

AGRIDAPE

Revue sur l'agriculture durable à faibles apports externes

Septembre 2016 - Volume 32 - N°3



L'impact de l'agroécologie en questions



Agriculture durable à faibles apports externes
N°32 Volume 3 - Septembre 2016
AGRIDAPE est l'édition régionale
Afrique francophone des magazines
LEISA co-publiée par ILEIA et IED Afrique
ISSN n°0851-7932



Édité par : IED Afrique
24, Sacré Coeur III - Dakar
BP : 5579 Dakar-Fann, Sénégal
Téléphone : +221 33 867 10 58
Fax : +221 33 867 10 59
E-mail : agridape@iedafrique.org
Site Web : www.iedafrique.org

Coordonnateur : Birame Faye

Comité éditorial : Bara Guèye, Cheikh
Tidiane Wade, Mamadou Fall, Lancelot
Soumelong Ehode, Mamadou Diop,
Djibril Diop

Administration :
Maimouna Dieng Lagnane,

Traduction : Bougouma Mbaye Fall
et Ousmane Traoré Diagne

Conception graphique :
Elhadj Diakité 77 297 09 43

Edition Internationale
Farming Matters
PO Box 90 - 6700 AB Wageningen
The Netherlands.
Tel : +31 (0) 317760010
Fax : +31 (0) 334632410
E-mail : ileia@ileia.org

Edition chinoise
CBIK, 3rd Floor, Building A
Zhonghuandasha, Yanjiadi, Kunming
Yunnan. E-mail : renjian@cbik.sc.cn

Edition espagnole
La revista de agro-ecologia
Association ETC Andes, AP.18-0745,
Lima 18, Pérou
E-mail : base-leisa@etcandes.com.pe

Edition indienne
LEISA India
AME Foundation,
PO Box 7836, Bangalore
560 085, Inde
E-mail : amebang@giasbg01.vsnl.net.in

SOMMAIRE

4 Editorial

Crise pétrolière au Nigéria :

6 les agriculteurs de Kaduna s'orientent vers l'agroécologie Ahmed Inusa A.

Promotion de l'agriculture biologique au Sénégal:

8 Enda Pronat montre la voie Laure Brun

Entretien avec Dr Félix Meutchièye, Enseignant- chercheur à l'Université de Dschang, au Cameroun

12 Birame Faye

Oumar Diabaté, vétérinaire fermier malien : pionnier de l'agroécologie

14

Préservation des sols par la RNA au Niger : l'expérience de Maradi

16 Ludovic Andres, SamboBodé, LawaliDambo, Martha Populin, GueroChaibou, Mariama Mamadou Moustapha, SeidouLaminou, Boubacar Yamba & Philippe Lebaillly

L'Ethiopie s'inspire de l'expérience de Tigray pour reverdir un sixième de ses terres

20 Caroline Albert

L'agriculture, une réponse au « chômage » des jeunes ruraux ?

22

Comment amplifier l'agroécologie ?

25 Janneke Bruil & Jessica Milgroom

28 Bibliographie

30 Sites Web

31 Opinion

33 Lu pour vous

Crise pétrolière au Nigéria : les agriculteurs de Kaduna s'orientent vers l'agroécologie

Ahmed Inusa A.

La récente baisse des prix du pétrole à travers le monde a engendré des crises économiques dans les pays producteurs. Le Nigeria figure parmi les pays dont l'économie dépend presque uniquement des recettes pétrolières. Par conséquent, en raison de la diminution de celles-ci, plusieurs mesures d'austérité ont été prises par le gouvernement fédéral. Cela a finalement causé quelques difficultés à la population, en particulier celle qui vit en zone urbaine. Toutefois, ces mesures économiques se sont avérées bénéfiques pour certains petits exploitants agricoles dans la ville de Kaduna, au nord du Nigeria. Aujourd'hui, les agriculteurs mettent au point, tout au long de l'année, des produits diversifiés issus de leurs activités agricoles.

UN RÉSEAU, UNE DYNAMIQUE !

AgriCultureS est un réseau de diffusion et d'échange d'informations sur des approches agricoles respectueuses de l'environnement et adaptées aux réalités agroécologiques et sociales. Ce nom marque bien le fait que l'agriculture n'est pas juste un secteur économique de spéculation ou un ensemble de paquets technologiques, mais qu'elle comporte une dimension culturelle intrinsèque dont la diversité est à valoriser et à protéger. Le réseau réunit sept éditions régionales, dont AGRIDAPE, représentant tous les continents. Ces éditions sont regroupées autour d'un secrétariat international pour renforcer la promotion de l'agriculture durable comme réponse au défi alimentaire mondial. **AgriCultureS** dispose également d'une base de données spécialisée et d'un site Internet interactif qui permet d'accéder à de nombreuses informations et d'échanger sur le développement de l'agriculture durable dans le monde.

Le Programme sur l'Agriculture Durable à Faibles Apports Externes (AGRIDAPE) couvre l'Afrique francophone. Lancé en 2003, son objectif est de promouvoir les bonnes pratiques en matière d'agriculture écologique durable. Il s'appuie sur la production d'un magazine trimestriel tiré à 3500 exemplaires distribués dans 55 pays, la mise en réseau des acteurs de l'agriculture durable au niveau national et le renforcement des capacités en capitalisation des expériences.

AGRIDAPE est porté par Innovation, Environnement et Développement en Afrique (IED Afrique) dont la vision est que le développement durable doit nécessairement s'appuyer sur le renforcement des capacités des catégories les plus vulnérables et l'établissement de relations équitables entre les différents acteurs de façon à permettre leur réelle participation à l'amélioration des conditions de vie et du bien-être des populations. Ainsi, IED Afrique fait la promotion des approches participatives à travers la recherche-action, l'analyse des politiques, la mise en réseau, la formation, la production et la diffusion d'informations en Afrique francophone pour atteindre le développement durable. Et, dans ce cadre, elle propose, aux partenaires, différents supports accessibles à travers son site internet (www.iedafrique.org).

Édition brésilienne *Agriculturas, experiências em agroecologia*
AS-PTA, Rio de Janeiro, RJ Brésil 20091-020
E-mail : paulo@aspta.org.br
Sites Web <http://www.iedafrique.org/agridape.html>
<http://www.agriculturesnetwork.org>

Abonnements
AGRIDAPE est une revue gratuite, sur demande, pour les organisations et personnes du sud. Pour les organisations internationales, l'abonnement est de 45 USD (45 euro) et pour les autres institutions du nord, le tarif est de 25 USD (28 euro) par an.

Pour vous abonner, veuillez écrire à agridape@iedafrique.org

Financement AGRIDAPE
Ce numéro a été réalisé avec l'appui de ILEIA
Photo de couverture :
Une femme sénégalaise dans son exploitation agricole
Source : Enda Pronat

La rédaction a mis le plus grand soin à s'assurer que le contenu de la présente revue est aussi exact que possible. Mais, en dernier ressort, seuls les auteurs sont responsables du contenu de chaque article.

Les opinions exprimées dans cette revue n'engagent que leurs auteurs.

La rédaction encourage les lecteurs à photocopier et à faire circuler ces articles. Vous voudrez bien cependant citer l'auteur et la source et nous envoyer un exemplaire de votre publication.



Dr Félix Meutchièye, chercheur camerounais « Les premiers pas décisifs des pratiques agroécologiques... »

Entretien réalisé par B.Faye

Le potentiel qu'offre l'agroécologie est large mais reste sous-exploité. Elle peut contribuer à la sécurité alimentaire en rendant durable les exploitations familiales et en protégeant les écosystèmes. C'est le point de vue du chercheur d'origine camerounaise, Félix Meutchièye. Selon ce spécialiste, « les premiers pas décisifs des pratiques agroécologiques ont eu lieu essentiellement dans le cadre de l'agriculture familiale » et « la première visée est la sécurité alimentaire du ménage ». Entretien à lire dans ce numéro de la revue AGRIDAPE.



Micro-jardinage pratiqué à Dakar

Photo : CNCR



Marché de céréales locales

Photo : CNCR

Promotion de l'agriculture biologique au Sénégal: Enda Pronat montre la voie

Laure Brun

Enda Pronat a joué la carte agroécologique en appuyant des projets d'expérimentation dans diverses zones agricoles du Sénégal. Les résultats sont encourageants pour avoir démontré que les exploitations familiales peuvent disposer de moyens d'existence endogènes sans trop recourir aux intrants externes.

Chères lectrices, chers lecteurs,

De l'impact, il faut le sentir pour le croire. Cela n'est pas encore si évident avec l'agroécologie. Ce modèle agricole en a pourtant, mais ses différentes valeurs ajoutées au processus de développement demandent d'être mieux mises en relief et vendues à partir d'indicateurs plus édifiants. Les rendements issus de l'agriculture familiale durable sont souvent dilués dans la production agricole globale.

Les acteurs doivent donc travailler à mieux faire ressortir les statistiques de l'agroécologie, même si celle-ci est beaucoup plus qualitative que quantitative. Et son réel impact sur la préservation de l'environnement est si diffus qu'il n'est pas facile à le mesurer.

Cette édition de la revue AGRIDAPE vient donc contribuer à une meilleure compréhension des impacts de l'agriculture durable, notamment à la sécurité alimentaire des communautés, à la création d'emplois, à la protection des sols et de l'environnement, dans un contexte où les décideurs et des acteurs de développement doutent encore de la capacité de l'agroécologie à garantir une production agricole massive susceptible d'assurer l'alimentation adéquate des populations.

Bonne lecture !

Agroécologie et statistiques agricoles



Photo : Enda Pronat

Démonstration de paysans engagés dans l'agroécologie au Sénégal

La course vers l'autosuffisance alimentaire a conduit les Etats à encourager un modèle agricole industriel et à négliger l'agroécologie. A une certaine époque, bien des décideurs inquiétés par la croissance démographique et la demande alimentaire la considéraient comme un déni du modernisme agricole. Parler de l'impact de l'agriculture « naturelle » n'avait de sens que pour les initiés, et dans une moindre mesure, les petits producteurs et les organisations de la société civile. Mais le temps a montré les limites objectives de l'agriculture intensive. En effet, les crises alimentaires successives, l'insécurité alimentaire chronique dans des régions comme le Sahel, la dégradation des sols et la perte progressive de biodiversité ont contribué à une remise en cause du modèle industriel, à une réflexion sereine sur des systèmes de production plus respectueux des équilibres écologiques.

La prise de conscience sur les différents enjeux est réelle, mais les actions restent encore timides. L'obsession de produire en quantité résiste encore à la rationalité que requiert une gestion durable des ressources naturelles.

Néanmoins, certains continuent de porter le plaidoyer en capitalisant et en partageant les bonnes pratiques avec les décideurs. Mais l'argumentaire brandi n'est pas suffisamment lourd pour faire pencher la balance dans le sens souhaité car les impacts de l'agroécologie ne sont toujours pas faciles à percevoir. Ils sont vécus et considérés comme des évidences naturelles. La faute est imputée à un défaut de projets agroécologiques de dimension nationale, de vulgarisation des résultats de recherche et des succès probants obtenus ici ou là.

Agroécologie et production alimentaire

On n'a pas encore une idée de ce que représente la production alimentaire « bio » dans les statistiques agricoles nationales et sur ses capacités à contribuer à l'autosuffisance alimentaire. Pour le moment, les bons points d'un tel modèle de production ne sont pas susceptibles d'emballer un gouvernement qui fait face au défi de la sécurité alimentaire. A titre d'exemple, le paysan peut pratiquer de l'agroforesterie sans en

être conscient. Il n'est pas souvent outillé pour saisir les effets de la présence de l'arbre dans son activité de production.

Le Fonds Mondial pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) s'est approprié la question et a produit un rapport sur « l'agriculture biologique dans le monde », en 2007. Cette année déjà, l'organisation onusienne avait estimé le marché mondial des produits biologiques à 40 milliards de dollars. La conclusion majeure à laquelle avait abouti la FAO était que cette forme d'agriculture durable était capable de « nourrir le monde », à condition que les politiques publiques en fassent une priorité nationale.

Le rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation du Conseil des Droits de l'Homme, Olivier De Schutter, a évoqué la nécessité du réinvestissement dans l'agriculture pour la réalisation concrète du droit à l'alimentation (rapport 2010). « Dans un contexte de crise écologique, alimentaire et énergétique, la question la plus urgente aujourd'hui, lorsqu'il s'agit de réinvestir dans l'agriculture, n'est pas de savoir combien mais comment ». Dit-il.

Olivier De Schutter a étudié « la manière dont les Etats peuvent et doivent réorienter leurs systèmes agricoles vers des modes de production hautement productifs, hautement durables et qui contribuent à la réalisation progressive du droit fondamental à une alimentation suffisante ». En dépit des recommandations de la « communauté internationale » en direction des Etats, l'agroécologie peut-elle nourrir le monde, et l'Afrique en particulier ? Si cette question fait encore débat, c'est parce qu'on a toujours du mal à percevoir la place de l'agroécologie dans les rendements agricoles. Pourtant, elle peut bien satisfaire les besoins alimentaires des populations, si tout son potentiel est libéré.

Nouvelle donne

Il a fallu que le changement climatique bouleverse les systèmes de production pour que le discours des promoteurs d'une agriculture durable soit mieux entendu, pour que l'utilité de s'approprier des approches agricoles biologiques soit mieux perçue. Le risque climatique aidant, des actions de promotion de l'agroécologie ont abouti à cette période de transition agricole que nous semblons vivre. Les projets, les initiatives et les acteurs se multiplient. Les Etats intègrent la dimension durabilité dans certaines de leurs politiques de développement de l'agriculture. L'intérêt des consommateurs ne cesse de croître. Produire bio a commencé à faire recette ! Une tendance à consolider. Toutefois, la consommation de produits agricoles « sains » ne doit pas être une affaire de

luxé réservée à une certaine classe sociale forte de son pouvoir d'achat au-dessus de la moyenne.

Au-delà de la santé humaine, la faune pâtit pour beaucoup des bouleversements des milieux naturels dans lesquels elle évolue. L'exploitation conventionnelle affecte négativement les espèces animales et les chasse de leurs habitats. Dans bien des régions, les populations animales se réduisent et des espèces disparaissent.

