre SUCOCOMA appartenant à l'État, ce qui lui donne tout contrôle sur une superficie de 10 000 ha pour y produire de la canne à sucre. COMPLANT et la Banque chinoise de développement participent aussi à la construction d'une grande raffinerie de sucre et d'une plantation très controversées dans la région nord-est de l'Afar en Éthiopie.

à base d'oléagineux ou d'huile de palme.¹¹ Les cultures d'oléagineux servant à fabriquer le biodiesel en Europe ont un rendement situé entre 0,8 et 1,2 tep par hectare. Si l'on prend une moyenne de 1 tep par hectare, cela signifierait que l'UE devrait consacrer 21 millions d'hectares à la production des biocarburants pour pouvoir satisfaire la demande prévue pour 2020 aux taux de rendement actuels. Ce serait pratiquement le double de la superficie totale occupée par les oléagineux en Europe en 2012, ou encore l'équivalent de la totalité des terres arables d'Italie ajoutées à celles d'Espagne.

Il ne fait aucun doute que l'UE devra aller chercher ailleurs une proportion croissante de ses biocarburants pour pouvoir atteindre ses objectifs.

Des plantations, des plantations et encore des plantations

L'huile de palme bon marché est la solution de remplacement la plus évidente. Sous les tropiques, les plantations de palmiers à huile produisent quatre fois plus de biodiesel par hectare que les oléagineux européens. Une superficie de 5,5 millions d'hectares de plantations de palmiers à huile suffirait à satisfaire la totalité de la demande européenne de biodiesel à base de cultures alimentaires à l'horizon de 2020.

Toutefois, l'établissement de ces plantations n'est pas tâche aisée. En Malaisie, Sime Darby, le plus gros producteur mondial d'huile de palme, a passé des dizaines d'années à élargir la taille de ses plantations exploitées pour arriver à un total de 500 000 ha. Pour importer assez d'huile de palme pour couvrir l'objectif européen de cinq pour cent de biofuels basés sur des cultures

alimentaires en 2020, il faudrait créer une douzaine de nouvelles entreprises de la taille de Sime Darby.¹²

Le palmier à huile ne pousse que dans les zones tropicales proches de l'Équateur, ce qui limite grandement les possibilités d'expansion.¹³ L'Indonésie continue à offrir les meilleures possibilités d'expansion, mais les deux tiers des nouvelles plantations sont arrachées aux forêts tropicales.

Plus récemment, les forêts et les terres agricoles d'Afrique centrale et d'Afrique de l'Ouest ont attiré les convoitises des planteurs. Sime Darby poursuit le développement de ses plantations sur une énorme concession obtenue au Liberia, ce qui va déplacer des milliers de personnes et les priver de leurs terres et de leurs ressources en eau. Quinze mille personnes ont déjà été affectées par l'opération initiale de déboisement de 10 000 ha¹⁴ et les communautés locales ont juré d'empêcher l'entreprise d'accéder à leurs terres.¹⁵

Dans les jungles du Gabon, l'entreprise singapourienne Olam prévoit de consacrer 236 millions de dollars US au déboisement de 50 000 ha de forêt pour y établir une plantation de palmiers à huile au cœur d'une concession accordée par le gouvernement.¹⁶

Le mandat européen de 2020 sur les cinq pour cent

11. Final Energy Demand EU-25, Mtoe: Transport: 1990- 273.6; 2000- 333.1; 2010- 388.6; 2020- 428.5; 2030- 449.8 (Source PRIMES, ACE).

12. Sime Darby avait 472 156 ha de plantations de palmiers à huile bien établis en activité. Voir : http://www.simedarby.com/Operational_Statistics.aspx

13. UNEP, "Oil Palm Plantations," 2011: www.unep.org/pdf/Dec_11_Palm_Plantations.pdf

14. Les Amis de la Terre & Basta! "Huile de palme : vivre ou conduire, il faut choisir. Etude de cas de Sime Darby au Liberia," 2012: http://www.bastamag.net/IMG/pdf/Rap_LiberiaFR.pdf

15. <http://farmlandgrab.org/post/view/21381>

16. Compte-rendu (en anglais) d'Olam à la RSPO (Table ronde pour l'huile de palme renouvelable) : <http://www.rspo.org/v2/file/Summary%20Report%20of%20Planning%20and%20Management%20Olam%20NPP.pdf>

de biocarburants à base de cultures alimentaires susciterait une demande telle qu'elle nécessiterait la création d'au moins une centaine de plantations de palmiers à huile de la taille du projet Olam.

L'autre grande culture importée dans l'UE pour y fabriquer des biocarburants est le soja. Le plus gros de toute production supplémentaire pour 2020 viendrait le plus probablement d'Argentine et d'autres pays du Cône Sud de l'Amérique latine. Mais le rendement du soja est loin d'être aussi élevé que celui du palmier à huile: il n'est que de 0,31 tep de biodiesel par hectare.¹⁷ Il faudrait, pour remplir l'objectif européen des cinq pour cent de biocarburants à base de cultures alimentaires en 2020 en n'utilisant que du soja, planter quelque 70 millions d'hectares en Amérique latine. Or, le Brésil a lui aussi son propre mandat 2014 concernant les biocarburants, ce qui implique de produire du soja sur 10 millions d'hectares.¹⁸ Pour avoir un élément de comparaison, il faut savoir que le Brésil et l'Argentine consacrent actuellement une superficie d'environ 45 millions d'hectares à la production du soja.

Il ne faut pas oublier non plus la question des cinq pour cent restants. Les nouvelles directives de la Commission européenne stipulent qu'ils doivent provenir de cultures non alimentaires.¹⁹ La plupart de ces options non alimentaires, cependant, sont encore très loin de pouvoir faire l'objet d'une production commerciale à grande échelle et ont peu de chances d'être prêtes d'ici 2020 (voir Encadré 2). L'une des rares options économiquement viables qui pourrait satisfaire les besoins de la directive de l'UE est le jatropha.

17. Données du Brésil Brazil. See: David M. Lapola et al., "Indirect land-use changes can overcome carbon savings from biofuels in Brazil," PNAS, January 2010: <http://www.pnas.org/content/107/8/3388.full>

18. David M. Lapola et al., "Indirect land-use changes can overcome carbon savings from biofuels in Brazil," PNAS, January 2010: <http://www.pnas.org/content/107/8/3388.full>

19. Les États-membres ne peuvent pas incorporer plus de 5 % de biocarburants ou de liquides issus de "céréales, d'autres cultures riches en amidon, de sucres ou d'oléagineux".



Le jatropha n'a pas été à la hauteur des espoirs insensés qu'il avait suscités, mais les biocarburants de 2^e et 3^e générations sont encore loin d'être au point. (Photo : CIFOR)

Une nouvelle vie pour le jatropha

L'investissement dans la production de jatropha a connu une forte phase d'expansion au milieu des années 2000. On le présentait comme une plante miracle pouvant être cultivée sur des terres marginales sans nécessiter beaucoup d'intrants et qui allait produire en abondance l'huile nécessaire à la fabrication des biocarburants. Nombre d'entreprises et de programmes gouvernementaux furent alors lancés, mais il fallut rapidement regarder la réalité en face: cette plante était comme toutes les matières premières agricoles. Autrement dit, pour obtenir des rendements élevés, suffisants au moins pour rentabiliser les grands projets, elle avait besoin de beaucoup d'eau, de sols corrects et d'une bonne quantité d'engrais.²⁰

En décembre 2012, on comptait plus de 130 cas d'accapement de terres liés à la production de jatropha, ce qui représentait plus de neuf millions d'hectares dans le monde (voir le tableau 3: L'accapement des terres lié à la culture du jatropha, 2002-2012).

