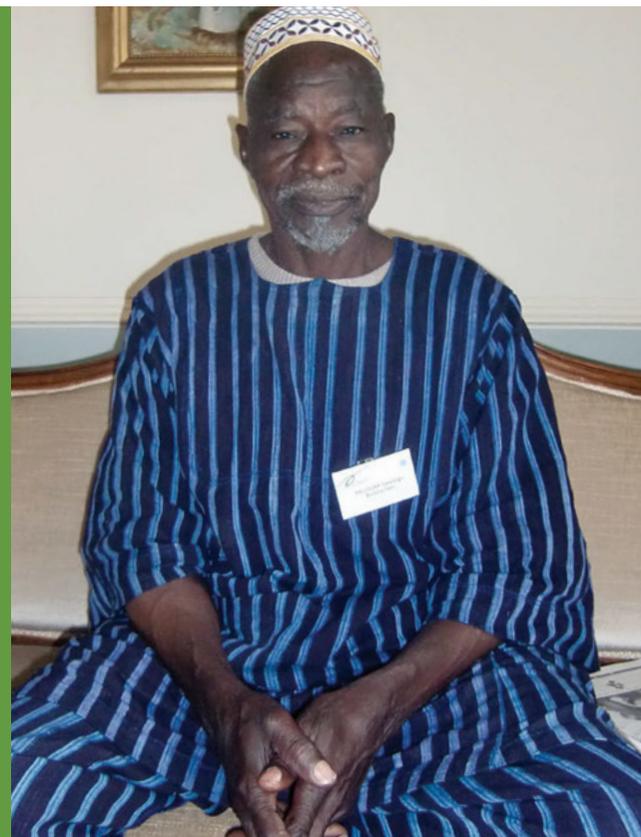


YACOUBA SAVADOGO, MATHIEU OUEDRAOGO ET CHRIS REIJ*

Au Sahel, des paysans reverdissent le désert avec des pratiques agricoles simples et bon marché

32 Yacouba Savadogo est un paysan mossi, qui s'exprime en moré. Cela n'empêche pas ses réussites forestières de faire des émules bien au-delà de la province du Yatenga où il vit, au nord du Burkina Faso, et de ses provinces limitrophes. Au Niger et au Mali proches, et plus loin encore, son inventivité et sa pugnacité dans son corps à corps avec des terres désertifiées, de même que son sens du partage forcent l'admiration de milliers de paysans, techniciens agricoles, agronomes et chercheurs en Afrique et ailleurs.

Les pratiques forestières innovantes de Yacouba Savadogo s'inscrivent à présent dans le projet Initiatives de reverdissement en Afrique (ARI) qu'anime depuis 2008 l'universitaire hollandais Chris Reij et, au Burkina Faso, l'animateur de réseaux Mathieu Ouedraogo, qui est aussi l'interprète de Yacouba Savadogo. Rencontre avec ces trois héros de la réhabilitation des sols et de la reforestation en Afrique dans un lieu improbable, le somptueux et surdimensionné Caux-Palace, sur les hauteurs de Montreux. Dans ce décor de la Belle époque, avait lieu en juillet 2011 le quatrième Forum de Caux pour la sécurité humaine.



LaRevueDurable : Yacouba Savadogo, vous êtes une personnalité exceptionnelle. Qu'est-ce qui vous a mis en route ?

Yacouba Savadogo : Dans les années 1980, la sécheresse persistante poussait les familles à quitter le village. Les terres trop arides ne produisaient plus. Mais pour partir, il fallait payer le transport. Je n'en avais pas les moyens : j'ai donc dû rester, me débrouiller et cultiver mon champ sous les conseils de techniciens locaux. J'ai peu à peu introduit mes idées sans savoir où cela me mènerait. La ges-

tion ou l'utilisation des savoirs n'est pas chose aisée. Il faut toujours être prêt à apprendre. Les premiers résultats intéressants ont mis des années à venir. Il a fallu beaucoup de courage pour persévérer.

LRD : Peut-on résumer les différentes techniques que vous avez élaborées ? Vous avez amélioré la pratique ancestrale du zaï (Roose, 2002) en augmentant ses dimensions et en ajoutant du compost pendant la saison sèche, en construisant de petites digues de pierres pour retenir l'eau et en assurant la reforestation.