Dans les océans, la pêche industrielle impacte aussi négativement les ressources halieutiques, alors que les techniques traditionnelles avaient au moins le mérite d'assurer la reproductivité du poisson en mer. La mise sur pied d'aires de protection et le respect du cycle de reproduction animale, le repos biologique, la pisciculture sonnent comme un retour à une pêche durable. Les résultats obtenus par certains Etats semblent encourageants et une mise à l'échelle est amorcée. Cela peut susciter de nouvelles vocations et créer des emplois.

D'autres indicateurs peuvent aussi renseigner sur l'apport de l'agroécologie dans toutes ses formes. Les impacts sont différents d'un pays à un autre. Au Nigéria par exemple, l'agroécologie est perçue en milieu urbain comme une alternative à la crise du pétrole. Des expériences se développent, et du point de la sécurité alimentaire, les premiers résultats sont encourageants (page 6). Au Sénégal, l'ONG Enda Pronat, à travers plusieurs projets mis en œuvre dans diverses zones écologiques, a encore une fois prouvé la

nécessité de s'orienter vers l'agriculture biologique (page 8).

En Ouganda, Agroecology Fund est dans une dynamique de mise à l'échelle des pratiques agroécologiques dans ce pays (page 25). Cela peut également être le cas au Niger où un projet de régénération des sols grâce à des techniques endogènes a permis de revitaliser des zones de cultures (page 16). Au Mali, un médecin vétérinaire s'est distingué en se positionnant comme un pionnier de l'agroécologie (page 14).

Considéré comme l'une des premières expériences agroécologiques soutenue par la communauté internationale, le projet de Tigray, en Ethiopie, a permis de restaurer des milliers d'hectares et de reverdir de vastes zones arides (page 20). Toutefois, si d'aucuns considèrent l'agriculture durable comme une solution à l'insécurité alimentaire (page 33), le débat reste entier quant à la capacité de ce modèle agricole à nourrir de monde au regard de la poussée démographique et avec son corolaire l'augmentation des besoins alimentaires.

Dans ce numéro de la revue AGRIDAPE, des experts donnent leurs points de vue. Le débat est loin d'être tranché (page 31). Cela montre que les impacts multiformes de l'agroécologie méritent d'être mis en exergue par les acteurs qui militent pour une agriculture durable. Cela est d'autant plus possible que l'agroécologie est une filière académique qui suscite un réel intérêt dans les universités. ■



Séance d'explication entre promoteurs de l'agroécologie

Crise pétrolière au Nigéria : les agriculteurs de Kaduna s'orientent vers l'agroécologie

Ahmed Inusa A.



Paysan qui pratique l'agroécologie à Kaduna, au Nigéria

La récente baisse des prix du pétrole à travers le monde a engendré des crises économiques dans les pays producteurs. Le Nigeria figure parmi les pays dont l'économie dépend presque uniquement des recettes pétrolières. Par conséquent, en raison de la diminution de celles-ci, plusieurs mesures d'austérité ont été prises par le gouvernement fédéral. Cela a finalement causé quelques difficultés à la population, en particulier celle qui vit en zone urbaine. Toutefois, ces mesures économiques se sont avérées bénéfiques pour certains petits exploitants agricoles dans la ville de Kaduna, au nord du Nigeria. Aujourd'hui, les agriculteurs mettent au point, tout au long de l'année, des produits diversifiés issus de leurs activités agricoles.

Depuis plus d'un siècle, les populations vivant le long de la rivière Kaduna pratiquent l'irrigation. La rivière traverse la ville et se jette dans le fleuve Niger. Les agriculteurs produisent différentes variétés. Cependant, les principales cultures sont les céréales, les légumes et les fruits. La pratique la plus répandue était la monoculture qui permettait aux agriculteurs de cultiver le maïs, les tomates, l'oignon, le chou, etc. Une fois récoltés, ces produits sont acheminés vers les marchés urbains de la ville. Les agriculteurs bénéficient facilement de l'accès au fumier animal. En effet, nombreux sont les nomades peulhs qui campent à la périphérie de la ville. De nombreux petits éleveurs de volaille sont également présents un peu partout dans

la ville. Ce sont quelques-unes des raisons pour lesquelles, depuis des décennies, la pratique de l'agriculture urbaine est florissante à Kaduna. Elle est également répandue dans d'autres villes du Nigeria.

Pratique de l'agroécologie

Au cours de ces deux dernières années, les agriculteurs se sont rendu compte de l'importance de l'agroécologie et en ont conclu qu'elle constitue la meilleure forme de pratique agricole. La plupart des tomates cultivées par les agriculteurs dans l'Etat de Kaduna et dans d'autres Etats du Nigeria avaient été détruites par un parasite dévastateur. Le ravageur de cultures a été identifié par l'Institut de Recherche Agricole (IAR) comme étant

une mineuse de feuille de tomate (*Tuta absoluta*). Cependant, certains agriculteurs ont pu s'estimer chanceux que le ravageur n'ait eu qu'un effet minime sur leurs cultures, la tomate n'étant pas l'unique produit agricole cultivé. Les cultures de tomate ont été intercalées entre celles de poivre, d'aubergine africaine, de gombo, etc. Malgré la destruction des tomates par le ravageur des cultures, les agriculteurs ont pu récolter d'autres. Après s'être rendu compte de la chance qu'avaient ceux qui pratiquaient la culture intercalaire, tous les agriculteurs cultivent désormais la tomate en y intercalant d'autres cultures. En d'autres termes, grâce à la plantation de cultures différentes, les agriculteurs sont aujourd'hui des adeptes de la diversification. Il est par ailleurs intéressant

de noter que ces cultures sont fertilisées à l'aide d'excréments d'animaux et d'autres déchets disponibles dans la ville. C'est ce qui rend ainsi la pratique de l'agroécologie très appréciée chez les petits exploitants agricoles urbains de la ville de Kaduna.

Selon Adamu Musa, l'un des petits exploitants agricoles de Kaduna, l'agroécologie présente de nombreux avantages. Elle permet aux agriculteurs de cultiver différents types de produits agricoles. Cette variété de cultures leur permet de disposer davantage de produits alimentaires sur le marché. Cette forme d'agriculture permet aussi aux producteurs d'augmenter leurs revenus. Les agriculteurs récoltent et commercialisent leurs produits à différents moments, assurant ainsi la répartition des revenus. Grâce à l'agroécologie, M. Adamu Musa est désormais en mesure d'envoyer ses enfants dans l'une des écoles privées de la ville.

Les agriculteurs ont confirmé disposer d'un sol toujours sain, car toujours protégé par les cultures intercalaires. Le risque d'éclaboussures de pluie a été ainsi réduit au minimum, particulièrement pendant la saison des pluies. L'agroécologie permet également de lutter contre les attaques des cultures par les ravageurs. De nombreux agriculteurs ont déclaré que la pratique de l'agroécologie a entraîné une diminution des ravageurs tels que la noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*). Les agriculteurs bénéficient à présent d'une répartition importante de la clientèle. De nombreuses personnes vont à leur rencontre pour acheter différents produits frais. Les détaillants préfèrent parfois se rendre dans les exploitations urbaines plutôt que rurales. Grâce à l'agroécologie, les familles adoptent désormais un mode de vie plus sain. De nombreux agriculteurs attestent que leurs femmes et leurs

enfants sont en meilleure santé grâce à la variété de fruits et légumes récoltés pour leur consommation.

Rôle du gouvernement, des ONG et des groupements d'agriculteurs

La majorité des agriculteurs qui cultivent leurs produits agricoles le long de la rivière se plaignent de la négligence du gouvernement et des organisations non-gouvernementales (ONG). Il est difficile pour eux d'obtenir des intrants tels que les engrais et les pesticides. Bien que le Projet de Développement Agricole de l'Etat de Kaduna (ADP) se déroule dans la municipalité, facilitant ainsi l'accès aux agriculteurs, ces derniers avouent être restés de nombreuses années sans voir un des membres du personnel d'ADP. Ils ont été laissés à eux-mêmes sans bénéficier d'un conseil innovant. Aussi la résolution prise par le gouvernement actuel de relancer l'agriculture comme alternative au pétrole, est un gage d'espoir pour les agriculteurs, comme en atteste déjà la création de coopératives de producteurs. La plupart des ONG orientent également leurs aides vers les agriculteurs ruraux, oubliant que les agriculteurs ne se trouvent pas que dans les zones rurales.

De manière générale, les agriculteurs ont relevé différents défis auxquels l'agroécologie est confrontée le long de la rivière Kaduna. Il s'agit notamment d'une insuffisance des installations de transformation en ce sens que la plupart des produits cultivés par les agriculteurs sont périssables ; ce qui précipite leur pourrissement. Ainsi, les agriculteurs sont généralement contraints de vendre leurs produits rapidement et donc à bas prix.

En outre, on peut noter une absence d'agent de vulgarisation : les agriculteurs sont laissés à eux-mêmes, sans le moindre soutien d'agent technique. Leur accès aux techniques agricoles modernes est de ce fait limité. Ensuite, ils sont confrontés à un manque de machines: seule une poignée d'agriculteurs est en mesure d'acheter des machines de pompage destinées à l'irrigation. Par conséquent, certains agriculteurs étaient obligés d'attendre que d'autres aient fini d'utiliser leurs machines afin de pouvoir les emprunter ou les louer. Le temps d'attente peut entraîner le flétrissement de leurs récoltes, entraînant un faible rendement.

Enfin, il y a le débordement de la rivière : certains agriculteurs ont eu la malchance, l'année dernière, de voir la plupart de leurs cultures emportées par le débordement des eaux durant la saison des pluies. Les agriculteurs n'avaient jamais constaté ce phénomène auparavant. Ils ont donc été pris au dépourvu.

La pratique de l'agroécologie a réussi à se faire une place dans les zones frontalières de la rivière Kaduna, capitale nigériane du Nord. La majorité des agriculteurs ont mis en pratique le concept de diversification, permettant à la plupart des populations de sortir de la pauvreté. Il est également intéressant de noter que les personnes à faible revenu qui cultivent le long de la rivière sont désormais en mesure d'envoyer leurs enfants dans des écoles privées de la ville. Cette situation laisse penser que si la pratique de l'agroécologie s'étend aux autres grandes villes du Nigeria, elle contribuera à baisser le niveau de pauvreté chez les petits exploitants agricoles urbains.■

Ahmed Inusa Adamu
Professeur au Collège d'Agriculture de Samaru (Université
Ahmadu Bello de Zaria, Nigeria)
inusaahmed@gmail.com





Promotion de l'agriculture biologique au Sénégal : Enda Pronat montre la voie

Laure Brun



Exposition de produits maraichers bio

Photo : Enda Pronat

Les Niayes constituent l'une des toutes premières zones d'expérimentation où ont été testées, avec la Fédération des Agropasteurs de Diender (FAPD), les techniques de protection des pépinières, du semis, du repiquage, la fertilisation organique, la lutte contre les ravageurs et la production de semences paysannes. Contre le phénomène de salinisation des terres du lac Tamna, des actions de reboisement très significatives ont été engagées par la FAPD, permettant la récupération de 110 ha.

Entre 2011 et 2012, Enda Pronat a mené une expérimentation avec un groupe de producteurs de Mbawane, dans un champ d'application, sur un « système éolien/pompasse électrique/micro irrigation ». Les résultats agronomiques et économiques ont montré que l'investissement (d'un montant d'environ 13 000 euros soit 8 515 000 F CFA environ) peut être rentable sur le long terme (10 ans), et qu'associé à des pratiques agro écologiques, il peut améliorer considérablement et durablement les performances des exploitations familiales en :

- réduisant de 95% le temps de travail consacré à l'exhaure manuelle de l'eau ;
- économisant la consommation d'eau qui est trois fois inférieure à une irrigation avec les seaux ;
- améliorant les rendements de 20% en moyenne ;
- permettant d'exploiter une superficie au moins 3 fois plus grande qu'avec un système d'exhaure et d'irrigation manuel.

Dans la commune voisine, à Keur Moussa, les premiers diagnostics menés ont montré que les terres situées sur le plateau de Thiès sont affectées par l'érosion hydrique qui emporte les couches fertiles et menace les villages. Il a d'abord fallu organiser des formations sur la récupération des terres avec des ouvrages antiérosifs (diguettes, fascines, demi-lunes et d'autres ouvrages). Ils ont contribué à la réduction du ruissellement, au retour de la végétation et à la récupération de plus de 30 hectares de terres dégradées dans sept villages. Après avoir appuyé à la structuration d'une fédération paysanne

(Woobin), les populations ont travaillé sur la mise en valeur des terres récupérées à partir des techniques de production agroécologiques. Ces dernières années, la commercialisation des fruits et légumes sains est devenue le principal levier pour susciter l'engagement des producteurs. Enda Pronat a obtenu la mise en place d'une coopérative paysanne solidaire qui organise des marchés hebdomadaires à Dakar permettant ainsi de rémunérer les efforts des producteurs et de productrices engagés- dans l'agroécologie.

Dans la Vallée du fleuve Sénégal

Après l'avènement des barrages de Diama et de Manantali dans les années 80, l'agriculture de décrue vivrière diversifiée a été supplantée par une agriculture irriguée axée sur des cultures de rente et le riz qui dépend de l'énergie fossile et entraîne une utilisation accrue et irraisonnée d'engrais et de pesticides chimiques. Les expérimentations agroécologiques menées dans les Champs Ecoles Paysans ont donné des rendements dépassant ceux des périmètres conventionnels. En

passant à l'échelle des champs d'application, la question de trouver les moyens pour s'équiper et exploiter les terres en permanence a motivé des réflexions sur la nécessité d'organiser les producteurs en fédération et de créer une mutuelle d'épargne et crédit pour soutenir la production agroécologique. Alors que le nombre de producteurs engagés ne cesse de croître, les lignes de crédit sont insuffisantes pour répondre à tous leurs besoins.