Il semblait peu probable que beaucoup de ces projets soient réalisables un jour. Mais la nouvelle proposition de la Commission européenne pourrait bien changer la donne en ouvrant un immense nouveau marché pour les biocarburants issus de cultures non alimentaires, ce qui permettrait au jatropha de ne pas avoir à faire face à

20. NPR, "How A Biofuel Dream Called Jatropha Came Crashing Down," 21 August 2012: <http://m.npr.org/news/Science/159391553>

Pas d'alternative en vue pour les biocarburants de première génération

Les biocarburants devaient en principe contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) provenant des transports et cette justification fait partie intégrante de nombreux mandats. Jusqu'à présent toutefois, cela ne s'est pas vérifié. Les réductions de GES permises par la première génération de biocarburants disparaissent quand on tient compte des changes indirects d'affectation des terres liés à la production des cultures destinées aux biocarburants.¹

L'espoir que les biocarburants puissent réellement contribuer à réduire les émissions de GES repose désormais sur le développement des biocarburants de deuxième et troisième générations qui présenteront un bilan carbone plus neutre et ne seront pas en concurrence pour les terres avec les cultures alimentaires. L'UE et les États-Unis ont introduit dans leur politique sur les biocarburants diverses incitations et subventions qui sont censées stimuler le développement de ces biocarburants dits avancés.

L'éthanol cellulosique fabriqué à partir d'herbe, de copeaux de bois ou de paille, devait être le premier biocarburant avancé disponible. Mais les entreprises n'ont pas réussi à trouver de moyen efficace et rentable de casser la cellulose qui permette une production à grande échelle. L'Agence de protection de l'environnement (EPA) américaine a par conséquent été obligée à plusieurs reprises de déroger à son mandat pour l'utilisation d'éthanol cellulosique (1,9 milliard de litres en 2012 et près de 4 milliards en 2013) par manque d'approvisionnement. Signe des temps probablement, British Petroleum (BP) a annulé en octobre 2012 ses plans de construction de ce qui devait être la plus grande usine d'éthanol cellulosique du monde.² Les entreprises américaines préfèrent se tourner vers les importations de sucre du Brésil, puisque ce dernier rentre dans la catégorie des « biocarburants avancés » selon la législation américaine.

Actuellement, le seul succès allant dans le sens d'une production commerciale de biocarburants est la technique connue sous le nom d'hydrotraitement des lipides qui produit du diesel et du kérosène. Mais les usines qui appliquent cette technique dépendent des graisses animales, ce qui présenterait des contraintes d'approvisionnement majeures si l'échelle de la production devait augmenter. Ces usines utilisent également de l'huile de palme, ce qui nous ramène aux problèmes des biocarburants de première génération. Plusieurs grandes usines de biobutanol, un autre « biocarburant avancé », sont prêtes à entrer en activité, mais elles aussi sont dépendantes de cultures nécessaires aux biocarburants de première génération, comme les céréales.³ D'autres alternatives comme les microalgues ont encore besoin de tests et restent bien trop chères pour arriver à une production commerciale d'ici 2020.⁴

Dans un avenir proche, les grands marchés de biocarburants vont donc continuer à s'approvisionner en carburants de première génération. Pour une réduction des émissions de GES minime, voire inexistante, le monde s'achemine vers toutes sortes de problèmes pour les ressources alimentaires et les communautés rurales.

1. PNUE : "Vers la production et l'utilisation durables des ressources : évaluation des biocarburants," 2009: http://www.unep.org/pdf/Assessing_Biofuels_French.pdf

2. Kevin Bullis, "BP Plant Cancellation Darkens Cellulosic Ethanol's Future," MIT Technology Review, 2 November 2012: <http://www.technologyreview.com/news/506666/bp-plant-cancellation-darkens-cellulosic-ethanols-future/>

3. Tristan Brown, "Summer 2012 State Of The Advanced Biofuels Industry: Hydrocarbons Lead The Way," Seeking Alpha, 13 August 2012: <http://seekingalpha.com/article/803911-summer-2012-state-of-the-advanced-biofuels-industry-hydrocarbons-lead-the-way>

4. IEA Bioenergy Task 40 Sustainable International Bioenergy Trade, "The potential role of biofuels in commercial air transport- biojet-fuel," September 2012: www.bioenergytrade.org



Le transport de grains de palmiers à huile en Indonésie. (Photo: CIFOR)

la concurrence d'alternatives plus productives comme le palmier à huile.

Combien de terres faudrait-il donc pour respecter la moitié du mandat que l'Europe réserve pour 2020 aux cultures non alimentaires? Il est difficile de donner des chiffres précis, car le rendement du jatropha varie considérablement selon les conditions de culture. Mais si nous prenons les données du Brésil où le jatropha est cultivé dans des plantations exploitées et obtient un rendement relativement élevé (1,01 tep/ha de biodiesel), il faudrait 21 millions d'hectares.²¹ Et ce chiffre pourrait aisément doubler si la production est étendue à des terres moins fertiles, comme l'envisagent les promoteurs du jatropha.

Au cours des six dernières années, la vague d'accaparement des terres pour la culture du jatropha a été proprement scandaleuse, en particulier en Afrique: 235 000 ha au Ghana, 700 000 ha en Guinée, 550 000 ha au Kenya et la liste est loin d'être complète (voir le tableau 3). Les propositions de la Commission européenne pourraient facilement provoquer une deuxième vague d'accaparement de la même ampleur; les effets sur le terrain pourraient également s'aggraver à mesure que les nouveaux projets passent en phase de production.

21. David M. Lapola et al., "Indirect land-use changes can overcome carbon savings from biofuels in Brazil," PNAS, January 2010: <http://www.pnas.org/content/107/8/3388.full>

Les pertes pour les populations risquent d'aller bien au-delà de la perte de leurs terres. Le jatropha a en effet besoin, pour produire un rendement élevé, de beaucoup d'eau. Selon les études disponibles, le jatropha nécessite entre 3 213 et 778 025 litres d'eau pour produire un litre de biodiesel. Par comparaison, il faut environ 1 000 litres d'eau pour produire un kilo de blé.²²

Pour ces communautés qui ont perdu leurs terres et leur accès à l'eau parce que leurs terres étaient convoitées pour produire des biocarburants, savoir que ces terres seront consacrées à des cultures non alimentaires comme le jatropha ou à des cultures alimentaires comme le soja ne fait aucune différence.

Pas de place pour les bio-carburants « durables »

Devant la montée des critiques concernant les biocarburants, la Commission européenne et les producteurs de biocarburants européens font semblant de réguler le marché et tentent de déguiser les biocarburants en produits « durables ». Selon la directive européenne, les

22. IEA Bioenergy Task 40 Sustainable International Bioenergy Trade, "The potential role of biofuels in commercial air transport- biojetfuel," September 2012: www.bioenergytrade.org



Au Guatemala, les plantations destinées aux biocarburants consacrent à l'irrigation une bonne partie des ressources en eau disponibles. (Photo : Richard Perry/The New York Times)

biocarburants doivent respecter les critères de durabilité approuvés par la Commission pour pouvoir contribuer aux objectifs nationaux obligatoires d'énergies renouvelables ou pour obtenir le soutien des gouvernements.

À ce jour, la Commission européenne a approuvé 12 projets volontaires venant d'organismes tels que la Table ronde sur le soja responsable et la Table ronde sur l'huile de palme durable, deux organismes dominés par les grandes entreprises et qui consacrent tous leurs efforts à l'expansion de la monoculture du soja et du palmier à huile.²³ Ceci montre bien les limites des critères de durabilité. Les directives de la Commission européenne ne tiennent aucun compte des effets sociaux; quant aux effets environnementaux, seuls les changements directs d'affectation des sols, comme le déboisement, sont pris en considération, mais pas les changements indirects dans les cas où les terres agricoles et l'accès à l'eau sont affectés par la production de cultures destinées à

la fabrication de biocarburants.²⁴ L'une des études sur les changements indirects d'affectation des sols dus aux biocarburants est parvenue à la conclusion que les objectifs de biocarburants de l'UE auraient pour résultat de convertir jusqu'à sept millions d'hectares d'écosystèmes naturels en terrains agricoles.²⁵

24. La Commission européenne est toutefois obligée de faire son rapport tous les deux ans sur la durabilité de ses politiques en matière de biocarburants, à partir des effets déjà observés. Voir : Anders Dahlbeck, avril 2005 : "Pourquoi l'Europe doit abandonner sa politique en faveur des agrocarburants industriels," <http://www.peuples-solidaires.org/wp-content/uploads/2012/05/Le-plein-d-idees-contre-la-faim.pdf>

25. FOEI, Greenpeace, Bird Life International, etc. "Conduite à risques: L'impact des plans européens en matière d'agrocarburants sur les émissions de CO2 et les terres", novembre 2010: http://www.rac-f.org/IMG/pdf/Conduite_a_risquesBD.pdf

23. http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability_schemes_fr.htm

Malgré tous les rapports et études mandatés par la Commission elle-même et qui montrent l'importance des changements indirects d'affectation des sols pour comprendre l'impact des biocarburants, la Commission a décidé d'exclure les changements indirects de sa proposition d'octobre 2012 et de repousser toute prise de décision jusqu'à 2017, date à laquelle elle promet d'avoir étudié les preuves scientifiques.²⁶

Le débat sur la « durabilité » ne doit pas masquer la réalité: il est tout simplement impossible de développer suffisamment de cultures destinées à produire des biocarburants sans déplacer des communautés, sans restreindre la production alimentaire et sans massacrer des forêts. Coller l'étiquette « durable » sur certaines des ressources utilisées ne changera rien à l'équation.