YS : Mettre du fumier dans les trous du zaï provoque, avec la chaleur, de l'humidité. Cela attire les termites qui creusent des galeries. Quand il pleut, ces galeries augmentent l'infiltration et la rétention d'eau sur une couche plus épaisse de sol. Du coup, les plantes dans le trou ont toujours de l'eau même en cas de

sécheresse prolongée. Ensuite, j'ai installé des cordons pierreux qui retiennent l'eau en surface et les feuilles de mes arbres ou que le vent apporte. Cette biomasse accroît encore un peu plus l'humidité du sol qui, de ce fait, perdure plus longtemps.

Mon objectif est de produire des céréales – sorgho, sésame, mil – et de faire pousser des arbres afin d'intensifier mes cultures. Au temps de mes ancêtres, il y avait des essences d'arbres qui se raréfient. Je me suis mis à collecter leurs graines et à les semer en évitant qu'ils concurrent ma production de céréales. Sur mon champ, on comptabilise aujourd'hui 260 espèces de plantes, dont de très nombreuses herbacées. Et des arbres qu'on ne trouve plus dans un rayon de 50 km alentour.

Chris Reij : C'est la plus grande biodiversité créée par un paysan dans la région.

* Yacouba Savadogo est paysan au Yatenga, province nord du Burkina Faso. Mathieu Ouedraogo est président du réseau Marp Burkina, à Ouagadougou, au Burkina Faso. Chris Reij est facilitateur du projet des Initiatives pour le reverdissement de l'Afrique (ARI) au Centre pour la coopération internationale, à l'Université libre d'Amsterdam, aux Pays-Bas.



Chris Reij,
Mathieu Ouedraogo et
Yacouba Savadogo



Construire ensemble de nouvelles pratiques

LRD : Ces avancées couvrent-elles l'essentiel de vos apports ?

CR : Yacouba Savadogo a amélioré la technique traditionnelle du zaï en mettant du fumier dans les trous, en maximisant la rétention d'eau avec des cordons de pierres et en instaurant un cercle agronomique vertueux grâce aux arbres. En plus, il a établi une chaîne d'innovations sociales pour faire connaître ces améliorations : il a notamment créé une banque de semences et un marché du zaï.

LRD : Pouvez-vous évoquer ces innovations sociales ?

YS : Tout d'abord, je discute beaucoup de mon approche avec mes collègues paysans. J'assure des visites commentées de ma forêt et explique mes pratiques. Cela crée un réseau informel. Je sélectionne aussi des semences adaptées au zaï et, après la récolte, j'organise un marché de ces semences. Certaines remontent au début du XX^e siècle ! Or, avec les courtes pluies, il faut les renouveler. Je diffuse ainsi des semences adaptées aux nouvelles pratiques à des dizaines de villages de la région.

LRD : Cette dimension sociale est tout aussi importante que la technique proprement dite !

YS : Oui. Je cherche à aider les autres à atteindre la sécurité alimentaire, à avoir leur ration journalière de nourriture tout en préservant la terre. Quand des arbres poussent dans le zaï,

mon conseil est de ne surtout pas les arracher. De tout faire, au contraire, pour les protéger.

CR : Le marché du zaï est aussi un moyen de diffuser les innovations sur des thèmes précis. Exemple : comment cultiver le sésame en zaï.

Mathieu Ouedraogo : Ce marché permet d'évaluer les avantages et les inconvénients du zaï au cas par cas. Chaque champ est différent et ce rendez-vous est un moyen de planifier l'activité de la saison à venir de façon individuelle, notamment de choisir les semences les plus appropriées.

LRD : Les arbres sont au cœur de la réussite de Yacouba Savadogo. En quoi sont-ils si utiles ?

YS : Les arbres freinent le vent et, avec lui, les nuages. Résultat : il pleut ! C'est l'objectif premier : lutter contre la désertification. Ensuite, ils produisent du bois de chauffe et du bois de construction qui, un temps, avaient disparu. Il y a aussi un intérêt médical : la biodiversité présente dans ma forêt me permet de soigner des malades avec la pharmacopée traditionnelle.

CR : En outre, les arbres atténuent le changement climatique en séquestrant du carbone. Et ils aident les paysans à s'adapter à ce phénomène en réduisant les températures et la

vitesse des vents. Ils intensifient également l'agriculture sans induire de surcoût. Certaines essences d'arbres fixent l'azote atmosphérique sur leurs racines, ce qui améliore la fertilité du sol. Et des tonnes de détritiques d'arbres par hectare améliorent la qualité du sol (Dufumier, 2004-2005).