Chaque année, Enda Pronat partage les résultats des expérimentations agroécologiques avec l'ensemble de la population pour voir comment diffuser ces pratiques. Les services d'encadrement et les enseignants, en tant qu'éducateurs, ont toujours participé à ces rencontres. Intéressés, ils ont proposé d'intégrer les questions agricoles et environnementales dans le programme scolaire au niveau du village. C'est ainsi, qu'en 2003, Pronat a signé un partenariat avec l'école primaire de Guédé-Chantier pour initier des activités de reboisement et un jardin scolaire. Enda Pronat a ainsi soutenu la création d'un réseau d'une dizaine d'écoles en 2009, le Réseau Ecole'Eco»(REE) regroupant aussi les organisations des parents d'élèves, qui cherchent à inculquer dès le bas âge les valeurs de préservation de l'environnement et à renouer l'enfant avec son milieu agricole. L'approche « école-milieu » fait élargir le spectre de l'action de l'école dans les familles et la communauté villageoise par des activités qui partent du cadre scolaire aux maisons, amenant les premiers changements de comportement et initiatives perceptibles (compostage, ramassage, tri et valorisation de déchets, reboisement individuel et communautaire) qui nécessitent un appui pour pouvoir les enraciner dans le milieu.

L'approche sur l'éducation environnementale et la formation professionnelle avec le REE sert de base pour les initiatives dans une à deux écoles dans les autres zones même si ces initiatives peinent encore à évoluer.

Au Sénégal oriental, zone cotonnière

A Koussanar, la porte d'entrée a été l'expérimentation de la production de coton biologique à partir de 1994. Après avoir prouvé la faisabilité technique et convaincue plus d'une centaine de producteurs dans une trentaine de villages, la fédération Yakaar Niani Wulli (YNW) obtient, en 1997, son premier certificat biologique. Pour pallier les difficultés de trouver un marché rémunérateur, YNW diversifie progressivement sa production en intégrant successivement fonio, sésame et bissap dans la rotation biologique et développe des activités de transformation de ses produits. Et pour faire face à l'insécurité alimentaire, YNW met en place des banques de céréales dans les villages. Ces dernières années, les coûts de certification et d'égrenage ont continué d'augmenter contrairement au prix d'achat du coton fibre bio-équitable qui n'évolue pas, entraînant un découragement des producteurs de YNW vis-à-vis de cette filière. Enda Pronat a profité de cette opportunité pour recentrer la recherche-action sur le potentiel global des exploitations familiales à savoir la production vivrière, mais également l'élevage et l'exploitation des ressources naturelles qui apportent des revenus complémentaires essentiels aux ménages. Ces échanges ont conduit les populations d'une dizaine de villages à mettre plus de 100 hectares de forêt en défens, un point de départ vers l'élaboration de plans de gestion écologique de leurs terroirs.

Dans le bassin arachidier

Dans cette zone, la longue pratique de la monoculture d'arachide et de mil a provoqué un épuisement des sols et accéléré l'apparition et l'invasion des champs par une plante parasite appelée Striga. Dans certains endroits, l'invasion est telle que les terres deviennent inaptes à la production. Les premières activités de recherche-action menées par Enda Pronat à Diouroup ont concerné l'amélioration des techniques de désherbage et de fertilisation. L'impact positif de ces deux techniques se montre à travers une amélioration des rendements de 89% pour les parcelles test (fertilisées). Cette première recherche, a mené Enda Pronat et son partenaire local, l'Union des Collectivité de Tattaguine (UCT), à s'engager, à partir de 2011, dans une recherche-action plus vaste sur la régénération des terroirs. Après trois ans de recherche-action, près de 20 hectares ont été reboisés et protégés avec plus de 1000 hommes, femmes et jeunes de 8 villages. Les rendements de mil et arachide ont été améliorés chez près de 200 producteurs qui ont appliqué les techniques de fertilisation organique. L'ensemble de ces résultats a été soutenu par un renforcement des capacités des membres de l'UCT en plaidoyer sur les dangers des OGM et, de plus en plus, sur le phénomène d'accaparement des terres.



Une famille de paysans en train de semer avec des outils traditionnels

Dans ces quatre zones, les contraintes fondamentales demeurent la maîtrise de l'eau, de la fertilité et les capacités d'investissement.

Les conclusions des premières expérimentations menées avec les productrices ont montré que le renforcement technique doit être appuyé par un renforcement organisationnel qui devient une nécessité dès lors que les paysans doivent :

- asseoir une politique de gestion de leurs terroirs en concertation avec les élus locaux pour sécuriser les ressources notamment foncières;
- accéder aux moyens de production pour rentabiliser leurs exploitations,
- vendre leurs productions à des prix qui leur permettent de vivre dignement;
- construire et défendre un plaidoyer auprès des institutions locales et nationales pour qu'ensemble ils élaborent et mettent en œuvre des politiques de développement durable.

Cet apprentissage du plaidoyer par ENDA Pronat s'est fait avec les organisations de base au niveau local et avec des alliances au niveau national et international, avec d'autres organisations qui partagent ces alternatives. Ainsi, nous pouvons citer :

le Programme de Biodiversité et Sécurité Alimentaire qui a donné naissance à l'Association Sénégalaise des Producteurs de Semences Paysannes (ASPSP) ;

la Coalition pour la protection du Patrimoine Génétique (COPAGEN) qui évolue avec les organisations paysannes (OP) au niveau national et sous-régional dans la lutte contre les OGM ;

la Fédération Nationale pour l'Agriculture Biologique (FENAB) qui cherche à asseoir un modèle de labellisation des produits Bio avec l'objectif de sécuriser producteurs et consommateurs et de développer le marché local ;

le Réseau National des Femmes Rurales (RNFR) plaide, en étroite collaboration avec les fédérations, pour un meilleur accès des femmes au foncier et au pouvoir de décision. Le foncier est devenu un enjeu primordial pour la survie de l'agriculture paysanne qui nécessite, désormais, autant la mobilisation des hommes que des femmes.

Le plaidoyer s'est appuyé sur des ateliers d'échange au niveau local, national et sous-régional, car c'est le partage d'expériences qui permet d'enrichir l'argumentaire. La recherche-action conduite par Pronat s'inscrit dans cette dynamique qui s'est d'abord manifestée par un premier instrument que sont les fédérations paysannes porteuses d'une

vision pour un système de production saine et durable et pour une gouvernance foncière par les communautés. Toutes ces fédérations mettent en œuvre des stratégies politiques de reconquête de la gouvernance de leur terroir pour sécuriser les principales ressources nécessaires au développement des activités rurales.

Atelier national sur l'Agriculture saine et durable(ASD)

Ainsi, dans le prolongement de toutes ces initiatives, en 2008, Enda Pronat a co-organisé avec le Ministère de l'Agriculture et la FAO un atelier national de plaidoyer afin que les zones d'expérimentation de l'agroécologie puissent être reconnues comme zones pilotes à protéger, notamment contre les OGM. Les structures de recherche, d'encadrement, d'appui, les décideurs, les ONG et les organisations paysannes ont réalisé un état des lieux et proposé des stratégies alternatives qui soutiennent une ASD. L'un des résultats phares de cet atelier est que l'Etat a inscrit l'ASD dans sa politique agricole et a dégagé, pour l'année 2010, une ligne budgétaire pour appuyer la promotion des biofertilisants et des biopesticides. Un signal encourageant pour l'ASD.

Cependant, cette avancée a connu une perturbation quand le même gouvernement a commencé à favoriser la ruée des multinationales vers les terres sous prétexte qu'elles étaient les seules capables d'assurer la sécurité alimentaire, transformant ainsi les promoteurs de l'agriculture familiale en ouvriers agricoles sur leurs propres terres et mettant en danger l'environnement. En effet, alors qu'entre 2000 et 2007, seuls six cas d'accaparement des terres ont été constatés au Sénégal totalisant une superficie de 168 964 hectares¹; de 2008 à 2011, 30 cas ont été recensés, pour une superficie totale de 630 012² hectares.

Une augmentation sans précédent qui a fini par scandaliser la majeure partie des observateurs de la vie socio-politique sénégalaise. Cela a provoqué des manifestations et la mobilisation des organisations de la société civile. Le constat a été que les investissements prévus ainsi que les installations des agro-industriels et les sociétés minières déjà fonctionnelles n'ont souvent pas fait, ou de manière insuffisante, d'études environnementales, notamment en ce qui concerne la contamination avec des produits chimiques et les effets sur les ressources en eau. Des prémisses de conflits commencent à émerger dans les zones des Niayes, Keur Moussa, la basse vallée / Lac de Guiers et la Petite Cote avec la raréfaction des différentes couches de nappes phréatiques suite aux prélèvements excessifs des agrobusiness qui produisent des fruits et légumes pour le marché européen.

Dans un contexte où, ces dernières années, les sociétés paysannes de nos pays sont menacées de disparition par diverses stratégies d'accaparement des ressources en milieu rural, notamment des terres et les ressources en eaux souterraines, Enda Pronat s'est engagée dans le combat contre ce phénomène, parce qu'il balaie d'un revers de main toutes les avancées menées auprès et avec les communautés rurales désireuses de promouvoir et de s'inscrire dans un modèle de société paysanne innovant sain et durable.

Enda Pronat s'est beaucoup mobilisée ces dernières années pour la défense des intérêts de la communauté et la préservation des ressources au profit des acteurs locaux. Son combat dans ce domaine peut s'articuler en trois grandes phases :

- une étape d'alerte et de sensibilisation de l'opinion publique sur les dangers du phénomène suivi d'un appel à mobilisation pour le combattre. L'une des activités phares de cette étape a été l'atelier organisé à l'hôtel Ndiambour en Août 2010 par Enda Pronat et la Copagen en présence des organisations de la société civile (OSC), d'autorités étatiques et de bailleurs de fonds. C'est au cours de cette rencontre qu'un Cadre de Réflexion et d'Action sur le Foncier au Sénégal (CRAFS) a été mis en place. Depuis lors, beaucoup de recherches, d'études de cas et de conférences ont été organisées pour alimenter le plaidoyer et dynamiser la lutte;
- la seconde étape (2011-2016) : en profitant du contexte de réforme foncière et de l'acte 3 de la décentralisation, en collaboration avec d'autres acteurs de CRAFS, Enda Pronat a entrepris depuis 2011 des ateliers de sensibilisation sur les enjeux fonciers et de formation sur la législation foncière avec les populations de quatre zones agroécologiques du Sénégal. A partir de ces ateliers, des plateformes de veille et de défense des droits des populations locales sur le foncier ont été créées en vue de contribuer au débat national sur la réforme foncière. Ainsi, avec un outil d'animation développé par des scientifiques, des propositions paysannes ont été formulées.

1. Dont 81 500 hectares concernent uniquement le « Ranch de Dolly » octroyé par l'Etat à un chef religieux en 2003.

2. Etude COPAGEN 2012



Photo : Enda Pronat

Une femme de Keur Moussa (Sénégal) utilisant une technique agroécologique

C'est volontairement qu'ont été mêlés des propositions strictement liées au foncier et des propositions plus larges concernant la gestion des terres et des ressources naturelles car il est impératif pour la réussite des activités paysannes et la préservation des ressources que le foncier ne soit pas « sectorisé » c'est-à-dire envisagé indépendamment du reste, mais intégré à la vie communautaire, sociale et politique.

Les principes de base défendus par les paysans sont les suivants : conserver les ressources foncières entre les mains des communautés dans l'optique d'une politique agricole basée sur un système de financement favorable au développement de la production des exploitations familiales. La réforme doit donc rétablir un Etat garant, qui soutient et accompagne les exploitations familiales tout en appuyant une politique de développement rural intégrée afin d'atteindre la souveraineté alimentaire.

Ces principes ont fait l'objet de partage avec les autres organisations de la société civile pour aller vers des propositions consensuelles dans le but de contribuer à la réforme foncière. Grâce aux interpellations de la société civile, la Commission Nationale de Réforme Foncière (CNRF) a adopté un processus inclusif en intégrant quelques OSC dans son comité de pilotage et a pris l'engagement de ne pas favoriser une marchandisation des terres (Forum

Foncier Mondial, 2015). Néanmoins, dans le cas où la CNRF n'intégrerait pas les propositions paysannes, ces dernières constitueront un atout pour les communautés dans le cadre de la réappropriation de la gouvernance de leur terroir.

L'ensemble des résultats techniques, organisationnels et politiques obtenus encourage Enda Pronat et ses partenaires à poursuivre leur mission qui consiste à appuyer les populations dans la réappropriation de la gouvernance de leur terroir et la mise en œuvre de stratégies de développement intégré qui les conduisent vers la souveraineté alimentaire. Ces stratégies conçoivent la production et la consommation de denrées alimentaires comme une question de changement social, en assurant des moyens d'existence durable aux exploitations familiales. ■

Laure Brun Enda Pronat
Contact : lor_brun@yahoo.fr

Visitez
la page web
de AGRIDAPE

[http://www.iedafrique.org/
agridape.html](http://www.iedafrique.org/agridape.html)



Dr. Félix Meutchièye, enseignant-chercheur à l'Université de Dschang, au Cameroun

« Les premiers pas décisifs des pratiques agroécologiques... »

Entretien réalisé par Birame Faye



Dr. Félix Meutchièye

Photo : F. Meutchièye

Le potentiel qu'offre l'agroécologie est large mais reste sous-exploité. Elle peut contribuer à la sécurité alimentaire en rendant durable les exploitations familiales et en protégeant les écosystèmes. C'est le point de vue du chercheur d'origine camerounaise, Félix Meutchièye. Selon ce spécialiste, « les premiers pas décisifs des pratiques agroécologiques ont eu lieu essentiellement dans le cadre de l'agriculture familiale » et « la première visée est la sécurité alimentaire du ménage ». Entretien à lire dans ce numéro de la revue AGRIDAPE.

Peut-on parler d'impact de l'agroécologie au Cameroun et en Afrique?