Donner la priorité au carburant sur la nourriture

Outre l'accaparement des terres, la flambée de la demande en biocarburants a eu une autre conséquence grave qui a suscité davantage d'attention, à savoir son impact sur les prix alimentaires. Les biocarburants consomment plus du tiers de la production de céréales secondaires des États-Unis, le premier exportateur mondial, et 80 pour cent de la production d'oléagineux de l'UE, le plus gros importateur mondial. C'est ce qui explique en partie pourquoi les stocks mondiaux de céréales et d'oléagineux n'ont jamais été si bas. L'organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a qualifié les biocarburants de « source la plus importante de nouvelle demande de produits agricoles ces dernières années » et déclaré qu'il constituaient un nouveau « paramètre du marché qui affecte le prix de toutes les céréales. »

Face à cette nouvelle flambée des prix alimentaires, des experts appartenant à des agences de haut niveau comme la FAO ou l'OCDE (l'Organisation pour la

coopération et le développement économiques) appellent aujourd'hui à mettre fin aux réglementations - connues sous le nom de mandats - imposant d'incorporer un certain pourcentage de biocarburants dans les carburants destinés aux transports. Certains poids-lourds de l'industrie alimentaire eux-mêmes, qui doivent faire face à la concurrence des producteurs de biocarburants, partagent cet avis.

« [L'utilisation des biocarburants] partait d'une bonne intention à, mais une fois mieux informés, il faut être cohérents, » a déclaré Paul Bulcke, le PDG de Nestlé. « Ce que nous disons, c'est pas de nourriture pour des carburants. »

Selon les estimations les plus sérieuses, la demande alimentaire aura augmenté de 70 à 100 pour cent d'ici 2050.²⁷ Et les conditions dans lesquelles le monde va devoir faire face à cette demande seront beaucoup plus difficiles. La superficie des terres arables a déjà diminué de 0,41 à 0,21 hectare par habitant depuis 1960 et ces terres sont de plus en plus dégradées; quelque 25 pour cent des terres agricoles dans le monde sont aujourd'hui considérées comme sévèrement dégradées. Le changement climatique fera encore empirer les choses, faisant passer la totalité des zones « touchées par des sécheresses extrêmes// touchées par la sécheresse » de 15,4 pour cent des terres actuellement cultivées dans le monde à 44 pour cent d'ici 2100.

Il deviendra également difficile d'augmenter les rendements sur les terres disponibles. La FAO affirme que l'accroissement qu'a connu le monde jusqu'ici dans la production agricole n'est pas soutenable et elle prédit que la croissance ralentira d'un tiers dans les dix années à venir. D'autres études suggèrent qu'avec le changement climatique, la production agricole mondiale pourrait baisser de façon dramatique, de 15 à 25 pour cent!²⁸

L'eau est également un problème majeur. L'agriculture est responsable de 70 pour cent de la consommation d'eau mondiale. Mais l'épuisement des ressources hydriques et la concurrence des autres utilisations, l'industrie et l'urbanisation par exemple, réduiront la part de l'agriculture dans cette consommation: l'agriculture ne devrait plus représenter que 45 pour cent du total d'ici

26. Les producteurs sont obligés de rapporter les émissions liées aux changements indirects d'affectation des sols, mais les chiffres des émissions ne sont pas pris en compte pour déterminer si telle ou telle matière première destinée aux biocarburants satisfait aux critères de durabilité de la Commission. La principale étude d'évaluation d'impact mandatée par l'UE sur les effets des changements indirects d'affectation des sols dus aux biocarburants se trouve ici : http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/land_use_change_fr.htm

27. Potsdam Institute for Climate Impact Research and Climate Analytics, "Turn Down the Heat: Why a 4°C Warmer World Must be Avoided", a report for the World Bank, November 2012.

28. Voir l'article de GRAIN, "Le système alimentaire international et la crise climatique," octobre 2009: <http://www.grain.org/fr/article/entries/790-le-systeme-alimentaire-international-et-la-crise-climatique>

Les entreprises européennes exportent l'accaparement des terres, mais importent les bénéfices

L'avenir de l'Europe dans le secteur des biocarburants trouve sa parfaite illustration à Rotterdam. Le plus grand port européen est en effet une plaque tournante pour une grande partie des matières premières agricoles et des carburants destinés aux transports que les entreprises européennes se procurent dans le monde entier. Près d'un tiers de toutes les importations européennes d'huile de palme passent ainsi par Rotterdam.¹ Il n'est donc pas surprenant que les plus grands noms de l'industrie européenne des biocarburants s'y installent.

En-tête, on trouve Neste Oil, l'entreprise pétrolière de l'État finlandais. En 2011, Neste a terminé à Rotterdam la construction d'une usine de diesel renouvelable qui doit produire un minimum de 900 millions de litres par an, sur la base d'au moins 50 % d'huile de palme. Cette usine de diesel renouvelable est la deuxième au monde, juste après celle de Neste Oil à Singapour, une usine qui transforme également de l'huile de palme en diesel pour l'exporter vers l'Europe.

À-côté de l'usine de Neste Oil de Rotterdam, une immense usine d'éthanol appartenant au producteur d'énergie espagnol Abengoa. Au cours des dernières années, Abengoa a massivement investi dans la production d'éthanol en Europe, aux États-Unis, au Brésil, et tout récemment, en Uruguay. Son usine de Rotterdam constitue le pivot qui relie la production mondiale d'Abengoa au marché européen, où les importations d'éthanol sont en hausse. En 2009, un tiers de l'éthanol importé par Rotterdam provenait du Brésil.

Le suisse Glencore, deuxième groupe de négoce de matières premières agricoles d'Europe, possède deux usines de biodiesel à Rotterdam qui disposent d'une capacité totale de 740 millions de litres par an. Rotterdam est le premier port d'entrée pour le biodiesel à base de soja et grâce à une société en participation avec deux des principaux tritrateurs de soja argentins, Glencore est à la fois le plus grand producteur et exportateur de biodiesel argentin, la première source des importations européennes de biodiesel à base de soja.²

Glencore est non seulement actif dans le négoce des matières premières agricoles mais est également capable de les produire dans ses propres exploitations d'Europe de l'Est, d'Amérique du Sud et d'Australie. La place qu'il occupe souligne toute l'importance de l'intégration verticale qui prévaut dans cette industrie. Les entreprises européennes de biocarburants cherchent de plus en plus à contrôler la production à tous les niveaux, y compris les cultures elles-mêmes. Ainsi, Shell et BP ont dépensé des millions d'euros pour acheter des plantations de canne à sucre et des sucreries au Brésil pour pouvoir produire de l'éthanol. Louis Dreyfus, le géant français des matières premières, achète lui aussi des terres agricoles et des plantations de canne à sucre en Amérique du Sud afin d'approvisionner ses usines d'éthanol et de biodiesel.

La demande européenne en biocarburants alimente une ruée mondiale pour prendre le contrôle des régions où il est possible de produire à bon marché les cultures qui serviront aux biocarburants. À ce jour, ce sont les Européens qui sont en-tête, aidés très souvent financièrement par leurs gouvernements. Les entreprises européennes sont responsables d'un tiers de tous les cas d'accaparement des terres destinés à la production de biocarburants qui ont été rapportés depuis 2002 (voir le tableau 1).