Au bilan, les arbres améliorent le quotidien des paysans : ils produisent du fourrage, des fruits, du bois de feu, ils adoucissent les conditions climatiques et ils contribuent à accroître la production agricole : davantage de fourrage nourrit plus de bétail, et plus de bétail signifie plus de fumier et donc d'engrais dans les champs... Le zaï forestier est donc déclencheur d'une dynamique extrêmement positive.

Propagation

LRD : Comment cette dynamique s'est-elle propagée au-delà du champ de Yacouba Savadogo et du Burkina Faso ?

CR : En 1989, nous avons organisé un voyage d'études : treize paysans et paysannes de la région de Tahoua, au Niger, ont arpenté

Le zaï, technique simple, intensive en main-d'œuvre

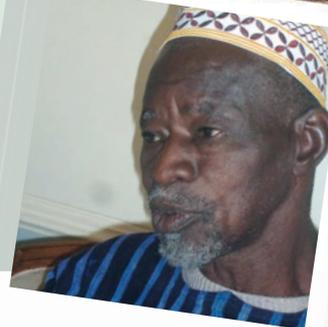
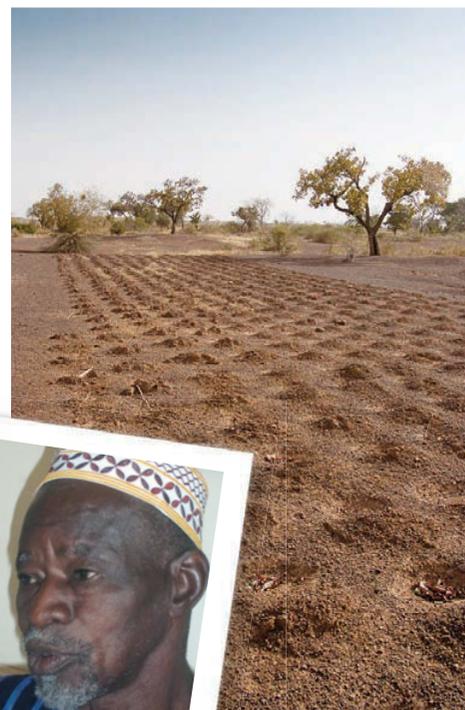
En langue moré, le mot zaï vient de zaïgré, qui signifie « se hâter pour préparer sa terre ». La méthode zaï consiste à préparer la terre très tôt dans la saison sèche en creusant à la pioche, en quinconce, des cuvettes de 20 à 40 cm de diamètre et de 10 à 15 cm de profondeur. La terre excavée est posée en aval du trou de façon à retenir les eaux de ruissellement.

Dès les premières pluies d'avril, les paysans déposent dans leurs cuvettes de la matière organique. Les termites du genre *Trinervitermes* ne sont pas indifférentes à l'humidité ainsi générée et leurs galeries transforment les cuvettes en entonnaires. En y pénétrant, les eaux de pluie et de ruissellement y forment des poches d'humidité en profondeur, à l'abri de

l'évaporation rapide. Après la première bonne pluie, il est temps de semer.

Point essentiel : le zaï est très intensif en main-d'œuvre : il faut compter de 300 à 400 heures de travail par hectare.

LRD





les champs de Yacouba Savadogo et d'autres champs dans la région. Le zaï les a convaincus et, en rentrant, ils l'ont testé sur 4 hectares. Les premiers résultats étant prometteurs, en 1990, ils ont étendu la technique sur 70-75 hectares. Or, cette année-là, une forte sécheresse a sévi, et seules les parcelles en zaï ont donné une récolte. Cette réussite a peu à peu fait tache d'huile.

Le zaï a catalysé un autre processus : le marché des terres. Des gens se sont mis à acheter des terres complètement dégradées, dures, dénudées et délaissées pour les cultiver en zaï. Des milliers et des milliers d'hectares ont ainsi été réhabilités au Niger. Le phénomène dans ce pays est, je crois, devenu plus important encore qu'au Burkina Faso.

LRD : Le zaï est une technique traditionnelle au Niger aussi ?

CR : Oui, sous le nom de tassa, et peut-être même plus qu'au Burkina Faso. Elle y est pratiquée de manière intensive depuis cette expérience de 1989.

LRD : Où ailleurs le zaï s'est-il propagé ?

MO : Il y a eu des échanges entre les produc-

teurs de la région de Mopti, au centre du Mali, et du Burkina Faso dès les années 1986-1987.