Si on regarde attentivement l'évolution des systèmes de production agricole en Afrique de manière générale, on ne ferait l'agroécologie que manière très disparate, avec des saillies ici et là. La démarche agroécologique qui est plus exigeante et complète n'attire pas forcément le gros des producteurs. Cependant, on peut nuancer en remarquant que c'est en Afrique qu'il me semble inventorier

le plus d'expériences, d'initiatives et d'inventivité en matière d'agroécologie. L'impact se mesurerait donc aisément au niveau des médias et surtout du fait des ONG, qui, conscientes des limites des approches conventionnelles veulent expérimenter des alternatives. Au Cameroun notamment, on observe des regroupements, des associations de promotion de l'agroécologie. On ne saurait promouvoir ce dont on n'est pas convaincu et qui n'est pas facile d'appréhender, à moins de manquer complètement de sérieux. Ce que je ne crois pas du tout !

Quels sont les indicateurs qui permettraient de mesurer cet impact ?

Il ne serait pas superflu de rappeler que les principaux « théoriciens-praticiens » des approches agroécologiques sont africains connus comme Pierre Rabhi (Algérie-France), Allan Savory (Zimbabwe), ou paysans discrets comme Webougri (Burkina Faso) et certainement un plus grand nombre, plus discret. L'agroécologie ne se mesure pas seulement sous l'angle productiviste, mais dans un enchaînement justement plus global en tenant compte

de la durabilité des systèmes. Et parlant de systèmes, je ne voudrais citer que quelques indicateurs importants selon leur poids relatif. En premier l'abondance des pratiques intégrées dans les systèmes de production en Afrique, maintenant une diversité biologique de qualité. Le clivage cultures de rente-subsistance ne tient pas toujours. La ségrégation traditionnelle éleveurs-agriculteurs perd souvent sa force. Et plus encore, la monoculture reste strictement commerciale. Les agricultures urbaines, même si elles sont des réponses aux crises alimentaires ambiantes, sont finalement des éléments à prendre en compte quand on s'intéresse à l'impact recherché.

Malgré l'arrivée de produits « bio » et la naissance de restaurants agroécologiques, la production alimentaire agroécologique n'a pas encore atteint une masse critique dans les différents pays africains. Qu'est-ce qui peut expliquer cela ?

Une fois de plus, on ne saurait comparer deux approches en invoquant les critères essentiellement fondateurs d'une seule. En clair, le productivisme est le propre de la production intensive qui mise sur les récoltes et considère moins ou pas du tout les incidences négatives. Ces discours biaisés des multinationales, notamment celles du palmier à huile, de l'hévéa, du thé, du café, de la banane est une insulte aux communautés qui crient, depuis des lustres, aux atteintes à leurs moyens de subsistance. Autrement dit, de l'autre côté, l'opinion populaire manquerait de lucidité pour se remettre en question et questionner les déterminants de production alimentaire en Afrique.

Les pratiques agroécologiques peuvent-elles contribuer à une sécurité alimentaire portée par l'agriculture familiale ?

A bien regarder, les premiers pas décisifs des pratiques agroécologiques ont eu lieu essentiellement dans le cadre de l'agriculture familiale. Et la première visée est la sécurité alimentaire du ménage. Maintenant, si on considère la population non-agricole au sens strict, c'est-à-dire dépendante de la masse de production des actifs agricoles. On est vite tenté de froncer les sourcils et dire que ces pratiques agroécologiques ne riment pas avec sécurité alimentaire au sens large. Pour ma part, ce serait faire une fois de plus fausse route, non par idéologie, mais en raisonnant en toute logique. La sécurité alimentaire a indubitablement une dimension durabilité que les politiques feront bien de considérer au-delà des discours. L'agriculture familiale a pour pilier majeur la diversité et la réutilisation. Des analyses crédibles démontrent aujourd'hui que l'humanité fonde sa sécurité alimentaire sur un faisceau bien maigre d'espèces végétales et animales. Pire, aussi bien en champ que dans les lieux de grande consommation, le niveau de pertes et gaspillage cumulé avoisine plus de 60% dans certains contextes. C'est simplement du délire. En gros, des dimensions de l'agroécologie questionnent nos approches actuelles d'entendement, puis de mesures contre l'insécurité alimentaire.

Quels sont les impacts de l'agroécologie sur la santé des populations, les sols et l'environnement d'une manière générale ?

L'agroécologie prend en compte la gestion des composantes du système de manière globale et en soutient la durabilité. Il est apparu évident aujourd'hui que la restauration des sols, des végétaux et de l'environnement biophysique a un grand impact sur la santé des populations. On serait dans la tentation de faire une comparaison, entre les impacts de

l'agroécologie et des autres démarches. Il y a encore des choses à approfondir en termes d'indicateurs ; cependant les indicateurs actuels situent l'agroécologie sur ce plan santé comme très appréciable.

Aujourd'hui, beaucoup de chercheurs, d'étudiants et de techniciens s'intéressent à la science agroécologique. Est-ce un effet de mode ou une orientation naturelle due au phénomène du changement climatique ?

Globalement, la science est un questionnement. Devant des phénomènes nouveaux ou quand il y a des zones d'ombre. L'humanité traverse un couloir assez étroit. Notamment sur le plan biologique et de la gestion de ses ressources. J'en veux pour preuve l'abondance des institutions et plateformes sur la question. L'agroécologie vient s'insérer donc comme une piste de plus, une piste alternative, une voix qui questionne en apportant une partie de la réponse. Quand les données scientifiques affirment qu'en 20 ans, la terre a perdu 10% de son espace sauvage, riche de biodiversité unique, aucun chercheur, étudiant ou technicien ne saurait garder son métier en demeurant indifférent. Parlera-t-on de l'effet de mode ? Peut-être en reconnaissant qu'il y a toujours des « suiveurs » sans toutefois généraliser. Nous l'avons déjà dit plus haut : l'agroécologie avant d'être une réponse à une crise est aussi une disposition pour anticiper sur des crises majeures. Les choses s'imbriquent, et il serait imprudent de continuer à cheminer sans en tenir compte, pas seulement dans les discours, mais dans les principes et les pratiques. ■

Entretien réalisé par Birame Faye



Oumar Diabaté, vétérinaire fermier malien : pionnier de l'agroécologie



Docteur Oumar Diabaté dans son exploitation agroécologique

En s'investissant pour une production agricole avec moins de pesticides, le vétérinaire Oumar Diabaté est considéré comme un pionnier de l'agroécologie au Mali. Ses résultats suscitent de la curiosité.

Des fruits, légumes et plantes médicinales produits sans pesticides et en quantité, c'est le pari réussi d'Oumar Diabaté, vétérinaire malien devenu fermier réputé pour ses produits bio qu'il tire d'un lopin de terre initialement peu propice aux cultures. Petit coin de vert luxuriant dans un écrin de terre ocre, la « ferme agroécologique » de Diabaté est située à Satinébourg, village de 400 âmes à une trentaine de kilomètres de Bamako, la capitale.

Sur près de deux hectares, depuis 2005, poussent des tomates, courges, laitues, betteraves, mais aussi des arbres fruitiers et plantes médicinales. Un espace est réservé à des vaches laitières, poules et moutons métis. Mettre en valeur un sol « qui était très pauvre », où « l'herbe ne poussait même pas », n'a pas été facile à faire, ni à faire comprendre aux agriculteurs dans la zone, affirme à l'AFP Diabaté, grand homme au physique de

boxeur. « Quand j'ai commencé ici, ils n'y croyaient même pas ». Aujourd'hui, ils lui disent qu'il est « le seul maraîcher qui parvient à s'en sortir », confie ce vétérinaire formé à Moscou de 1985 à 1992, et qui emploie cinq permanents dans sa ferme. Son projet doit son existence à une rencontre, décisive, avec l'écrivain, philosophe et paysan français Pierre Rabhi, pionnier de l'agroécologie.

Oumar Diabaté décide de lancer sa ferme, mais en produisant différemment. Dans son pays (16,5 millions d'habitants) s'étendant sur plus de 1.240.000 km², aux deux tiers désertique et enclavé, l'agriculture est essentiellement fondée sur les cultures vivrières. Les systèmes de production alimentaire sont généralement traditionnels et les rendements relativement faibles. Diabaté ne veut pas utiliser d'engrais chimiques, alors que d'autres en consomment en quantité. Il veut produire tout le long de

l'année, alors que certains laissent leurs champs en jachère. Lui utilise du compost, engrais naturel qu'il obtient avec les déchets organiques: épluchures, déchets de cuisine, mais aussi le fumier produit par ses animaux. Et il varie les cultures. « En changeant de cultures, ça permet non seulement d'avoir une production diversifiée, mais aussi au sol de se reposer par rapport aux besoins de la culture précédente », explique-t-il.

Du producteur au consommateur

Pour lutter contre les insectes, mauvaises herbes ou parasites, pas non plus de pesticides chimiques, incriminés dans la pollution du sol et des eaux souterraines. À la place, Diabaté utilise des tagètes, plantes herbacées à senteur poivrée, comme le millet d'Inde qui tue les vers nuisibles et écarte les insectes ravageurs.

Quant aux mauvaises herbes et autres fourrages, les animaux en font un festin et donnent des rendements intéressants pour la ferme. D'autant que pour les bovins, Omar Diabaté expérimente avec succès des croisements entre les races locales et deux races européennes, Montbéliard et Holstein, qui, selon lui, tombent rarement malades. « Ce métissage nous a permis d'avoir une production (laitière) un peu élevée », déclare-t-il. « Au lieu de 2 à 3 litres par vache, nous avons 10 à 15 litres par jour et par vache », également bio.

Sa production n'a rien à envier à celle de structures de taille plus importante: il récolte chaque semaine l'équivalent d'une trentaine de paniers de légumes et fruits. Il écoule ses produits bio sur le modèle des « Associations pour le

Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP) », actuellement très prisées en France, sans intermédiaire entre fermiers et consommateurs. A Bamako et ses environs, 29 clients réguliers sont livrés une fois par semaine, le samedi ou le mardi, ses jours de « marché ».

Les paniers, qui sont préparés par son épouse Fatoumata, coûtent 5.000 FCFA (7,5 euros) l'unité. Sur chaque panier, il a 40% de bénéfice. Des gains importants par rapport au revenu mensuel moyen, inférieur à 50.000 FCFA (76 euros) au Mali.

Pour partager son expérience de l'agroécologie Omar Diabaté a fait construire dans sa ferme quelques cases et une salle de cours. Il y accueille depuis

2007 des stagiaires maliens et étrangers, comme Cheikh Ndour, venu du Sénégal, où il était allé dispenser une formation en 2013. Si les enseignements de Diabaté suscitent de l'intérêt, il n'est pas prophète en son pays, la production bio étant encore marginale au Mali. Pourtant, les autorités ont pour ambition de faire du Mali « une puissance agro-pastorale » sous-régionale à l'horizon 2017, qui pourrait assurer la sécurité alimentaire des populations, créer des emplois et revenus « dans une logique de développement durable et respectueux de l'environnement », selon un document gouvernemental de 2013. ■

Jeuneafrique.com 12 octobre 2014
Article produit par l'AFP



Docteur Oumar Diabaté en explication avec des producteurs maliens

Préservation des sols par la RNA au Niger : l'expérience de Maradi

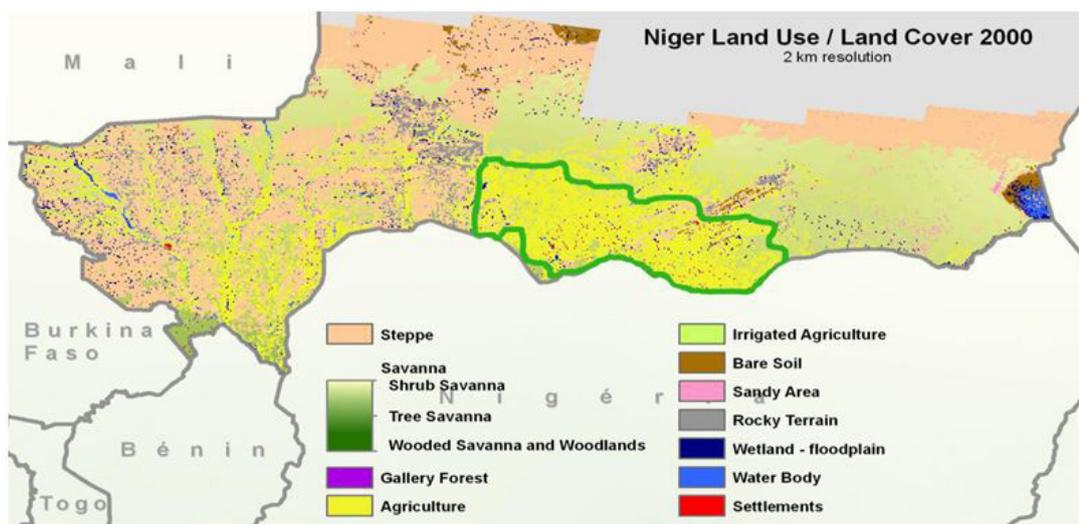
Ludovic Andres, SamboBodé, LawaliDambo, Martha Populin, GueroChaibou, Mariama Mamadou Moustapha, SeidouLaminou, Boubacar Yamba & Philippe Lebailly



Un autre Sahel est possible !

www.cilss.bf

Zone de la Régénération Naturelle Assistée Au Niger



Situation géographique de Maradi

Dans le cadre d'un partenariat scientifique avec le FIDA, une étude sur les impacts socioéconomiques de la Régénération naturelle assistée (RNA) a été réalisée dans un village de la région de Maradi. La présente étude, menée entre juin et novembre 2015, repose sur des entretiens auprès de personnes ressources et des enquêtes semi-structurées. L'objectif du présent article est de dégager une analyse et synthèse des impacts socioéconomiques d'une stratégie telle que la RNA permet d'accroître la résilience environnementale des ménages. A l'aide d'un cas concret de RNA, l'article montre l'importance de diversifier et de renforcer les stratégies des ménages afin d'accroître la résilience et de permettre aux ménages de s'intégrer dans une logique de développement durable au sein d'une communauté.