L'une des entreprises en question est Tozzi Renewable Energy. Le 16 novembre 2012, des représentants de neuf villages ont organisé une conférence de presse dans la ville d'Antananarivo, à Madagascar, pour dénoncer l'entreprise italienne, l'accusant de s'être emparée de leurs terres pour pouvoir établir sa plantation de jatropha sur 100 000 ha.

1. www.mvo.nl/LinkClick.aspx?fileticket=jsFVMZwZzk%3D

2. Judith Taylor, "EU biodiesel producers eye growing Argentina exports," ICIS.com, 13 October 2009; "Vicentin and Glencore build a new biodiesel plant in Santa Fe," Cronista.com, 23 January, 2008.

« Nous autres, petits paysans, sommes obligés de partir, parce que des hommes armés sont venus nous déloger de nos terres, » ont-ils expliqué aux journalistes.³

3. "Soutenons les éleveurs et leur patrimoine contre l'accaparement de vastes surfaces de terres par la société Tozzi Green à Madagascar," TANY, 28 novembre 2012: <http://farmlandgrab.org/post/view/21352>

2050. Il sera difficile, dans de telles conditions, d'arriver à garantir la production nécessaire à l'alimentation de la planète.

Si l'on ajoute à ce scénario les objectifs actuels en matière de biocarburants, c'est la famine assurée pour de nombreuses communautés. Prenons l'exemple d'Addax: ce projet de production de canne à sucre, à lui seul, doit utiliser 26 pour cent des eaux du plus grand fleuve de Sierra Leone durant les mois les plus secs, de février à avril. L'impact du scénario prévu pour les biocarburants serait mille fois plus lourd.

La justification politique et économique du boom des biocarburants n'a jamais été très convaincante: les mesures comme le mandat de la Commission européenne ont été une réaction politique à un contexte de prix pétroliers élevés, d'abondance de capitaux et d'espairs démesurés concernant des plantes comme le jatropha. Les biocarburants étaient également censés être un moyen de réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais la production actuelle des biocarburants n'a pas permis de réduire les émissions et les carburants de génération ultérieure sont loin d'être au point.

Il est clairement irresponsable d'utiliser les terres agricoles et les ressources en eau si précieuses pour notre

planète pour produire du carburant pour nos voitures. Et ce d'autant plus que les terres en question sont souvent occupées par les communautés dont le système alimentaire peut justement servir de modèle au reste du monde pour inverser la crise environnementale générée par notre dépendance aux énergies fossiles. Ces communautés et les systèmes alimentaires qu'elles font vivre ne sont pas renouvelables.

Quelques mesures toute simples peuvent faire une énorme différence, en particulier dans l'Union européenne: Il faut abandonner les efforts visant à « réguler » les biocarburants et arrêter les mandats et les subventions accordées à l'industrie. Sans ces béquilles, la demande en biocarburants devrait diminuer considérablement et cela permettrait de soulager les pressions sur la terre et sur l'eau qui perturbent tant de communautés rurales dans le monde.

Pour aller plus loin:

Bread for All, "Land grabbing: the dark side of 'sustainable' investments", November 2011 : www.brotfueralle.ch/fileadmin/deutsch/01_Service/Publikationen/BFA_Concerns.pdf Voir aussi le résumé en français de Pain pour le prochain : www.painpourleprochain.ch/index.php?id=29&no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=650&tx_ttnews%5BbackPid%5D=46&cHash=996a6d8a5b72d73ee2939932cdf2a258

Anders Dahlbeck, avril 2005: "Pourquoi l'Europe doit abandonner sa politique en faveur des agrocarburants industriels," : <http://www.peuples-solidaires.org/wp-content/uploads/2012/05/Le-plein-d-idees-contre-la-faim.pdf>

FOE, ActionAid, Greenpeace, Oxfam, Save the Children, RSPB, "Joint recommendations on the EC proposal on Indirect Land Use Change (ILUC) from biofuels," : www.foe.co.uk/resource/briefing_notes/iluc_recommendations.pdf

Winfriidus Overbeek, Markus Kröger and Julien-François Gerber, "An overview of industrial tree plantations in the global South. Conflicts, trends and resistance struggles," EJOLT, June 2012 : www.ejolt.org/2012/06/ejolt-report-3-an-overview-of-industrial-tree-plantations-in-the-global-south-conflicts-trends-and-resistance-struggles/

Les Levidow, "EU criteria for sustainable biofuels: Accounting for carbon, depoliticising plunder," Geoforum 44 (2013) 211–223.

ETC Group, "Qui contrôlera l'économie verte?", novembre 2011 : www.etcgroup.org/fr/content/qui-contr%C3%B4lera-l%C3%A9conomie-verte

Oxfam, "Les semences de la faim – La politique de soutien de l'Europe aux agrocarburants: vers un scénario catastrophe," septembre 2012 : www.oxfam.org/fr/cultivons/policy/les-semences-de-la-faim

Les Amis de la Terre & Basta! "Huile de palme: vivre ou conduire, il faut choisir. Etude de cas de Sime Darby au Liberia," 2012 : www.bastamag.net/IMG/pdf/Rap_LiberiaFR.pdf

Table 1: Accaparements pour biocarburants

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Angola	ENI	Italy	Huile de palme	12 000	GRAIN	
	Atlantica Group	Portugal	Huile de palme	5 000	1101	
	Eurico Ferreira	Portugal	Canne à sucre	30 000	GRAIN	
	Gleinol	Portugal		13 000	1094	
	Quifel	Portugal	Graines oléagineuses	10 000	GRAIN	
	Odebrecht	Brazil	Canne à sucre	55 000	GRAIN*	La société en participation Biocom dispose actuellement de 30 000 ha et prévoit une expansion de 25 000 ha. http://angolarising.blogspot.ca/2012/05/angolas-sweet-success.html
	Marubeni	Japan	Canne à sucre	66 000	BD	
Argentine	Infinita Renewable	Spain	Colza	50 000	1062	
	Agrogeneration	France	Plantes	1 700	GRAIN	
	Green Waves	Italy	Tournesol	250 000	1115	
	Complant	China	Canne à sucre	4 800	1113	
	Agritech Holding	Singapore	Jatropha	93 488	GRAIN*	http://www.agritechgroup.com/Agritech_presentation.pdf
Bénin	Colethanol	Western multinational	Canne à sucre	100 000	1120	Colethanol n'est pas le véritable nom de l'entreprise. http://www.future-agricultures.org/papers-and-presentations/doc_download/1290-chinas-farmland-rush-in-benin-toward-a-win-win-economic-model-of-cooperation
	Louis Dreyfus	France	Canne à sucre	329 000	GRAIN	
	BioFuel Projects International B.V (BFP International)	Netherlands	Jatropha	5 000	782	
	Biogreen Oil B.V.	Netherlands	Jatropha	40 000	781	
	Clean Energy Brazil	UK	Canne à sucre	30 000	GRAIN	
	ETH Bioenergia	Brazil	Canne à sucre	400 000	BD	ETH Bioenergia annonce en 2012 qu'il va augmenter la superficie de sa plantation qui couvrira 400 000 ha.
Brésil	Infinity Bio Energy	Brazil	Canne à sucre	4 000	2183	
	Petrobras	Brazil	Huile de palme	74 000	2180	
	Petrobras	Brazil	Huile de palme	30 000	2184	
	Vale	Brazil	Huile de palme	60 000	2179	
	ADM	US	Huile de palme	12 000	GRAIN	