LRD : Le zaï a-t-il désormais diffusé là où il peut jouer un rôle ou son potentiel est-il encore grand ?

CR : Le zaï fonctionne dans des conditions très spécifiques. Il est adapté pour réhabiliter des terres enrouillées, sur lesquelles l'eau ruisselle et s'évapore très vite. Sur le sable, cela ne marche pas. Il lui faut aussi une pluviométrie entre 400 et 800 mm. En dessous, des bassins plus profonds sont nécessaires. Au-dessus, l'eau risque d'asphyxier la plante.

MO : Le sol doit aussi être poreux. Les sols argileux bloquent l'infiltration.

CR : Un autre facteur déterminant est la densité de population, car le zaï nécessite une forte main-d'œuvre. Au Yatenga, la densité dépasse les 80 habitants au kilomètre carré. Il y a encore pas mal de zones où la densité n'est pas assez forte pour que le zaï y soit opérant.

MO : Et ceux qui disposent d'autres terres ne ressentent pas le besoin d'aller sauver des terres aussi dégradées.

LRD : Pour en revenir à vous, Yacouba Savadogo : on comprend qu'un paysan veuille soigner son champ pour améliorer ses rendements. Mais pourquoi aider la communauté qui, soit dit en passant, n'a pas toujours été tendre avec vous ? Vos initiatives n'ont pas été du goût de tout le monde : à vos débuts, vos ennemis ont même mis le feu à votre forêt !

YS : C'est vrai, mais tout le monde a aussi pu constater mes succès. J'ai donc très vite été sollicité par des gens qui voulaient en savoir plus sur mes méthodes. Et j'ai tout de suite éprouvé du plaisir à transmettre mes connaissances et à apprendre des autres. Ce partage m'a donné du courage.

CR : Chaque année, des centaines de personnes viennent voir ses réalisations : des délégations de paysans ou de techniciens, des chercheurs, des gens du Burkina, du Niger, de Gambie, etc. Cela catalyse les échanges d'expériences. C'est une forme d'éducation permanente.

L'homme qui arrête le désert, pas les gouvernements

LRD : Vous estimez, Chris Reij, que la méthode de Yacouba Savadogo est plus efficace que tout ce que les instances internationales ou les ONG sont capables d'accomplir...

MO : Je peux répondre sur ce point. J'ai travaillé pour Oxfam de 1979 à 1996. Puis j'ai créé une ONG nationale, le réseau Marp (pour Méthodes active de recherche et de planification participative). Or, j'observe que chaque hiver depuis des années, depuis avant même l'indépendance de la Haute-Volta, en 1960, le politique mobilise tout le monde, les services techniques, les politiciens, etc. pour aller planter des arbres. Au total, on a dû planter quelque 10 millions d'arbres. L'intention est bonne, mais le taux de survie tourne autour des 10 %. Ce qui est très faible au regard des énormes moyens investis depuis si longtemps. Mais personne ne prête attention à ce piètre résultat.

Par contraste, Yacouba a planté depuis 1982 une forêt dense à la biodiversité inestimable. Si le politique appuyait individuellement les paysans dans leurs champs et que, dans chaque village 20, 30 ou 40 personnes se mettaient à faire comme lui, le Burkina Faso ne souffrirait pas de sécheresse.

LRD : Il doit tout de même être facile de voir la différence entre ces deux approches, non ?
MO : Tout le monde s'en fiche, c'est politique.

LRD : Les méthodes de Yacouba sont un succès, d'où sa renommée, sa présence en Suisse et à Washington récemment, où il a côtoyé l'ambassadeur du Burkina Faso. Alors pourquoi les instances officielles de son pays, qui s'intéresse tant au reboisement, ne reconnaissent-elles pas l'immense pertinence de son approche ?

MO : Sa réputation commence avec les paysans qui ont vu ses champs. Naïfs, nous pensions que ce mode de propagation – la démonstration par le terrain – suffirait pour qu'un maximum de gens adopte ses méthodes avec l'appui des institutions officielles. Or, cela est certes en partie le cas, mais pas suffisamment. Comme on dit chez nous : « C'est bon, mais ce n'est pas arrivé ! »

LRD : Les institutions officielles devraient être les premières à promouvoir sa méthode : pourquoi ne le font-elles pas ?