Les différentes stratégies de l'individu et/ou de la communauté permettent de mesurer ou estimer la capacité de résister à une des perturbations conjoncturelles et structurelles. L'ensemble des stratégies et des outils utilisés pour évaluer la résilience sont multiples. En effet, étant donné que les stratégies sont multiples, les outils peuvent être quantitatifs et qualitatifs. En outre, la résilience est un concept pouvant être abordée par différentes disciplines et se doit d'intégrer les outils de ces différentes disciplines. Dans le cadre du présent article, la résilience des communautés et/ou individu présentent sur un terroir est analysée à l'aide de plusieurs outils : entretien avec des personnes ressources, enquêtes semi directives, focus group, observations

directes sur le terrain (transect, zone de recouvrement). L'alliance de ces outils est essentielle afin de faire ressortir l'ensemble de l'évolution de la résilience d'une communauté sur une longue période. L'étude a été possible grâce à l'intervention et le soutien du FIDA. Elle s'est déroulée de juin 2015 à novembre 2015. L'étude réalisée dans la région de Maradi repose sur un partenariat entre le Fonds International de Développement Agricole (FIDA), l'université Abdou Moumouni de Niamey (département de géographie) et l'Université de Liège Gembloux Agro Bio Tech (unité d'économie et de développement rural).

Le premier objectif de ce partenariat était d'établir des études d'impacts des différents projets du FIDA dans leur zone

historique qu'est Maradi. A travers l'étude des impacts de la Gestion des Ressources Naturelles (GRN) dont la RNA.

Les discussions préliminaires liés à l'établissement du guide méthodologique ont permis d'établir une méthode originale combinant de nombreux outils afin d'évaluer les impacts agro-socio-économiques d'actions telles que la RNA. A cela, s'ajoute l'idée d'opérationnaliser un concept très souvent utilisé de manière holistique et très théorique. En effet, de nombreux bailleurs de fonds ont établi un nouveau programme d'actions tentant d'améliorer la résilience d'une population considérée. Toutefois, après analyse de leur programme, les mêmes actions sont utilisées. Le cas de notre étude en est un exemple, la RNA est apparue



dans les années 1980 et continue d'être appliquée. Cela ne veut pas dire que les actions n'ont pas d'impacts mais bien souvent de nombreux concepts manquent d'opérationnalisation car nécessitant de nombreuses études à long terme. Ce type de partenariat, institution de recherche et partenaire au développement, tente de réduire ce fossé entre la théorisation et l'opérationnalité sur le terrain.

Les relevés sur le terrain ont été réalisés dans une zone sud de la région de Maradi et plus précisément dans le terroir de Dargué.

L'analyse repose sur une vision en entonnoir à savoir : évaluation de la situation locale avec des experts et acteurs de terrain ; analyse des résultats liés aux statistiques disponibles ; discussions et entretiens avec des personnes ressources ; établissement de la carte des ressources et du diagramme des échanges lors de focus group (deux focus, l'un avec les hommes l'autres avec les femmes) ; entretien avec les personnes ressources du village pour dresser l'histoire du village et l'évolution de l'environnement du terroir de la communauté considérée ; enquête semi-directive pour évaluer les ressources naturelles liés à la RNA et transect afin d'illustrer l'environnement du terroir.

Résultats et discussions

Le département de Guidan Roumdji, un des départements du sud de la région de Maradi, présente en 2012 une densité de population de 158 habitants par kilomètre carré. Ce département est constitué de cinq communes et le terroir de Dargué est localisé au nord de la commune de Chadakori.

Le terroir de Dargué, village de Dargué, a été créé durant le XIX^{ème} siècle. Sa population est majoritairement originaire de la région d'Agadez et descendante de Kaocen. Kaocen est une lignée de noble touareg provenant de la région d'Agadez fortement liée aux groupes des Kel Owey. Le Kaocen est venu aider le « Gobra » (chef) du village de Mayki lors d'un conflit, une fois celui-ci terminé et le territoire sécurisé, une partie de l'armée retourna vers Agadez alors qu'une autre partie s'installa dans certains villages aux alentours (Sabon-Birni, Galmi et Doguerawa) et créa d'autres villages dont celui de Dargué. Le nom « Dargué » vient d'un arbre plus connu sous le nom de *Bauhinia rufescens* à cause de la forte présence de l'espèce dans le terroir.

Actuellement, le village de Dargué compte 4380 habitants avec une parité entre les hommes et les femmes (INS-Niger, 2012). La population est majoritairement Touareg suivi des Haoussa et de



Expérience de RNA développée par l'association Tiipaalga, au Burkina Faso

Photo : Tiipaalga

L'analyse en entonnoir de l'évolution de l'environnement d'un terroir d'une communauté est réalisée sur une longue période afin de pouvoir estimer la résilience de cette communauté face à des perturbations conjoncturelles et structurelles générales et spécifiques. Les aspects spécifiques de la communauté sont surtout axés vers la démultiplication des stratégies pour les communautés appliquant la RNA.

Enfin, le nombre d'enquêtes et d'entretiens ont été définis au sein d'une étude plus globale intégrant trois autres

très peu de Peulh. Les principales activités économiques relèvent de l'agriculture pluviale et de l'élevage. Outre l'agriculture et l'élevage, le village présente une diversité de corps de métiers tels que les forgerons, les tanneurs, les tailleurs, les maroquinières, les maçons, les potiers, les menuisiers. Toutefois, les méthodes sont très archaïques et dépendent des moyens disponibles. Bien souvent, les corps de métiers sont rémunérés avec des produits issus de l'agriculture.

Le village de Dargué fortement orienté vers une agriculture majoritairement lié aux cultures du mil, sorgho et niébé. Celles-ci sont réparties sur une superficie de 13.625 hectares, soit 90,8 % de la superficie exploitable du terroir de Dargué. Il est à noter que les agriculteurs utilisent de plus en plus de variétés améliorées permettant un accroissement des rendements. Les accroissements de rendement sont aussi favorisés par l'application de fumure organique et minérale. Contrairement à l'époque où les résidus de cultures étaient laissés sur le champ, seulement 5 % des agriculteurs utilisent ceux-ci comme amendement. En plus de la traction animale, la mécanisation agricole a fait son apparition dans la zone d'étude et bénéficie d'un appui de l'état et des formations des protagonistes du développement comme le FIDA. Il est à noter que les agriculteurs sont regroupés en Organisations Paysannes (OP).

terroirs. De ce fait, le choix des ménages interviewés est plutôt utilisé pour décrire les tendances et la résilience des ménages appliquant la RNA sur leur parcelle. Enfin, cette démarche se veut exploratoire et ne constitue en aucun cas un outil de vérification qui devrait justement tenir compte de communautés n'appliquant pas la RNA. En effet, l'analyse des impacts d'un projet et donc dans ce cas-ci de la résilience d'une communauté et un terroir appliquant la RNA peut se faire de deux manières en fonction du temps (avant et après projet) et de l'action (bénéficiaire et non-bénéficiaire).

Le village a un marché hebdomadaire qui se déroule tous les jeudis. On note aussi la présence de moulins à grains et de quelques boutiques. Un certain nombre de femmes pratiquent des activités génératrices de revenus comme la transformation de certains produits agricoles. Enfin, comme dans de nombreux endroits du Niger, l'exode saisonnier est pratiqué dans les grandes villes du Niger comme Maradi, Zinder et Niamey mais aussi vers la Côte d'Ivoire et le Nigeria. Cependant, même si le nombre de personnes partant en exode ne décroît pas, la période d'exode se réduit pour atteindre 2 à trois mois maximum. Depuis quelques années, la production et vente de plants forestiers et de semences ainsi que l'exploitation du fourrage constitue une activité de plus en plus importante permettant de valoriser et transformer les ressources naturelles. La distribution de l'eau potable est assurée par deux forages, trois puits pastoraux et un château d'eau.

Le centre de santé présent à Dargué attire de nombreuses personnes provenant de 10 villages à proximité. La mise en place de la cellule d'appui conseil dans le cadre des Champs Ecole Paysan a permis d'accroître les échanges avec certains villages. Une majorité des villages ont des échanges commerciaux avec Dargué et les multiples mariages aux alentours du village ont aussi permis de maintenir ou définir de nouveaux liens entre les villages.

Cet accroissement de liens entre Dargué et d'autres villages favorise les sollicitations en cas de perturbations et accroît la capacité de la population de Dargué.

L'environnement du terroir de Dargué

Le terroir de Dargué est situé sur une plaine parsemée de plateaux ayant une pente inférieure à 1%. Le paysage est plus encaissé dans la partie nord du terroir avec une succession de petits plateaux et de vallées. Le terroir est caractérisé par des cuirasses latéritiques sur les plateaux et des dunes. Une dynamique de récupération des terres a été observée durant les missions d'observations. Le paysage est caractérisé par une savane arbustive. Les sols sont principalement sableux dunaires ornés de quelques cuirasses ferrallitiques et de concrétions. Le village est localisé sur un sol plus argileux. Le terroir de Dargué présente quatre mares dont une permanente au nord. Les mares sont sécurisées et sont principalement destinées aux bétails et aux cultures de contre saison. La pratique de la RNA est largement généralisée.

Les focus groupes avec les femmes et les hommes ont permis d'expliquer les origines et les causes de la dégradation des ressources naturelles sur une période de 50 ans. Tous les acteurs sont d'accord sur le fait que la dégradation des ressources naturelles du terroir de Dargué est perçue comme étant significative à partir des sécheresses de 1970 et 1980. La pression démographique a aussi accentué la dégradation du terroir.

Avant les années 1970, l'écosystème du terroir était diversifié et dense. La faune était aussi multiple mais la chasse a engendré de nombreuses disparitions d'animaux telles que les hérissons, les antilopes, les aigles, les phacochères, les écureuils. Selon la population, cet écosystème permettait d'assurer de nombreuses activités liées à la chasse, aux bois-énergie et sous-produits ligneux. La perte de certaines espèces et la dégradation prononcée de l'environnement a laissé les glacis et plateaux nus favorisant l'érosion éolienne et hydrique et créant les conditions d'une fertilisation et l'apparition de cuirasses latéritiques. En outre, après ces chocs conjoncturels (sécheresse 1970 et 1980) et structurels (dégradation liée à la pression démographique), la capacité de la communauté était très faible afin de pouvoir revenir à l'état d'avant les stocks.

Selon les focus groupes et entretiens avec des personnes ressources (maire, chefs coutumiers) de nombreux projets ont tenté de lutter contre ces perturbations conjoncturelles et structurelles et d'établir un état de résilience permettant

le développement de la communauté et le bien-être de celle-ci. Plusieurs projets ont tenté d'apporter des réponses dont les projets du FIDA. Les interventions de ces deux projets ont été réparties entre 2004 et 2015. Depuis plus de dix ans, le FIDA a procédé à des activités comme la récupération des terres (création de banquettes, demi-lunes) avec ensemencement fourrager et plantations d'arbres. La mise en place d'un barrage à proximité de la mare permanente a favorisé les cultures de contre-saison comme les cultures maraîchères (oignon, tomate, laitue, oignon, manioc, patate douce et maïs).

Enfin, la RNA a largement été en œuvre depuis plus de 15 ans et a favorisé la protection des champs contre l'érosion et amélioré la fertilité des sols. En outre, la mise en place de boutique d'intrants conjointement aux mesures de restaurations et gestion des ressources naturelles ont aussi contribué à l'amélioration de la fertilité des terres. Cette combinaison entre boutiques d'intrants et restaurations des terres dégradées est surtout soulignée par le focus groupe des femmes.

Alors que le focus group des hommes met en évidence que les ressources ligneuses sont les ressources « ultimes » afin de subvenir aux besoins des individus. En effet, avant 1970, les ressources ligneuses étaient nombreuses et leurs utilisations très diverses (médicinales, fourragères, alimentation, bois de chauffe, bois de construction). Durant les perturbations conjoncturelles et structurelles, les populations ont largement coupé les arbres afin de commercialiser celui-ci vers le centre urbain de Maradi et d'autres agglomérations de la région. Les hommes soulignent l'importance de l'apport du cash for work pour la construction de divers ouvrages tels que les banquettes.

La résilience de la communauté et du terroir

A l'aide des différents outils et analyses présentées ci-dessus, nous avons pu déterminer une vision à long terme de l'évolution de l'environnement de la communauté et du terroir. Celle-ci peut se découper en plusieurs périodes : une période de résilience importante grâce à un environnement riche et diversifié ; une période de chocs structurels et conjoncturels répartis sur une période de 10 à 20 ans (1970-1980) diminuant très fortement la résilience des ménages ; une période de « survie » avec un accroissement de la pression démographique sur l'environnement afin de survivre ; une période d'accroissement de la résilience du fait d'une sensibilisation, formation et de l'apport important de projets sur une longue période. La situation actuelle présente un statut de résilience bien

meilleur depuis une trentaine d'années mais complètement différent de l'état initial.

Ces différentes périodes et le nouvel état de résilience actuel démontre et renforce le caractère dynamique et la conceptualisation de la résilience présentée ci-dessus. En outre, on remarque que l'état de résilience repose sur un nombre très diversifiés de stratégies par rapport à l'état initial.

En effet, les focus groupes et entretiens avec les personnes ressources (maires, chefs coutumiers, projet FIDA) souligne qu'avant 1970, les stratégies étaient axées vers une exploitation modérée des ressources naturelles (flore et faune) et une agriculture pluviale de subsistance. De plus, le bétail constituait une ressource économique et culturelle importante. Enfin, les liens entre personnes dans le village permettaient de surmonter rapidement une perturbation. La sollicitation demeure encore présente mais les stratégies ont changé et repose sur des liens sociaux forts. A l'heure actuelle, les stratégies d'adaptation liées à une ou plusieurs perturbations sont multiples mais ne repose pas que sur l'environnement car il a été très dégradé durant trente ans. Les principales stratégies sont l'accroissement de l'agriculture de contre-saison ; les activités génératrices de revenus ; la vente de fourrage et la valorisation de produits transformés ; la diversification des cultures associées au mil, sorgho, niébé. La multiplication des échanges socio-culturels (mariage) et commerciaux entre les villages ; l'exode ; la vente des résidus de cultures.

Cette diversification des stratégies peut être interprétée de deux manières différentes à savoir : l'accroissement de la résilience en diversifiant les stratégies d'adaptation ; la diminution de la résilience provoquant une « course » pour la survie.