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Burkina Faso	Biocarburant SA (MBSA)	Netherlands	Jatropha	1 000	1123	
Cambodge	CAMLAND Co., Ltd.	Cambodia	Huile de palme	16 000	26	
	Heng Heap Investment	Cambodia	Jatropha	7 000	59	
	Koh Kong Plantation Company Limited	Cambodia	Canne à sucre	9 400	67	
	LEANG HOUR HONG Import and Export, Agro Industry Development and Processing	Cambodia	Manioc	8 000	71	
	Mean Rithy Co., Ltd	Cambodia		9 784	74	
	Mong Reththy Investment Cassava Cambodia Co., Ltd	Cambodia	Manioc	1 800	80	
	NTC Jacam	Cambodia	Jatropha	500	BD	
	Phnom Penh Sugar Company	Cambodia	Canne à sucre	8 776	88	
	VANNMA Import-Export Co.; Ltd	Cambodia	Manioc	1 200	114	
	Golden Land Development Co., Ltd	China		4 900	46	
	Carmadeno Venture (Cambodia) Limited	India	Canne à sucre	7 635	27	
	Fortuna Plantation (Cambodia) Limited	Malaysia	Jatropha	7 955	39	
	BNA (Cam) Corp	South Korea	Manioc	7 500	20	
	C.J Cambodia Co., Ltd/Muhak	South Korea	Manioc	8 000	23/GRAIN	
	Crystal Agro ltd	Thailand	Manioc	8 000	32	
	30/4 Gialani Company Limited	Viet Nam		9 380	11	
Tong Min Group Engineering		Acacia, jatropha	7 465	109		
Cameroun	Herakles	US	Huile de palme	73 000	GRAIN	
	Siva Group	India	Huile de palme	200 000	GRAIN	
Chine	AMG Bioenergy	Canada	Jatropha	133	BD	
	Chinese government	China	Jatropha	666 667	145	
	CNOOC	China	Manioc	60 000	BD	http://www.biofuelsdigest.com/bdigest/2011/07/05/the-rising-tigers-of-the-china-bioenergy-trade/
	Legend Venture and Home Touch Holding	Singapore	Huile de ricin	12 400	BD	

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Colombie	Ecopetrol	Canada	Huile de palme	17 000	804	
	Aceites Manuelita S.A.	Colombia	Huile de palme	22 222	1076	
	Bio D S.A.	Colombia	Huile de palme	22 222	1074	
	Biocombustibles sostenibles del caribe	Colombia	Huile de palme	22 222	1073	
	Consortio El Labrador formed by Aportes San Isidro SA and C.I. Tequendama	Colombia	Huile de palme	1 235	802	
	Ecodiesel de Colombia S.A.	Colombia	Huile de palme	22 222	1075	
	Maquilagro	Colombia	Betterave	15 000	GRAIN*	http://www.cceecolombia.org/anuncios/enboyaca-primera-plantaproducto-radeetanolabasederemol-achaazucarera
	Oleoflores	Colombia	Huile de palme	15 555	1071	
	Merhav Ampal	Israel	Canne à sucre	10 000	GRAIN	
	Odin Energy Santa Marta Corporation S.A.	Japan	Huile de palme	8 000	1072	
Congo	Grupo Poligrow	Spain	Huile de palme	60 000	GRAIN	
	ENI	Italy	Huile de palme	70 000	1164	
Côte d'Ivoire	FRI-EL	Italy	Huile de palme	44 000	GRAIN	
	ADERCI	Côte d'Ivoire	Jatropha	100 000	1129	
DRC	Valentine Yao	Côte d'Ivoire	Jatropha	200	1131	
	Biocongo Global Trading	Spain	Huile de palme	60 000	BD	
	Carbon2Green	Canada	Jatropha	14 000	BD	
	Greater Kingdom Group	China	Jatropha	10 000	BD	
Timor Oriental	ZTE	China	Huile de palme	100 000	GRAIN	
	GTLeeste Biotech	Indonesia	Canne à sucre	100 000	GRAIN	
Éthiopie	F.E.P.E Amero Bio-Oil	Cyprus		50 000	1301	
	I.D.C Investment	Denmark	Jatropha	15 000	1196	
	Acacis AG	Germany	Huile de ricin	56 000	1189	
	Fri-el Group	Italy	Huile de palme, jatropha	30 000	GRAIN	
	Nuove Iniziative Industriali SRL	Italy	Jatropha	40 000	GRAIN*	
	OBM Ethio Renewable Energies	Italy		40 000	Other	Rural modernity: http://ruralmodernity.wordpress.com/

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Éthiopie	Global Agricultural Resources	Liechtenstein		60 000	1290	
	Elva NederlandLtd	Netherlands	Jatropha	2 500	1318	
	Kooy Bioflow B.VRecipient & Mekiya Agri Mechanization Service	Netherlands	Jatropha	200	1319	
	SunBiofuels	UK	Jatropha	80 000	1201	
	Tab	Ethiopia	Jatropha	20 000	1197	
	Etan Biofuels	Ethiopia		5 550	1265	
	Getachew Mulgeta	Ethiopia		25 000	1266	
	Green Energy PLC	Ethiopia		50 000	1267	
	Jatropha Biofuels Agro-Industry	Ethiopia	Jatropha	100 000	1198	
	Yosef Ayalew	Ethiopia		1 500	1271	
	BHO Bio Products Plc	India	Céréales	27 000	1202	
	Emami Biotech	India	Jatropha, pulses	11 000	1203	
	Emami Biotech	India	Graines oléagineuses	40 000	2221	
	S&P Energy Solutions Plc	India	Pongamia Pinnata	50 000	1304	
	VATIC International Business Plc	India	Jatropha	20 000	1222	
	Agropeace Bio	Israel	Huile de ricin	50 000	Other	http://ruralmodernity.wordpress.com/
	Global Energy	Israel	Huile de ricin	20 015	1228	Rural Modernity correction: http://ruralmodernity.wordpress.com/
	Yehuda Hayun	Israel	Huile de ricin, Chat	8 000	1278	
	Africa Sustainable Energy Corporation	US		20 000	1300	
	B&D Food Corporation	US	Canne à sucre	18 000	1247	
	Global Energy Pacific	US	Jatropha	10 000	1284	
	J.M.B.O Biofuel Production	US		2 000	1293	
	Paul Morrel	US		10 000	1297	Rural modernity correction: http://ruralmodernity.wordpress.com/
	Paul Morrel	US		1 000	1297	
	Petropalm Corp Ethiopia	US	Huile de ricin, jatropha	50 000	1187	

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Gambie	Ovidiu Tender	Romania	Jatropha	30 000	GRAIN*	http://www.cotidianul.ro/tender-s-a-apucat-de-agricultura-in-africa-cultiva-petrol-147514/
	Symboil	Germany	Huile de palme	13 500	GRAIN	
	BioFuel Africa (Solar Harvest)	Norway	Jatropha	950	2237	
	BioFuel Africa (Solar Harvest)	Norway	Maïs	10 600	2239	
	Jatropha Africa	UK	Jatropha	120 000	1338	
Ghana	Brazilian government	Brazil	Canne à sucre	2 700	BD	http://www.biofuelsdigest.com/bdigest/2010/11/12/brazil-to-invest-300m-in-ghana/
	Kimminic Corp.	Canada	Maïs, jatropha	13 000	1334	
	Gold Star Farms	Ghana	Jatropha	14 000	1339	
	Abellon CleanEnergy	India		10 000	BD	http://www.biofuelsdigest.com/bdigest/2011/03/01/abellon-cleanenergy-developing-10k-hectare-biomass-project-in-ghana/
	Galten Global Alternative Energy	Israel	Jatropha	100 000	1323	
	Herakles	US	Huile de palme	4 364	GRAIN	
	Bionor	Spain	Jatropha	10 000	833	
Guatemala	Agro Industrias Hame (Corporación Olmeca)	Guatemala	Huile de palme	40 000	834	
	Agrocaribe SA	Guatemala	Huile de palme	5 000	844	
	Biocombustibles de Guatemala (Ricardo Asturias)	Guatemala	Jatropha	700	1077	
	Ingenio Chawal Utz Aj	Guatemala	Canne à sucre	5 000	1078	
	Inversiones de Desarrollo S.A INDESA (Grupo Maegli)	Guatemala	Huile de palme	5 688	835	
	Nacional AgroIndustrial S.A (NAISA)	Guatemala	Huile de palme	5 000	837	
	Palmas de Desarrollo S.A PADESA (Grupo Maegli)	Guatemala	Huile de palme	2 518	838	
	Tikindustrias (Grupo del Ingenio Azucarero El Pilar)	Guatemala	Huile de palme	4 600	839	