CR : Le zaï est une technique simple et peu coûteuse que le paysan maîtrise complètement. Or, au Burkina Faso comme ailleurs,

les politiques de modernisation de l'agriculture misent le plus souvent sur la diffusion de variétés améliorées, la mécanisation, l'utilisation d'engrais chimiques. Les gouvernements s'intéressent à ce paquet conventionnel parce qu'il leur permet d'envisager des projets de grande envergure aux gros financements. Par contraste, le zaï diffuse de façon organique. Ce sont deux logiques radicalement différentes.

LRD : Dans ce conflit entre deux mondes, l'accaparement des terres est une nouvelle menace.

CR : Qui est moins aiguë dans notre zone d'intervention parce que ces terres sont tellement marginales que personne n'en veut.

MO : Sauf que le zaï, technique de récupération, redonne de la valeur à ces terres qui se trouvent sur des zones à forte densité.

LRD : D'où, aussi, une urbanisation galopante...

MO : Oui, le zaï fait que les gens reviennent sur ces terres et la densité ne fait qu'augmenter. L'Etat prépare une loi pour améliorer l'accès à la terre. Un propriétaire pourra délimiter son terrain pourvu qu'il ne soit pas sur une commune urbaine. Malheureusement, les terres de Yacouba sont situées sur une commune urbaine.

Mouvement africain

LRD : La joute entre ces deux visions agricoles, entre ces deux conceptions de l'avenir de l'agriculture a désormais pour théâtre le monde entier : elles s'affrontent partout. Pour défendre des pratiques agricoles durables, l'agroécologie, les droits des paysans face aux intérêts purement mercantiles, les agrocarburants (LaRevueDurable, 2008), etc., des coalitions internationales se constituent, notamment autour de la Via Campesina, dans le cadre du Forum social mondial, ou au sein du forum Nyéléni sur la souveraineté alimentaire. Attachez-vous votre action à ces forces qui se rassemblent et se coordonnent ?

CR : Depuis 2008, nous créons notre propre mouvement : les Initiatives de reverdissement de l'Afrique (ARI). De manière systématique, on observe sur des terres dénudées apparaître de nouveaux systèmes agroforestiers. La démarche, qui consiste à promouvoir ces systèmes sur des terres dégradées dans les zones semi-arides et sub-humides, a déjà pris corps au Burkina Faso, au Mali, au Niger et en Ethiopie. L'ambition est de l'étendre à toute l'Afrique.

LRD : Comment l'ARI est-elle née ?

CR : Tout est parti d'une étude réalisée au Niger en 2006. Elle montre que, depuis le milieu des années 1980, les paysans gèrent la régénération naturelle d'arbres et d'arbustes dans les champs sur une surface grande de... 5 millions d'hectares. C'est une avancée stupéfiante, sans doute la plus grande transformation positive de l'environnement en Afrique connue à ce jour. Plus d'arbres, c'est plus de bétail, plus de rendements, plus de bois de feu... Or, ce phénomène est passé inaperçu alors même qu'il a lieu là où la densité humaine est forte.

LRD : Cela est spectaculaire. Y a-t-il d'autres exemples ?

CR : Il y en a beaucoup ! Un autre cas remarquable est le reverdissement que gèrent des paysans maliens dans les plaines du Séno, sur 450 000 hectares.

*Le partage
m'a donné
du courage*





LRD : Que voulez-vous de plus ? Que pouvez-vous ajouter à cette excellente nouvelle ?

CR : On peut faire beaucoup mieux encore ! C'est pourquoi l'étude du Niger m'a conduit à laisser de côté ma recherche et à m'engager pour renforcer les succès de l'agroforesterie au Sahel. Outre le réseau Marp au Burkina Faso, l'ARI multiplie les partenariats : avec l'organisation Sahel ECO au Mali, avec le Centre régional d'enseignement spécialisé en agriculture, attaché à l'Université de Niamey, au Niger, avec un centre spécialisé dans l'environnement, attaché à l'Université d'Addis-Abeba, en Ethiopie. Nous préparons d'autres partenariats au Sénégal, au Ghana, au Nigeria et au Kenya.

MO : Le Marp met en réseau tous les paysans qui se démarquent avec des techniques simples, durables, bon marché et très efficaces pour créer des systèmes agroforestiers.

LRD : Comment vous y prenez-vous pour relier ces initiatives à l'échelle du continent ?