Toutefois, au vu des observations, entretiens réalisés sur le terrain, la diversification des stratégies d'adaptation induit un statut de résilience bien meilleur que durant les crises des années 70-80. En effet, la vulnérabilité selon le FIDA et calculé depuis de nombreuses années démontre que la population extrêmement vulnérable diminue. La vulnérabilité selon le FIDA se calcule en focus groupe et est définie en fonction de l'état de l'habitation, de la superficie agricole, du nombre d'animaux. Les moyennes réalisées à partir des deux focus groupes (homme et femme) indiquent un accroissement des non et moyennement vulnérables et une diminution des extrêmement vulnérables et il est à noter que les femmes estiment que les non vulnérables sont beaucoup plus importants que pour les hommes.

Toutefois, de nombreuses perturbations structurelles persistent comme la forte dégradation de certaines zones du terroir, surtout celle à proximité des cases du village et la pauvreté. En effet, la densité à l'hectare de ligneux est de 121 en bord de champ de case contre 177 en champ de brousse. Les champs de case sont définis comme étant les champs situés à moins de 500 mètres alors que les champs de brousse sont situés à plus de 500 mètre du village.

En outre, le nombre d'espèces différentes est fortement réduit et doit être favorisé en pratiquant de nouvelles plantations. En effet, un peu plus de 90 % des espèces sont seulement représentées par deux espèces à savoir *Piliostigmareticulatum* et *Guierasenegalensis*.

Au vu de ces résultats, les ressources naturelles et les ligneux dans un terroir sahélien à forte densité démographique sont essentielles pour accroître la résilience des ménages. La méthode agroforestière participative qu'est la RNA est donc au centre de l'analyse de la résilience des communautés et/ou individus du terroir de Dargué. En effet, les cultures représentent plus de 90% des terres disponibles.

L'apport de la RNA et les sources de résiliences

La RNA présente de nombreux avantages. Elle permet d'accroître la fertilité des sols augmentant de ce fait les rendements. En effet, les rendements agricoles peuvent atteindre jusqu'à 200 kg en plus de la normal. Cependant, de nombreux autres facteurs pourraient expliquer cet accroissement des rendements comme l'apport de plus en plus important d'amendement organique ou d'engrais minéral mais aussi une amélioration des itinéraires techniques et l'utilisation de semences améliorées. Il va donc de soi que l'apport des arbres améliore la fertilité et la structure

du sol par un apport plus important en matière organique mais la quantification par rapport à d'autres actions est relativement difficile. En outre, la monétarisation du foncier et surtout dans une zone fortement peuplée comme le terroir de Dargué est devenue une variable de résilience importante pour les individus du terroir de Dargué. Les parcelles restaurées à l'aide de la RNA (559.000 FCFA/ha) ont une valeur multipliée par cinq par rapport aux parcelles dégradées (171.500 FCFA/ha). Le calcul sur les valeurs des parcelles a été fait à partir des réponses aux questionnaires appliqués auprès de 16 ménages. Les valeurs concernent les premières parcelles des ménages et exclues 6 ménages qui n'ont indiqué qu'une valeur « générale » de leur parcelle. Les premières parcelles ont une superficie moyennes de 3,53 hectares et majoritairement situé à une distance moyenne de 1.737,5 mètres. Une majorité des personnes enquêtées indique que le rejet par la RNA apporte de l'ombrage et du bois de chauffe qui peut être un complément de revenu en cas de perturbations. Enfin, en fonction du nombre et de la diversité, certaines espèces ligneuses sont utilisées pour la pharmacopée, le bois de construction, le bois d'artisanat, le fourrage et l'alimentation humaine. En outre, selon nos enquêtes, le coût moyen de mise en place de la RNA demeure faible, il est de 6388 FCFA par hectare. Cette brève analyse exploratoire fait ressortir les nombreux atouts de la RNA et selon nos observations, entretiens et analyses accroit fortement la résilience des ménages.

Comme nous venons de le démontrer, la résilience d'une communauté et/ou individus est un concept dynamique qui peut être décrit et opérationnalisé grâce à une combinaison d'outils méthodologiques provenant de différentes disciplines scientifiques.

De plus, afin de regrouper l'ensemble des capacités/possibilités d'une communauté et/ou d'individus, il est essentiel d'avoir une vision en entonnoir. C'est-à-dire partir d'une analyse très « macro » à une analyse « micro ». Dans ce cas-ci, nous partons d'une situation départementale pour décrire la démarche des individus par rapport à la RNA en passant par une description du terroir de Dargué (analyse spatio-temporelle) et des capacités/possibilités de la population sur une longue période.

Notre analyse de la résilience d'une communauté et/ou individu du terroir de Dargué fait ressortir les points saillants suivants : depuis trente à quarante ans, la résilience de la communauté et des individus a évolué pour atteindre une nouvelle situation qui consiste en une diversification des stratégies en cas de perturbations non plus basées exclusivement sur l'environnement mais sur un ensemble de facteurs humains, environnementaux, économiques et sociaux. Toutefois, la RNA demeure une stratégie qui multiplie la capacité, la possibilité d'un individu à lutter contre des perturbations conjoncturelles mais surtout structurelles.

Enfin, ce processus d'opérationnalisation du concept de la résilience face à des perturbations conjoncturelles et structurelles doit être observé sur plusieurs années et comparée avec d'autres sites afin d'obtenir une vision complète des outils utiles pour évaluer la résilience d'une communauté et/ou individus. ■

Ludovic Andres, SamboBodé, LawaliDambo, Martha Populin, GueroChaibou, Mariama Mamadou Moustapha, SeidouLaminou, Boubacar Yamba & Philippe Lebailly

Université Abdou Moumouni de Niamey (département de géographie) et l'Université de Liège Gembloux Agro Bio Tech (unité d'économie et de développement rural).

La présente étude a été possible grâce à l'intervention et le soutien du FIDA. Elle s'est déroulée de juin 2015 à novembre 2015. L'étude réalisée dans la région de Maradi repose sur un partenariat entre le FIDA, l'Université Abdou Moumouni de Niamey / Niger (département de géographie) et l'Université de Liège Gembloux Agro Bio Tech / Belgique (unité d'économie et de développement rural).

BIBLIOGRAPHIE

Adam T. et al., 2006. Impacts des investissements dans la gestion des ressources naturelles (GRN) au Niger : Rapport de synthèse.

Andres L. et Lebailly Ph., 2013. Le sésame dans le département d'Aguié au Niger : analyse d'une culture aux atouts non-négligeables dans une zone agricole à forte potentialité. *Tropicicultura*, volume 31, no.4. 238-246.

Andres L. et Lebailly Ph., 2013. The relation between the coping strategies and the state of food insecurity in the Republic of Niger. Montenegro, Budva: THIRD AGRIMBA Congress, 26-29 June 2013.

Bayala J., Mando A., Ouedraogo S.J., Teklehaimanot Z. (2003). Managing Parkia biglobosa and Vitellaria paradoxa plantings for crop production and improved soil properties in the Sub-Saharan zone of Burkina Faso. *Arid Land Research and Management* 17: 283-296 Botoni

E., Larwanou M., Reij C., 2010. La Régénération Naturelle Assistée (RNA) une opportunité pour reverdir le Sahel et réduire la vulnérabilité des populations rurales.

In Dia A. et Duponnois R., Le projet majeur de Grande Muraille Verte de l'Afrique. 2010, IRD ed., 151-162.

Dauphiné A. et Provitolo D., 2007 **DraméYayé A., Berti F.** 2008. Les enjeux socio-économiques autour de l'agroforesterie villageoise à Aguié (Niger). *Tropicicultura* 26(3): 141-149.

Holling C.S. et Gunderson L.H., (1995). Resilience and adaptive cycle.

In Holling C.S. and Gunderson L.H., Panarchy, Understanding, transformations in human and natural systems. Washington D.C. : Ed. Island Press. Institut National de la Statistique du Niger, 2012.

Recensement général de la population et de l'habitat. Niger, Niamey : INS-Niger. Lallau B., 2011.

La résilience, moyen et fin d'un développement durable ? *Ethics and Economics*, 8 (1), 2011. <http://ethique-economique.net/>. 169-185.

Lhomme S., Serre D., Diab Y., Laganier R., (2010). Les réseaux techniques face aux inondations ou comment définir des indicateurs de performance de ces réseaux pour évaluer la résilience urbaine. *Bulletin de l'association de géographes français. Géographie*, 2010. pp 487-502.

Populin M., Oumarou I., Maman M., 2015. Etude sur l'agriculture familiale dans la zone d'intervention du ProDAF (Zone agricole des régions de Tahoua, Maradi et Zinder. Niger, Niamey: Rapport provisoire, Programme FIDA Niger, GATE, PPI

Ruwanmu, PASADEM, Toubin M., Lhomme S., Diab Y., Serre D. et Laganier R., (2012). La Résilience urbaine : un nouveau concept opérationnel vecteur de durabilité urbaine ? *Développement durable et territoires*, Vol. 3, n°1, Mai 2012. 15 p.



L'Éthiopie s'inspire de l'expérience de Tigray pour reverdir un sixième de ses terres

Caroline Albert



Le relief du Tigray, une région située au nord de l'Éthiopie

Il y a quinze ans, les villages autour de Abrha Weatsbha, dans le Nord de l'Éthiopie, étaient sur le point d'être abandonnés. Des collines stériles, des inondations suivies de sécheresses rendaient la vie des habitants cauchemardesque, accumulant famine et maladies. Aujourd'hui, AbrhaWeatsbha, dans la région de Tigray, s'est métamorphosé : des millions d'arbres et plantes ont pris racine et ont transformé la région. Désormais, le sol a repris de la vigueur, l'eau est disponible, les arbres fruitiers poussent dans la vallée et l'horizon a repris des couleurs.

Le «reverdissement» de cette région, réalisé en quelques années pour peu de frais par les communautés paysannes, a permis d'économiser l'eau, de replanter des arbres, de limiter le passage des animaux, de quoi donner l'exemple au reste de l'Éthiopie. Les autorités ont d'ailleurs décidé de suivre le mouvement et visent le reverdissement d'un sixième du pays. Une tentative ambitieuse pour réduire l'érosion des sols, accroître la sécurité alimentaire et s'adapter au changement climatique.

«De vastes zones de l'Éthiopie et du Sahel ont été dévastées par des sécheresses successives et le surpâturage dans les années 1960 et 1970», explique Chris Reij, chercheur à l'Institut des ressources mondiales à Washington. «Il y avait une

baisse significative des précipitations, les gens ont été obligés d'étendre les surfaces des terres cultivées, ce qui a conduit à une destruction massive et une crise environnementale. »

Succès de l'agroécologie

L'expérience de Tigray, où plus de 224.000 hectares de terres ont été restaurés, prouve que la végétation dans les zones arides peut rapidement reprendre ses droits, assurant la sécurité alimentaire à ses habitants. Plutôt que de planter uniquement des arbres (peu fiable et très coûteux dans les zones arides), les agriculteurs se sont tournés vers «l'agroécologie», une façon de combiner cultures et arbres sur les mêmes parcelles de terre. Terrasses, murets et digues ont donc vu

le jour pour retenir l'eau de pluie, mais aussi pour réduire les surfaces des terres et permettre la régénération naturelle des arbres et de la végétation.

Un travail de titan puisqu'au début des années 1990, tous les villageois valides ont contribué pendant trois mois à creuser des fosses, construire murs et terrasses, dans le but de pouvoir récolter l'eau des collines. Ensuite, il leur a été demandé d'y consacrer 40 jours par an, puis 20. «Plusieurs centaines de milliers d'hectares sont encore actuellement en zones protégées des zones dégradées où le déboisement et le pâturage sont interdits. Ceci permet la régénération naturelle de la végétation».



Carte situationnelle de Tigray



Photo : linkethiopia.org

350 millions d'hectares d'ici 2030

Cet engagement de l'Éthiopie fait partie du projet de reboisement soutenu par l'ONU et pour lequel des gouvernements et des entreprises se sont engagés à rétablir 350 millions d'hectares - une zone un peu plus grande que la taille de l'Inde - d'ici à 2030. D'autres pays participeront à ce grand projet: l'Ouganda (2,5 millions d'hectares), la République démocratique du Congo (8 millions d'hectares), la Colombie (1 million d'hectares), le Guatemala (1,2 million d'hectares) et le Chili (100.000 hectares). Beaucoup d'autres devraient suivre à la suite des négociations sur le climat qui ont eu lieu à Paris en décembre 2015.

Un pas de géant dans la bonne direction puisque, selon Pauline Kamau du Green Belt Movement, la restauration des terres dégradées est vitale à la fois pour l'alimentation des populations, mais aussi pour faire face au changement climatique. «L'Afrique subit déjà des températures extrêmes jamais vues. Sans une action pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, les températures annuelles moyennes sur le continent sont susceptibles d'augmenter de 3 à 4 degrés d'ici à la fin du siècle et on pourrait observer une réduction de 30% des précipitations en Afrique subsaharienne» ajoute-t-elle.

«Nous savons que le reverdissement peut être un élément-clé de la solution à ces problèmes. L'agriculture, l'industrie

forestière et les autres affectations des terres représentent près de 25% des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale. La restauration des terres dégradées peut à la fois aider mettre un frein au réchauffement tout en permettant de s'adapter à des températures plus élevées» conclut-elle. ■

Caroline Albert

Rédactrice 7s7.be, responsable SOS Planète

Article publié le 3 novembre 2014

Lien : <http://www.7sur7.be/7s7/fr/2666/Ma-Vie-En-Vert/article/detail/2109751/2014/11/03/L-Ethiopie-veut-reverdir-un-sixieme-de-ses-terres.dhtml>

L'agriculture, une réponse au « chômage » des jeunes ruraux ?



Focus group sur les questions foncières au Sénégal

Photo : Enda Pronat

L'agriculture est à la fois présentée comme une des principales solutions face au défi de l'emploi en Afrique et comme une activité qui ne parvient plus à « attirer » les jeunes. Constitue-t-elle vraiment une réponse au « chômage » des jeunes ? À quelles conditions ? Plusieurs acteurs ont livré leurs points de vue dans la revue Grain de sel de janvier-décembre 2016. AGRIDAPE vous propose ces regards croisés qui replacent l'agroécologie au cœur des enjeux agricoles.