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Guatemala	Palmas del Ixcán, as subsidiary of Texas-based Green Earth Fuels LLC, controlled by Carlyle Group, Riverstone Holdings and Goldman Sachs funds.	US	Huile de palme	2 500	841	
Guinée	Nuove Iniziative Industriali SRL	Italy	Jatropha	700 000	GRAIN*	http://www.bloomberg.com/news/2010-08-04/italian-biofuels-project-arouses-opposition-from-kenyan-environmentalists.html
Inde	Mission NewEnergy Limited	Australia	Jatropha	194 000	556	
	D1 Mohan Bio Oils Ltd.	India	Jatropha	9 000	635	
	Indian government	India	Jatropha	85 900	631	
	Indian government	India	Jatropha	350	632	
	Indian government	India	Jatropha	180 000	640	
	Indian government	India	Jatropha	2 000 000	641	
	Indian government	India	Jatropha	150 000	642	
	Nandan Biomatrix Limited	India	Jatropha	40 000	644	
	Nandan Biomatrix Limited	India	Jatropha	800	646	
	Shiva Distilleries-BAG	India	Jatropha	700	638	
	Shiva Distilleries-BAG	India	Jatropha	500	639	
	T. Shivaleekha Biotech	India	Jatropha	323	628	
		India	Jatropha	400 000	610	
		Jatropha	206	623		
	D1 Oils PLC	UK	Jatropha	500	163	
Indonésie	Jatofil	Australia	Jatropha	10 000	BD	Extension prévue sur 100000 ha. www.biofuelsdigest.com/bdigest/2010/09/29/jatofil-to-expand-jatropha-in-indonesia/
	K S Oils Biodiesel Austindo and Masohi Agro Semesta	India	Huile de palme	55 847	164	
		Indonesia	Jatropha	8 000	BD	
	Molindo Raya	Indonesia	Manioc	10 000	BD	http://aaa.ccpit.org/Category11/mAttachment/2008/Nov/06/asset-000110060510852file1.pdf

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Indonésie	PT National Sago Prima	Indonesia	Sagou	21 000	BD	
	Sinar Mas group	Indonesia	Maïs, huile de palme	1 100 000	184	
	Sinar Mas group	Indonesia	Huile de palme	500 000	166	
Kenya	HG Consulting	Belgium	Canne à sucre	42 000	1362	
	Xenerga & Eurofuel tech	Germany	Jatropha	100 000	1385	
	Nuove Iniziative Industriali SRL	Italy	Jatropha	50 000	BD	
	Bioenergy International	Switzerland	Jatropha	93 000	1377	
	Green Power Holding AG	Switzerland	Jatropha	30 000	1378	
	Bedford Biofuels	Canada	Jatropha	160 000	1363	
	Biwako Bio-Laboratory	Japan	Jatropha	30 000	1369	
	Omicane	Mauritius	Canne à sucre	6 879	GRAIN	
	ZTE	China	Manioc	50 000	GRAIN	
	Laos	KV Import Export Co	Malaysia	Jatropha	500	254
Xaysomboun Agriculture Development		Malaysia	Jatropha	1 000	289	
Kolao Farm Co Ltd		South Korea	Jatropha	12 282	237/249	
Liberia	Equatorial Palm Oil	UK	Huile de palme	169 000	1395	
	J Oils	France	Jatropha	10 000	1424	
	Magnard	France	Jatropha	1 200	1462	
	NEO	France	Jatropha	30 000	1437	
	Soabe	France	Graines oléagineuses	4 500	1446	
	Vaudo	France	Jatropha	1 500	1459	
	Jatro Solutions	Germany	Jatropha	3 000	1425	
Madagascar	JSL Biofuels Madagascar; German investment funds involved in land grabbing by Profundo 2010	Germany	Jatropha	32 000	1426	
	Delta Petroli	Italy	Jatropha	20 000	2257	
	Tozzi Renewable Energy	Italy	Jatropha	100 000	1453	
	TRE	Italy	Jatropha	80 000	1454	
	NOTS	Netherlands	Jatropha	15 000	1438	
	Fuel Stock	UK	Jatropha	30 000	1419	
	UK GEM Biofuels	UK	Jatropha	452 500	1455	
	BioEnergyLtd John Bizeray	Australia	Jatropha	120 000	2255	
	COMPLANT	China	Canne à sucre	10 000	GRAIN	

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Madagascar	Flora Eco Power	Israël	Jatropha	30 000	1417	
	Global Agro-Fuel	Lebanon	Jatropha	100 000	1421	
	Bioenergy Invest	Madagascar	Jatropha	2 000	2259	
	DRAMCO	Madagascar	Jatropha	810	1411	
	MCD Suite D1	Madagascar	Jatropha	600	1434	
	SAIM	Madagascar	Canne à sucre	1 520	1442	
	Sopremad	Madagascar	Canne à sucre	15 000	1447	
	Osho Group	South Africa	Canne à sucre	100 000	1441	
	Sithe Global	US	Huile de palme	60 000	1445	
ER Company		Jatropha	80 000	1415		
Malaysia	Biofuel Projects International (BFP International)	Netherlands	Jatropha	62 500	333	
	Jusin Group and Gaiax Energy	South Korea	Cassava	30 000	BD	
Mali	MFC Nyetaa	Denmark	Jatropha	1 000	1470	
	Agro Energy Développement	France	Tournesol	2 605	1486	
	Biocarburant SA (MBSA)	Netherlands	Jatropha	1 000	1509	
	Mali Biocarburant	Netherlands	Jatropha	2 112	1501	
	Baba Seid Bally (SBB BIO)	Burkina Faso		10 000	1463	
	Assil Meroueh	Côte d'Ivoire	Jatropha	5 000	1468	
	Agroenerbio S. A.	Mali		40 000	1492	
	SOCIMEX	Mali	Jatropha	10 000	1504	
	SoSuMar	Mali	Canne à sucre	14 100	1498	
Méxique	Government of Chiapas	Mexico	Huile de palme	44 000	857	
	Acciona Energia Mexico (filial de Acciona Energia, Espana)	Spain		2 500	854	
	Endesa, Union Fenosa, Preneal, Iberdrola, Gamesa	Spain		5 000	855	
	Global Clean Energy Holdings Inc. (GCEH)	US	Jatropha	3 581	859	
		Germany	Jatropha	100 000	1551	
Mozambique	AVIA Spa (Aviam)	Italy	Jatropha	15 050	1548	
	Moncada Energy Group SRL	Italy	Jatropha	6 950	1555	
	Mozambique SAB	Italy	Jatropha	6 300	1554	
	Enerterra SA	Portugal	Jatropha	18 500	2281	
	Galp Energia	Portugal	Jatropha	5 000	1563	
	Prio Agricultura	Portugal	Maïs, soya	9 234	1577	

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Mozambique	Quifel Agricola	Portugal	Graines oléagineuses	23 000	1572	
	SGC Energia	Portugal	Jatropha	20 000	1564	
	Green Power Holding	Switzerland	Jatropha	2 800	1525	
	CAMEC	UK	Canne à sucre	30 000	2273	
	D1 Oils	UK	Jatropha	5 348	1559	
	Principal Capital	UK	Canne à sucre	18 000	2275	
	Sociedade Inveragro, SARL (ESV Group)	UK	Jatropha	11 000	GRAIN*	www.esvgroup.com/wp-content/uploads/news/2007-05-25.pdf
	Viridesco	UK	Jatropha	1 000	1524	
	Vale	Brazil	Huile de palme	30 000	GRAIN	
	Kijani Energy	India	Jatropha	75 000	1549	
	Tata Chemicals	India	Canne à sucre	24 000	GRAIN	
	Bioenergia Mozambique	Italy	Jatropha	6 950	1578	
	Empresa nacional do Buzi & Galp	Mozambique	Jatropha	25 000	1552	
	Eng Petiz	Mozambique	Canne à sucre	200	1536	
	Nigeria	ECOMOZ	South Africa	Noix de coco, jatropha	21 000	1530
Grow Energy Zambeze		South Africa	Jatropha	15 000	2286	
			Jatropha	15 000	1550	
Fri-EI Green Power		Italy	Huile de palme	11 292	1679	
Global Biofuels Limited		Nigeria	Sorgho	65 000	1687/BD	
Casplex Ltd.			Manioc	15 000	1694	
Coga Farms Limited			Manioc, maïs	6 000	1685	
EnviroFriendly Energy Ltd			Jatropha	9 369	1702	
Future Energy Ltd.			Jatropha	5 000	1701	
Jatropha Farmers Development Foundation			Jatropha	5 000	1693	
Pérou	Bio Agro Heaven del Sur - Heaven Petroleum Operators	Peru	Jatropha	15 000	1083	
	Grupo Romero through Agricola del Caynarachi S.A. (actually Palmas del Oriente S.A.)	Peru	Huile de palme	3 000	903	
	Grupo Romero, through its subsidiary Agropecuaria del Shanusi SA	Peru	Huile de palme	7 029	904	