CR : Pour tisser des liens, nous nous appuyons sur des exemples de réussite, tel celui de Yacouba Savadogo, en organisant des échanges et des visites d'études entre paysans. Nous misons également sur la communication avec la téléphonie mobile, la radio et internet. Internet peut contenir des informations intéressantes, par exemple pour les élèves des écoles secondaires ou les étudiants. Et tous les paysans ont maintenant un portable. Nous pourrions leur envoyer des messages et ils pourraient appeler un numéro pour se renseigner sur l'agroforesterie. Nous

travaillons sur ce projet avec le Network Institute de l'Université libre d'Amsterdam et la Web Foundation au sein de l'Alliance internet pour reverdir l'Afrique.

LRD : Il s'agit donc essentiellement de renforcer les échanges entre personnes.

CR : Oui. C'est de la gestion des savoirs. Dans un contexte de crise alimentaire, de changement climatique et de pression démographique, le défi est d'améliorer et d'étendre rapidement les systèmes de production axés sur les arbres en zones semi-aride ou subhumide. La protection et la gestion paysanne de la régénération naturelle dans les champs et en dehors des champs sont très efficaces et peu onéreuses.

C'est bon, mais ce n'est pas arrivé !

En parallèle, nous plaidons aussi pour un changement de politiques. Les politiques et les législations nationales doivent renforcer les investissements des paysans dans les arbres. Une mesure stratégique est de leur accorder des droits exclusifs sur les arbres qu'ils protègent et gèrent.

LRD : Dernière question à Yacouba Savadogo : vous avez relevé un défi incroyable : repousser le désert. Vous êtes aujourd'hui couronné de succès, et même un peu starifié. Mais pendant des années, vous étiez seul, à contre-courant. Vous avez bousculé des us et coutumes agricoles réputées intangibles, ce qui a heurté des personnes et vous a valu de puissants ennemis. Ici, en Europe, les difficultés sont de même nature. Nous devons changer nos manières de faire si nous voulons que vous et nous-mêmes puissions

continuer à vivre dans un climat à peu près stable et, surtout, gérable. Que pouvez-vous dire aux gens qui, comme vous il y a quinze ou vingt ans, se heurtent aux réactions émotionnelles de ceux qui font passer les écologistes pour des illuminés pour mieux refuser les changements qu'ils préconisent ?

YS (après de très longs échanges avec MO) : Quand on essaie quelque chose, il faut souvent du temps pour apprendre et obtenir des résultats. Il ne faut donc pas se décourager. Sans la patience d'attendre, le risque est de détruire ce qu'on est en train de bâtir. Mon conseil est de tenir compte des conseils qu'on reçoit, de les analyser avant de choisir son chemin et de s'engager à mettre en pratique ce qu'on pense juste. Je ne m'attendais pas à un tel succès. Et cela parce que j'avais le dos au mur. Aujourd'hui que nous avons tous le dos au mur, j'encourage les écologistes à persister. ■

BIBLIOGRAPHIE

DUFUMIER M. *Les paysans font de la recherche dans leurs champs depuis le néolithique*, LaRevueDurable n° 13, novembre-décembre 2004-janvier 2005, pp. 6-10.

LA REVUE DURABLE. *Energie agricole : séparer le bon grain de l'ivraie*, LaRevueDurable n° 29, mai-juin 2008, pp. 14-56.

ROOSE E. *Le zaï : un labeur de termites et de paysans en zone soudano-sahélienne*, LaRevueDurable n° 2, novembre-décembre 2002, pp. 48-50.

POUR ALLER PLUS LOIN

DUFUMIER M. *La paysannerie familiale est capable d'intensifier la production agricole*, LaRevueDurable n° 20, avril-mai-juin 2006, pp. 42-45

DUCOMMUN G. *Les agriculteurs du Burkina Faso pourraient nourrir leur pays*, LaRevueDurable n° 20, avril-mai-juin 2006, pp. 39-41.

www.w4ra.org

www.cis.vu.nl

www.africa-regreening.blogspot.com

Financer l'ARI

Il ne suffit pas de construire des infrastructures, il faut mener des recherches-actions qui prennent du temps et maintenir des formations sur la durée. C'est pourquoi Chris Reij se félicite que les banquiers britanniques qui financent

l'ARI se soient engagés pour dix ans. Ils se sont dit : « C'est un processus sur la durée, il lui faut donc un financement sur la durée. » C'est une excellente nouvelle, car il est très difficile de recueillir de l'argent pour des actions à long terme. L'ARI a besoin de soutien financier, mais ce n'est pas un

mégaprojet qui nécessite une « pluie » d'argent. Il s'agit de créer un mouvement d'organisations de base afin d'améliorer les moyens d'existence de millions de familles de paysans et d'éleveurs en Afrique.

LRD