Grain de sel : Pensez-vous que l'agriculture soit la réponse au défi de l'emploi face aux milliers de jeunes qui vont arriver sur le marché de l'emploi dans les années à venir ?

Marie Louise Cissé (MLC) : En Afrique, l'agriculture emploie 65 % de la population du continent et présente un fort potentiel de création d'emplois. Cependant, cette agriculture pour attirer et maintenir les jeunes doit être accompagnée par des politiques publiques qui favorisent l'accès aux crédits à des taux adaptés, la protection des marchés, la garantie des prix de vente, le renforcement des capacités des jeunes aussi bien dans la production que dans la transformation des produits agricoles. Comme tout métier, l'agriculture a besoin de formation et d'actualisation des connaissances et des pratiques.

Christian Fusillier (CF) : L'agriculture est en tout cas un des éléments clés de la réponse, même si de nombreux jeunes « se débrouillent » en pratiquant plusieurs « métiers », selon leurs opportunités : ils sont à la fois paysan, artisan, petit commerçant, migrant saisonnier. Pour que l'agriculture puisse absorber une part plus importante des jeunes en recherche d'emploi, de nombreux défis doivent être relevés, parmi lesquels : au niveau des politiques agricoles d'abord, en affirmant clairement la priorité au soutien à l'agriculture familiale connectée aux marchés, en favorisant les filières porteuses et en privilégiant les productions de valeurs ajoutées locales (transformation et valorisation des produits de l'agriculture et de l'élevage); en améliorant l'attractivité des métiers agricoles et ruraux ; en mettant en place de véritables politiques foncières; en ayant une politique volontariste de développement des villes secondaires,

nécessaires au désengorgement des capitales, ouvrant de nouveaux marchés pour l'agriculture locale et l'artisanat.

Abraham Sarfo (AS) : Bien que les secteurs industriels et des services montrent des taux de croissance prometteurs, leur développement ne s'est pas encore stabilisé. Ils se caractérisent par conséquent par une faible capacité d'absorption de la main d'œuvre, ce qui explique en grande partie le taux de chômage croissant des jeunes. Le potentiel de l'agriculture reste ainsi élevé dans ce domaine. Ce secteur reste malgré tout largement traditionnel, de subsistance et soumis aux conditions météorologiques. Les niveaux d'éducation et de formation des agriculteurs sont majoritairement faibles. Une modernisation de l'agriculture, avec une attention particulière sur la création de valeur ajoutée et sur l'industrialisation, permettrait d'accroître l'attractivité du secteur auprès des jeunes.

Courtney Paisley (CP) : Non, je ne dirais pas que l'agriculture est la principale solution, même si elle en fait partie. Je ne pense pas que tout le monde est fait pour travailler dans la production agricole. Il y a plus de potentiel de création d'emplois dans le domaine de la transformation agricole, qui attire davantage les jeunes.

Bio Goura Soulé (BGS) : Il faut arrêter de se leurrer. Peut-être que l'agriculture comprise au sens large, c'est à dire en intégrant toute la chaîne de valeur peut constituer une opportunité pour absorber un certain nombre de jeunes qui arrivent sur le marché du travail, et ce dans des conditions de revenus suffisamment confortables. Mais dire aujourd'hui qu'il y a assez de terres à cultiver pour installer un grand nombre de jeunes c'est faire une grave erreur. Les systèmes aujourd'hui ne permettent plus le maintien d'une population aussi importante dans l'agriculture, du moins dans des conditions de revenus et de bien-être décents. On va inéluctablement évoluer, comme en Europe, vers moins de gens dans l'agriculture mais hautement qualifiés et qui vont accroître significativement la productivité.

GDS : Les systèmes agraires ne pourront donc pas offrir des conditions de vie et des revenus décents à tous ces jeunes ?

CF : Clairement non. Une exploitation agricole ne peut être viable qu'à certaines conditions (surface, accès à l'eau, proximité du marché, etc.). La croissance démographique est encore trop forte au regard des capacités d'accueil des systèmes agraires dans de nombreux pays pour que tous les jeunes aient leur place en production agricole. Beaucoup reste à faire pour valoriser les métiers non agricoles en milieu rural : pour se développer l'agriculture a besoin d'artisans, de techniciens de maintenance (petite mécanique, électricité, soudure, énergies renouvelables), de transformation des produits, transporteurs, infrastructures BTP, fabrication d'outillage, etc.

GDS : Serait-il préférable que certains jeunes quittent l'agriculture ?

MLC : La Fédération des ONG du Sénégal (FONGS) a réalisé un travail de suivi de 1 811 exploitations familiales sénégalaises, qui a mis en évidence trois catégories d'exploitations familiales. Les deux premières catégories (80 %) renvoient à des exploitations familiales bien ou assez bien sécurisées. Les exploitations de la troisième catégorie en revanche ne parviennent pas à nourrir la cellule familiale, et encore moins à profiter des retombées issues de la vente des produits agricoles. Pour ces exploitations,

les pressions foncières sont également fortes. Si nous sommes réalistes, nous devons savoir que tous les jeunes ne peuvent pas devenir des agriculteurs, et que tous ne sont pas passionnés par l'agriculture. Mais les jeunes peuvent travailler dans des domaines stimulés par le développement de l'agriculture : les industries de transformation, la vente de matériels agricoles, le commerce, les infrastructures en milieu rural, etc.

CP : Je ne crois pas que maintenir dans l'agriculture des personnes qui n'en ont pas envie soit une bonne chose. C'est au contraire une des raisons pour lesquelles le secteur agricole a des difficultés à décoller dans de nombreux pays : parce que les jeunes qui s'y trouvent n'en ont pas envie. Une approche plus constructive serait de les aider à développer davantage leur entreprise ou de leur apporter des compétences dans d'autres domaines.

GDS : Avez-vous l'impression que les jeunes ne veulent pas rester dans l'agriculture aujourd'hui ?

CF : Question difficile. Il faudrait être plus précis et regarder de plus près les motivations des jeunes dont on parle. Il y a ceux dont les parents sont déjà exploitants agricoles en activité principale et les autres. Si d'aussi nombreux jeunes quittent le monde rural (avec des allers retours) pour tenter leur chance en milieu urbain ou à l'étranger, c'est pour un ensemble de raisons : refus de vivre comme leurs parents, besoins d'aller gagner un complément de revenu pour la famille, besoin de découvrir le monde... et manque d'opportunités localement. De nombreuses familles poussent leurs enfants à faire autre chose que l'agriculture. Cela ramène à la question des opportunités et de l'attractivité.

Ibrahima Hathie (IH) de l'IPAR : Cette question est complexe et la réponse dépend du contexte et de la géographie. Au Sénégal, l'étude EJMAO (Emplois des jeunes et migration en Afrique de l'Ouest) a révélé que les jeunes scolarisés des zones pluviales du Bassin arachidier ne souhaitaient pas s'engager dans l'agriculture. Les jeunes sans niveau scolaire, presque sans alternatives, restent souvent dans l'exploitation agricole tout en diversifiant tant bien que mal et émigrent temporairement (parfois définitivement) vers la ville. Par contre, dans les zones irriguées du Delta, la situation d'engagement des jeunes dans l'agriculture est tout à fait différente. L'émigration est marginale et la plupart des jeunes sont fortement impliqués dans les activités agricoles. Si l'agriculture permet au jeune de gagner de l'argent, de fonder un foyer et d'asseoir une perspective sérieuse de développement

d'une entreprise familiale, il n'hésitera pas à en faire son métier.

MLC : Les temps évoluent, les jeunes sont de plus en plus instruits, ils accèdent aux nouvelles technologies et ils ont des besoins dont la satisfaction nécessite des revenus monétaires stables. La principale raison qui pousse les jeunes à quitter l'agriculture c'est la recherche de revenus pour vivre dignement et aider leur famille. L'exode demeure pour eux la principale perspective et ils sont souvent soutenus dans cela par leur famille. Le manque de responsabilisation et de cadres leur permettant de s'exprimer sur leurs préoccupations, les difficultés d'accès à la terre et aux crédits sont autant de motifs supplémentaires qui les poussent à partir. Très souvent dans les exploitations familiales africaines, les jeunes sont aussi vus comme une main d'œuvre bon marché. Le chef de l'exploitation familiale, en l'occurrence le père de famille, considère le travail du jeune dans l'exploitation comme une évidence. Ce jeune se voit alors sans futur, sans projet et souvent se considère comme exploité.

AS : Je ne crois pas que les jeunes ne veulent plus travailler dans l'agriculture. Ce que je crois en revanche, c'est que les jeunes ne veulent pas travailler comme leurs parents. Ils veulent d'une agriculture moderne, pour laquelle ils ont besoin de compétences pratiques et entrepreneuriales.

GDS : Que faut-il faire pour rendre le métier d'agriculteur plus attractif ?

CP : YPARD (Youth Professionals for Agriculture Development) réalise des profils de jeunes qui réussissent dans l'agriculture, que ce soit quelqu'un qui est parvenu à cultiver des tomates de manière innovante ou un bon chercheur. Nous pensons que montrer de tels exemples peut attirer d'autres jeunes à s'engager dans l'agriculture. Nous partageons aussi au sein de notre réseau les opportunités de financement qui existent, ce qui contribue à donner une image positive de l'agriculture.

CF : L'image du métier d'agriculteur est peu attractive dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne : un travail pénible avec des méthodes archaïques, mal rémunéré, dépendant des prix, sans protection sociale ni retraite, et sans statut ou reconnaissance sociale véritable. Il faut cependant faire le pari que l'agriculture peut encore attirer et accueillir de nombreux jeunes, si l'on est en mesure de leur montrer qu'il est possible de vivre décemment de son activité, et dans un environnement de vie plus attractif (téléphonie mobile et accès à l'information, électricité,



Photo : CNCR

Des membres du collège des jeunes du CNCR, au Sénégal

services de base,). Un des enjeux est aussi de changer le discours : il ne s'agit plus de prendre la suite de ses parents, mais de devenir « entrepreneur agricole » : un équilibre entre activités de production, de transformation, de commercialisation ; un accès à la petite motorisation ; l'insertion dans une filière portée par un label ou une identification géographique...

MLC : Pour rendre le métier d'agriculteur attractif, il faut d'abord commencer par arrêter de stéréotyper l'agriculture avec des expressions telles : « l'agriculture ne nourrit pas son homme, si tu ne travailles pas bien à l'école, tu vas cultiver les champs au village ... ». Il faut aussi faciliter pour les jeunes l'accès à la terre, aux crédits et financements adéquats, renforcer les capacités, moderniser l'agriculture, garantir les prix pour permettre une augmentation des revenus agricoles, développer les infrastructures en milieu rural (électrification, routes, loisirs, services sociaux de base), impliquer les jeunes dans l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi évaluation des programmes et politiques qui les concernent.

GDS : *L'agriculture familiale et les pratiques agroécologiques sont souvent citées comme les systèmes et modes de production générant le plus d'emplois. Parallèlement, il semble que les jeunes entretiennent des rapports parfois difficiles avec leurs parents au sein des exploitations*

familiales et qu'ils rêvent d'une agriculture mécanisée et intensive en intrants chimiques. Qu'en pensez-vous ?

CF : Déjà on peut dire que derrière les mots « agriculture familiale » se cache une grande disparité de situations et de niveaux de précarité. Il faudrait parler des « agricultures familiales ». Selon ma compréhension, l'agriculture familiale que l'Agence française de développement (AFD) cherche à soutenir via ses projets est celle d'agriculteurs et organisations paysannes qui veulent être connectés aux marchés. Cela implique une agriculture respectueuse de l'environnement, mais qui a des impératifs de rentabilité. Entre l'agriculture traditionnelle quasiment exclusivement manuelle et l'agriculture mécanisée à forte consommation d'intrants, il y a de la place pour des exploitations familiales modernisées, ayant accès à la mécanisation motorisation intermédiaire, produisant des produits de qualité et insérées dans une ou plusieurs filières qui vont valoriser les produits (transformation, commercialisation). Les jeunes ont besoin d'émancipation vis-à-vis des pratiques traditionnelles de leurs parents. La reprise de l'exploitation familiale ne permet pas toujours d'y répondre. Leur émancipation passe probablement par une posture de type « entrepreneur rural » évoquée plus haut.

Ibrahima Hathie : L'agriculture de firme est souvent présentée comme

possédant beaucoup d'atouts mais assez souvent son option pour l'intensification et la mécanisation à outrance se traduit par une faible création d'emplois et une durabilité compromise. Les modèles à haute intensité de main d'œuvre peuvent s'avérer plus productifs et plus générateurs d'emplois. Les évolutions de certaines agricultures familiales vers l'entrepreneuriat et la professionnalisation constituent sans doute des expériences intéressantes.

BGS : Peu de jeunes veulent s'installer dans les exploitations familiales telles qu'on les connaît car la rentabilité est faible. Aujourd'hui personne ne se limite au simple rêve d'atteindre l'autosuffisance alimentaire. Tant qu'on ne parvient pas à relier fortement l'exploitation familiale au marché, tant qu'on ne la considère pas comme une activité économique au même titre que les autres c'est-à-dire avec des incitations économiques, avec un statut social reconnu je ne vois pas comment le secteur va pouvoir attirer des jeunes. Il ne faut pas perdre de vue ces éléments au milieu de tous les fantasmes que l'on projette sur l'agriculture familiale.

Elle a certes de nombreuses vertus, notamment en termes de sociabilité et de consolidation des liens familiaux. Mais il faut regarder ces liens familiaux sans les idéaliser, en considérant les rapports de force et de hiérarchisation parfois difficiles qu'ils contiennent.■



Comment amplifier l'agroécologie ?