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Pérou	Maple Group	US	Sugar cane	13 500	1079	
	Pure Biofuels	US	Huile de palme	60 000	1084	
	Pure Biofuels	US	Huile de palme	14 000	1085	
Philippines	D1 Oils PLC	UK	Jatropha	7 000	432	
	NRG Chemicals	UK	Jatropha	700 000	433	
	San Carlos Bio-Energy	UK	Canne a	5 000	GRAIN	
	Bioenergy North Luzon Inc.	Japan	Noix de coco	200 000	435	
	Green Future Innovations. Inc.	Japan	Canne à sucre	11 000	436	
	Green Future Innovations. Inc., Korea ,	Japan	Maize	45 000	474	
	Herminio Teves Group,	New Zealand	Jatropha	45 300	475	
	Greenenergy	Philippines	Canne à sucre	15 000	BD	
	Philippine Forest Corp.	Philippines	Jatropha	7 450	479	
	Eastern Renewable Fuels Corp.,	Saudi Arabia	Manioc	273 000	473	
	Biosystems Co. Ltd	South Korea	Mariculture	100 000	493	
	Central Luzon Bioenergy Corp., PNOG-AFC, ,	South Korea	Manioc, jatropha	173 900	472	
	Ecoglobal	South Korea	Jatropha	11 000	486	
Sénégal	Nuove Iniziative Industriali SRL	Italy	Jatropha	50 000	GRAIN*	http://www.bloomberg.com/news/2010-08-04/italian-biofuels-project-arouses-opposition-from-kenyan-environmentalists.html
	Tempieri Financial Group	Italy	Sunflower	20 000	GRAIN	
	Bioking	Netherlands	Jatropha	3 000	1797	
	Ovidiu Tender	Romania	Jatropha	100 000	GRAIN*	http://www.cotidianul.ro/tender-s-a-apucat-de-agricultura-in-africa-cultiva-petrol-147514/
	Sococim	Senegal	Jatropha	11 000	1793	
Sierra Leone	Quifel Agribusiness	Portugal	Manioc, huile de palme	126 000	GRAIN	
	Addax Bioenergy	Switzerland	Canne à sucre	57 000	1798	
	Caparo Group	UK	Huile de palme	43 000	GRAIN	
	Complant	China	Cultures sucrières	1 200	3008	
	Siva Group	Singapore	Huile de palme	80 000	GRAIN	
South Sudan	Nile Trading & Development	US	Jatropha	600 000	1757	

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Swaziland	Fuel Ethanol and Agricultural Plantation	South Africa	Sorgo sucré	15 000	GRAIN	
	FELISA	Belgium	Huile de palme	10 000	1872	
	Diligent Energy Systems	Netherlands	Jatropha	3 500	1867	
	Sekab	Sweden	Canne à sucre	200 000	1895	
	CAMS Group	UK	Sorgho	45 000	1840	
	Biodiesel East African Ltd.	Kenya	Jatropha	10 000	1916	
	KITOMONDO Ltd.	Tanzania	Jatropha	2 000	1917	
	National Service (JKT)	Tanzania	Jatropha	700	1928	
	Tanzania Green	Tanzania	Jatropha	200	1924	
	Safe Production Ltd	Turkey	Maïs	3 500	2398	
	InfEnergy Co. Ltd	UK	Huile de palme	5 818	1882	
	Africa Biofuel and Emission Reduction Co. TZ. Ltd (Wilma Group)	US	Croton	20 000	1874	www.jatropha.pro/PDF%20bestanden/Croton%20biofuelbrochure.pdf
Tanzanie	AgriSol Energy LLC	US	Maïs	80 317	1903	
	AgriSol Energy LLC	US	Maïs	219 800	1904	
	Sithe Global Power, LLC	US	Huile de palme	50 000	1898	
	African Green Oils		Huile de palme	30 000	1875	
	CHAWAGWA		Jatropha	200	1929	
	Donesta Ltd & Savannah Biofuels LTD		Jatropha	2 000	1880	
	DONESTER		Jatropha	2 000	1919	
	Eco Green Fuels Tanzania Ltd.			500	1921	
	RUBANA Farm		Jatropha	400	1926	
	SAVANA Biofuel		Jatropha	5 000	1923	
	Shanta Estates Ltd		Jatropha	14 500	1885	
	Tanzania Biodiesel Plant Ltd		Huile de palme	16 000	1886	
	Trinity Consultants / Bioenergy TZ Ltd		Jatropha	16 000	1887	
Thaïlande	University of Kasetsart and Viengsa agricultural cooperative	Thailand	Jatropha	240	510	
	Agro Generation	France	Orge, maïs	50 000	1048	
Ukraine	Sustainable Bio Energy Holding GmbH	Germany	Colza, soya	11 600	GRAIN	

Pays cible	Entreprise	Pays d'origine de l'entreprise	Plante cultivée	Hectares	Source / Land Matrix Number	Notes
Viêt-Nam	Green Energy Vietnam	Viet Nam	Jatropha	10 000	541	
	Viridesco	UK	Jatropha	300	2041	
Zambie	Export Trading Group	Singapore	Jatropha	57 000	GRAIN	
	AGZAM	South Africa	Canne à sucre	15 000	2048	
		UAE	Jatropha	200 000	2030	
	Linknet	Zambia	Jatropha	1 215	2047	
	PrivaServe Foundation (Macha Works)		Jatropha	200	2049	
Zimbabwe	Zim Bio Energy	South Africa	Canne à sucre	100 000	2059	

Sources: ILC Land Matrix, Biofuels Digest, GRAIN.

Table 2: Mandats pour les biocarburants

Pays	Mandat pour le biodiesel	Mandate pour l'éthanol	Notes
Angola		0,1	
Argentine	0,07	0,05	Septembre 2012. Une augmentation de 10% était prévue
Australia	0,02	0,04	Uniquement en Nouvelles-Galles du Sud
Brésil	0,05	18-20%	Le mandat pour le biodiesel a été mis en place en 2010 ; le pourcentage de biodiesel devrait passer à 10 % en 2014. Le mandat pour l'éthanol varie selon la demande en sucre ; il était fixé à 25 % en 2011
Canada	0,02	5-8%	Le mandat fédéral pour le biodiesel prend effet en 2012, mais la production est largement inférieure au mandat. Les mandats pour l'éthanol varient selon les provinces mais un mandat national de 5 % est en place.
Chine		0,1	La Chine a un objectif général de 15 % pour 2020, mais actuellement seules neuf provinces chinoises ont imposé une proportion de 10 % d'éthanol
Colombie		0,08	
Costa Rica	0,2	0,07	
Éthiopie		0,05	
UE			
Inde		0,05	
Indonésie	0,025	0,03	
Jamaïque		0,1	
Japon			
Malawi		0,1	
Malaisie	0,05		Le mandat est loin d'être respecté
México		0,02	A 2% ethanol mandate in place in Guadalajara, and will expand the blending mandate to Mexico City and Monterrey. Un mandat de 2 % d'éthanol est en place à Guadalajara, et le mandat concernant le mélange sera étendu à Mexico et Monterrey.
Mozambique		0,1	
Panama		0,02	Panama s'apprête à introduire un mandat pour l'éthanol qui débutera avec 2 % en avril 2013, passera à 5 % en avril 2014 puis 7 % en avril 2015, pour atteindre 10 % en avril 2016
Paraguay	0,01	0,24	
Pérou	0,02	0,078	
Philippines	0,02	0,1	La production est bien inférieure au mandat pour l'éthanol
Afrique du Sud		0,1	
South Korea	0,025		
Soudan		0,05	
Taiwan	0,01		
Thaïlande	0,03		Des mesures incitatives existent aussi pour l'éthanol
Uruguay	0,02		L'Uruguay prévoit d'adopter un mandat de 5 % pour l'éthanol et le biodiesel d'ici 2015.
États-Unis	0,01	0,09	Les carburants américains font référence non pas à des pourcentages mais à des volumes
Viêt-Nam		0,05	

Table 3: Accaparements pour jatropha, 2002-2012

Target Country	Company	Company origin	Hectares
Bénin	Agritec		32 000
	Biogreen Oil B.V.	Pays-Bas	40 000
Brésil	BioFuel Projects International B.V (BFP International)	Pays-Bas	5 000
	Biocarburant SA (MBSA)	Pays-Bas	1 000
Cambodge	Heng Heap Investment	Cambodge	7 000
	NTC Jacam	Cambodge	500
	Fortuna Plantation (Cambodia) Limited	Malaysia	7 955
Chine	AMG Bioenergy	Canada	133
	Chinese government	Chine	666 667
Côte d'Ivoire	ADERCI	Côte d'Ivoire	100 000
	Valentine Yao	Côte d'Ivoire	200
RDC	Carbon2Green	Canada	14 000
	Greater Kingdom Group	Chine	10 000
	I.D.C Investment	Danemark	15 000
	Amabasel trading organization	Éthiopie	20 000
	Jatropha Biofuels Agro-Industry	Éthiopie	100 000
	Emami Biotech	Inde	11 000
	VATIC International Business Plc	Inde	20 000
Éthiopie	Nuove Iniziative Industriali SRL	Italie	40 000
	Elva NederlandLtd	Pays-Bas	2 500
	Kooy Bioflow B.VRecipient & Mekiya Agri Mechanization Service	Pays-Bas	200
	SunBiofuels	Royaume-Uni	80 000
	Global Energy Pacific	États-Unis	10 000
Gambie	Ovidiu Tender	Romanie	30 000
Ghana	Gold Star Farms	Ghana	14 000
	Galten Global Alternative Energy	Israël	100 000
	BioFuel Africa (Solar Harvest)	Norvège	950
	Jatropha Africa	Royaume-Uni	120 000
Guatemala	Biocombustibles de Guatemala (Ricardo Asturias)	Guatemala	700
	Bionor	Espagne	10 000
Guinée	Nuove Iniziative Industriali SRL	Italie	700 000
	Mission NewEnergy Limited	Australie	194 000
		Inde	400 000
	T. Shivaleekha Biotech	Inde	323
	Indian government	Inde	85 900
	Indian government	Inde	350
	D1 Mohan Bio Oils Ltd.	Inde	9 000
	Shiva Distilleries-BAG	Inde	700
	Shiva Distilleries-BAG	Inde	500
	Indian government	Inde	180 000
Inde	Indian government	Inde	2 000 000
	Indian government	Inde	150 000
	Nandan Biomatrix Limited	Inde	40 000
	Nandan Biomatrix Limited	Inde	800

Target Country	Company	Company origin	Hectares
Inde			206
Indonésie	Jatofil	Australie	10 000
	Biodiesel Austindo and Masohi Agro Semesta	Indonésie	8 000
	D1 Oils PLC	Royaume-Uni	500
Kenya	Bedford Biofuels	Canada	160 000
	Xenerga & Eurofuel tech	Allemagne	100 000
	Nuove Iniziative Industriali SRL	Italie	50 000
	Biwako Bio-Laboratory	Japon	30 000
	Bioenergy International	Suisse	93 000
	Green Power Holding AG	Suisse	30 000
	KV Import Export Co	Malaisie	500
Laos	Xaysomboun Agriculture Development	Malaisie	1 000
	Kolao Farm Co Ltd	South Korea	12 282
Madagascar	BioEnergy Ltd John Bizeray	Australie	120 000
	J Oils	France	10 000
	NEO	France	30 000
	Vaudo	France	1 500
	Magnard	France	1 200
	Jatro Solutions	Allemagne	3 000
	JSL Biofuels Madagascar; German investment funds involved in land grabbing by Profundo 2010	Allemagne	32 000
	Flora Eco Power	Israël	30 000
	Tozzi Renewable Energy	Italie	100 000
	TRE	Italie	80 000
	Delta Petroli	Italie	20 000
	Global Agro-Fuel	Liban	100 000
	DRAMCO	Madagascar	810
	MCD Suite D1	Madagascar	600
	Bioenergy Invest	Madagascar	2 000
Malaysia	NOTS	Netherlands	15 000
	Fuel Stock	Royaume-Uni	30 000
	UK GEM Biofuels	Royaume-Uni	452 500
	ER Company		80 000
	Biofuel Projects International (BFP International)	Pays-Bas	62 500
Mali	Assil Meroueh	Côte d'Ivoire	5 000
	MFC Nyetaa	Danemark	1 000
	SOCIMEX	Mali	10 000
	Biocarburant SA (MBSA)	Pays-Bas	1 000
Méxique	Mali Biocarburant		2 112
	Global Clean Energy Holdings Inc. (GCEH)	États-Unis	3 581
		Allemagne	100 000
Mozambique	Kijani Energy	Inde	75 000
	AVIA Spa (Aviam)	Italie	15 050
	Mozambique SAB	Italie	6 300
	Moncada Energy Group SRL	Italie	6 950

Target Country	Company	Company origin	Hectares
Mozambique	Empresa nacional do Buzi & Galp	Mozambique	25 000
	Galp Energia	Portugal	5 000
	SGC Energia	Portugal	20 000
	Enerterra SA	Portugal	18 500
	Grow Energy Zambeze	Afrique du Sud	15 000
	Green Power Holding	Suisse	2 800
	Viridesco	Royaume-Uni	1 000
	D1 Oils	Royaume-Uni	5 348
			15 000
		Bioenergia Mozambique	
Nigeria	Sociedade Inveragro, SARL		6 334
	Jatropha Farmers Development Foundation		5 000
	Future Energy Ltd.		5 000
	EnviroFriendly Energy Ltd		9 369
Pérou	Bio Agro Heaven del Sur - Heaven	Pérou	15 000
	Petroleum Operators		
Philippines	Herminio Teves Group,	Nouvelle Zeelande	45 300
	Philippine Forest Corp.	Philippines	7 450
	Ecoglobal	Corée du Sud	11 000
	D1 Oils PLC	Royaume-Uni	7 000
	NRG Chemicals	Royaume-Uni	700 000
Sénégal	Nuove Iniziative Industriali SRL	Italie	50 000
	Bioking	Pays-Bas	3 000
	Ovidiu Tender	Romanie	100 000
Sud Soudan	Sococim	Sénégal	11 000
	Nile Trading & Development	États-Unis	600 000
	Biodiesel East African Ltd.	Kenya	10 000
	Diligent Energy Systems	Pays-Bas	3 500
	KITOMONDO Ltd.	Tanzanie	2 000
	Tanzania Green	Tanzanie	200
	National Service (JKT)	Tanzanie	700
	Donesta Ltd & Savannah Biofuels LTD		2 000
	Shanta Estates Ltd		14 500
	Trinity Consultants / Bioenergy TZ Ltd		16 000
	DONESTER		2 000
	SAVANA Biofuel		5 000
	RUBANA Farm		400
	CHAWAGWA		200
	Thaïlande	University of Kasetsart and Viengsa agricultural cooperative	Thaïlande
Viêt-Nam	Green Energy Vietnam	Viêt-Nam	10 000
	Export Trading Group	Singapour	57 000
Zambie		AEI	200 000
	Viridesco	Royaume-Uni	300
	Linknet	Zambie	1 215

9 128 275

Sources: Land Matrix, GRAIN, Biofuels Digest



GRAIN est une petite organisation internationale à but non lucratif qui soutient la lutte des petits agriculteurs et des mouvements sociaux en faveur de systèmes alimentaires sous le contrôle des communautés et basés sur la biodiversité. GRAIN publie plusieurs rapports chaque année. Il s'agit de documents de recherche détaillés qui fournissent des informations générales et des analyses approfondies sur un sujet donné.

GRAIN tient à remercier les différents amis et collègues qui ont commenté ce rapport ou contribué à sa mise en forme.

On pourra trouver la collection complète des rapports de GRAIN sur notre site web: www.grain.org/article/categories/13-against-the-grain

GRAIN,
Girona 25 pral., 08010 Barcelona, Espagne
Tél: +34 93 301 1381, Fax: +34 93 301 16 27
Email: grain@grain.org
www.grain.org