Janneke Bruil & Jessica Milgroom



Janneke Bruil/Jessica Milgroom

Echanges sur comment amplifier l'agroécologie, en Ouganda

« L'agroécologie est un processus, et en tant que tel, elle ne saurait être parfait d'un seul coup. Lorsqu'on franchit la première étape, on sait qu'on avance. » En ces termes, Jowelia Mukibi, agricultrice ougandaise, a su à la fois saisir l'essentiel de la transition agroécologique et retenir l'attention du public, soit plus de 70 personnes représentant trente organisations ayant produit des travaux remarquables sur l'agroécologie dans le monde entier.

En mai 2016, dans le cadre d'un besoin de partage des connaissances, l'AgroEcology Fund (AEF) et l'Alliance pour la Souveraineté Alimentaire en Afrique ont réuni des organisateurs locaux, des défenseurs et des donateurs, afin de mettre en commun leurs expériences et idées sur les moyens d'amplifier l'agroécologie. L'AgroEcology Fund constitue un consortium de fondations progressistes engagées à proposer des solutions agroécologiques partout dans le monde. Ces échanges ont été initiés en Ouganda pour favoriser une meilleure compréhension des efforts actuels et futurs d'amplification de l'agroécologie, mais également pour savoir comment l'AEF pourrait mieux appuyer ces efforts.

Grâce à des activités créatives organisées en petits groupes, telles que la création d'affiches, des exercices de théâtre, des visites de terrain, des manifestations

publiques et diverses autres méthodes d'apprentissage dynamiques, un riche ensemble de connaissances mises en commun a été établi dans le but d'amplifier l'agroécologie. Nous partageons ici quelques-unes des analyses les plus complètes effectuées durant la réunion de quatre jours.

Renforcer les organisations agricoles

Le renforcement des organisations agricoles est fondamental dans l'amplification de l'agroécologie, car elles peuvent ensemble créer un mouvement populaire capable d'influer sur les mentalités et les politiques. De solides et réelles fédérations agricoles peuvent donner aux réseaux d'agriculteurs la possibilité de s'exprimer et de défendre leurs droits. L'apprentissage entre agriculteurs constitue le meilleur moyen

de renforcer les organisations, car ils peuvent développer en toute confiance les connaissances tirées des expériences.

Les femmes en première ligne

Les femmes constituent une source importante de connaissances agroécologiques. La valorisation et la promotion de ces connaissances devraient par conséquent être au cœur de toute stratégie d'amplification. Il est possible de placer les femmes au premier plan, en veillant par exemple à ce qu'elles jouent un rôle de leader dans les organisations agricoles, en les associant aux campagnes et en soutenant leurs luttes afin qu'elles puissent tirer des enseignements de l'expérience des autres agriculteurs et bénéficier de possibilités de formations technique, politique et économique. L'Association Coréenne des Femmes Paysannes (Korean Women Peasant

Association) a montré comment certaines de leurs membres, après une visite d'échange avec des agricultrices en Thaïlande, ont pu considérablement développer leurs compétences et acquérir une confiance en soi. Leur expérience montre également que l'agroécologie permet de lutter contre la discrimination sexuelle, notamment lorsque la formation pratique est associée à la formation politique.

Créer des relations directes avec les consommateurs

La population urbaine est l'un des principaux facteurs de changement dans la transition agroécologique. L'instauration d'une relation directe entre les consommateurs et les agriculteurs permet à ces derniers de leur vendre directement divers produits et de recueillir des commentaires précieux sur leurs produits. Le Collectif Agroécologique de l'Équateur (Agroecological Collective of Ecuador) a organisé une campagne nationale visant à promouvoir des « paniers communautaires » composés d'aliments produits de manière saine et agroécologique, destinés aux familles urbaines à faible revenu. Ces relations se révèlent particulièrement fructueuses lorsqu'elles sont ancrées dans la culture locale, organisées aux termes d'une initiative commune et dans le respect des valeurs communes entre les consommateurs et les producteurs, et accompagnées de mesures de sensibilisation.

Renforcer les écoles d'agroécologie

Les écoles d'agroécologie dans le monde représentent un moyen efficace pour amener les gens, notamment les jeunes, à s'intéresser à l'agroécologie. Les écoles d'agroécologie reposent considérablement sur le principe de l'apprentissage entre pairs chez les agriculteurs, valorisant ainsi les connaissances locales, et comprennent souvent des processus d'apprentissage réciproques entre les décideurs et les groupements d'agriculteurs. L'Association des Ouvriers Paysans du Nicaragua (Peasant Workers Association of Nicaragua (ATC)), le Forum des Petits Producteurs Biologiques du Zimbabwe (ZIMSOFF), entre autres, ont fait part des enseignements tirés de leurs écoles. D'après leurs conclusions, les écoles doivent être autonomes vis-à-vis du gouvernement et des universités et produire de meilleurs résultats lorsqu'elles sont gérées par des organisations agricoles. De nombreuses écoles performantes ont été créées au niveau régional ou national, avant d'être reproduites au niveau local par des agriculteurs qualifiés.

Partager les connaissances

Le partage des connaissances sur l'agroécologie entre agriculteurs constitue un important moyen de diffuser les pratiques. Ce système s'avère particulièrement efficace si le partage des connaissances est basé sur la sagesse locale et ancestrale, respecte les valeurs, les principes et la culture des communautés agricoles et répond à des besoins concrets. De nombreux participants ont reconnu que les exemples concrets, contrairement aux hypothèses théoriques, constituent le meilleur moyen de partager les connaissances.

Appuyer le travail sur le terrain et le documenter

Le soutien aux communautés agricoles sur le terrain peut leur permettre de diagnostiquer leurs problèmes et d'en faire une priorité, d'identifier et d'analyser les principes agroécologiques et de participer à des réseaux d'apprentissage, favorisant ainsi l'émergence et la diffusion d'exemples localisés. Afin de réaliser des changements systémiques à grande échelle, il est indispensable de présenter et de diffuser des expériences pratiques réussies, de tirer des enseignements de ces activités et de trouver les moyens de les optimiser. La présentation et la diffusion des informations attestent de l'efficacité de l'agroécologie, permet de recueillir des recommandations en faveur de changements dans les politiques et renforce le mouvement agroécologique.

Plaidoyer

Un changement durable nécessite l'intégration de l'agroécologie dans les cadres politiques, suivant un processus ascendant. L'établissement d'un dialogue avec les autorités locales et nationales sur les moyens de soutenir l'agroécologie comme instrument de lutte contre la faim, la pauvreté et la dégradation de l'environnement peut se révéler très efficace ; de même que la sensibilisation de la population aux lois en vigueur (à la fois favorables et hostiles à l'amplification de l'agroécologie) et aux moyens à mobiliser pour exiger la protection de leurs droits par le gouvernement. Une sensibilisation efficace permet de mobiliser l'opinion publique en faveur de l'agroécologie. Les campagnes de sensibilisation sont généralement efficaces lorsqu'elles s'accompagnent d'une large collaboration entre les agriculteurs, les chercheurs et les organisations de la société civile, mais également de l'intégration des femmes et des populations autochtones. Les activités de sensibilisation doivent également s'appuyer sur la documentation relative aux pratiques agroécologiques réussies et être soutenues par une recherche rigou-

reuse. La Via Campesina a souligné la nécessité de soutenir les agriculteurs dans la défense de leurs droits, plutôt que de se contenter de les représenter. L'organisation renforce la capacité des agriculteurs à plaider pour leurs droits, en facilitant leur participation active aux réunions (nationales et internationales) et aux dialogues politiques, par le biais d'une formation préalable.

Communiquer et tendre la main

La communication et la sensibilisation sont indispensables de l'agroécologie, car il est nécessaire de démontrer que celle-ci représente le système alimentaire de l'avenir. Les militants ont constaté que l'humour et les références culturelles peuvent être des moyens efficaces de communication. Pour balayer les affirmations émanant des acteurs de l'agroalimentaire, des données et des recherches fiables s'avèrent utiles pour sensibiliser les gens à l'agroécologie. Les réseaux sociaux, les ressources multimédia, les films documentaires et l'élaboration des programmes d'enseignement ont été cités comme étant de puissants outils de sensibilisation.

Résister et transformer

De nombreuses campagnes reposent sur le modèle de résistance à l'agriculture industrielle, au pouvoir des multinationales sur les ressources productives et aux politiques marginalisant les petits exploitants agricoles. L'agroécologie offre des solutions dynamiques et positives qui envisagent un nouveau système agricole par le biais de la transformation de l'éducation, de la science, de la culture et des politiques. Étant donné que l'agriculture industrielle constitue davantage une entrave qu'un soutien aux productions des familles paysannes, de nombreux participants ont reconnu son incompatibilité avec l'agroécologie. La promotion d'un type de transformation de l'agroécologie s'avère donc essentielle.

Créer un nouveau discours

L'élaboration et la communication des messages se sont révélés être des éléments clés de l'amplification de l'agroécologie, car cette dernière, contrairement au système industriel, repose sur un ensemble de valeurs complètement différents concernant l'alimentation, la nature et les personnes. Une session spéciale a été consacrée à la réécriture du discours sur l'agroécologie. Selon les conclusions de la session, ce discours doit partir du principe que l'agroécologie est une vocation viable, et non un signe de recul. Le discours doit clairement faire ressortir que l'agroécologie est en mesure de garantir l'emploi, le revenu et

le bien-être, l'aborder comme un système de connaissances à part entière et la présenter comme un processus continu de transition.

Mettre au point des moyens efficaces de collaboration

D'après plusieurs participants, l'amplification de l'agroécologie nécessite l'engagement de différents acteurs pouvant mettre en commun leurs expériences et leurs connaissances. Cet objectif peut être atteint grâce à des coalitions inclusives. De telles coalitions nécessitent de clarifier le rôle de chaque partenaire, d'élaborer un ensemble de principes fondamentaux pour permettre aux partenaires de bien travailler ensemble et de créer des outils de résolution des problèmes. Il s'agit là de certaines des principales conclusions tirées par GRAIN, ETC Group et La Via Campesina, qui ont collaboré à la protection des systèmes semenciers

paysans. Différents participants ont appelé à éviter la dépendance économique entre les partenaires au sein d'une coalition.

Flexibilité des fonds

L'amplification de l'agroécologie nécessite le financement de plusieurs organisations. Etant donné que l'agroécologie s'inscrit dans des contextes très différents et complexes, les participants ont souligné le besoin de flexibilité tant du côté des bénéficiaires que des donateurs, permettant ainsi l'adaptation des plans et stratégies. Ils ont indiqué que les systèmes de financement devraient inclure le financement de base à long terme destiné à atteindre le milieu populaire. En ce qui concerne les résultats, les donateurs ne devraient pas trop mettre l'accent sur les résultats quantitatifs, mais plutôt sur des changements qualitatifs obtenus grâce à des relations flexibles, fondées sur la confiance avec les bénéficiaires. En principe, le financement de l'agroécologie

repose sur des valeurs communes entre les donateurs et les bénéficiaires, revêt un caractère régénérateur, soutient la transformation sociale et les changements au niveau des politiques et s'effectue à l'échelle territoriale ou régionale.

Les réflexions présentées s'inspirent de plusieurs années, et parfois même des décennies d'expérience. La mise à disposition d'un espace de partage de ces enseignements entre les militants et les praticiens ainsi qu'avec les donateurs a, selon les termes d'un participant, rendu cette « rencontre historique ». Dans le cadre de l'amplification agroécologique, davantage d'échange et de documentation s'avèrent certainement nécessaires pour mieux comprendre les contributions respectives de la pratique, de la science et des mouvements. Cependant, les connaissances collectives et la dynamique de partage établies lors du partage des connaissances en agroécologie contribueront incontestablement et encore longtemps à la transition agroécologique. ■

QU'EST-CE QUE L'AMPLIFICATION DE L'AGROÉCOLOGIE ?

La notion d'« amplification » de l'agroécologie était le thème principal de la mission de partage des connaissances en Ouganda. Ce terme a été choisi par opposition au terme « intensification », qui évoque une linéarité et une reproduction préétablie, contrairement à la façon dont l'agroécologie se développe le mieux.

Selon Olivier De Schutter, le Rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, l'amplification des expériences agroécologiques est « aujourd'hui le principal défi », en raison notamment de ses nombreuses contributions pour répondre aux défis posés par la faim, la pauvreté, la perte de biodiversité et le changement climatique. Les participants à la réunion de partage des connaissances considèrent l'amplification de l'agroécologie comme une transformation des systèmes alimentaires, plutôt

qu'une dissémination pure et simple d'un ensemble de techniques de production alimentaire.

En effet, elle favorise de nouvelles formes d'échanges économiques et place l'agrobiodiversité, la lutte pour la terre, le contrôle des semences, l'agriculture locale et les connaissances en commercialisation (en particulier celles des femmes) au cœur de ce processus de changement. L'amplification de l'agroécologie a été considérée comme un processus à long terme dirigé par les mouvements sociaux, mais qui englobe tous les acteurs du système alimentaire, y compris les consommateurs. Etant donné que l'agroécologie est considérée comme un processus continu de transition, à l'exception de l'objectif général de transformation des systèmes alimentaires dans le monde entier, son amplification ne présente pas d'objectif final prédéterminé.

Janneke Bruil
Jessica Milgroom

Contacts : j.bruil@ileia.org - j.milgroom@ileia.org
Les auteurs de cet article collaborent avec ILEIA, le Centre d'apprentissage sur l'agriculture durable. Elles ont conçu et animé la réunion de partage des connaissances en agroécologie tenue en Ouganda, en mai 2016, aux côtés des co-animateurs Daniel Maingi et Daniel Moss (AFE).

Envie d'en savoir plus sur les réflexions issues des échanges ou d'imprimer cet article ? Télécharger la version de six pages de cet article (PDF). Cette contribution a été parrainée par l'AgroEcology Fund.

Visitez
la page web
de AGRIDAPE

<http://www.iedafrique.org/agridape.html>

BIBLIOGRAPHIE



Conférence internationale sur l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire

Rapport, Rome, 3 - 5 mai 2007, 14 pages.

Ce document est une synthèse des enseignements majeurs de la Conférence internationale sur l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire organisée par la FAO, en 2007. Les participants ont tiré plusieurs conclusions. Selon eux, l'agriculture biologique peut contribuer à la sécurité alimentaire, mais sa capacité à affirmer son rôle dépend en grande partie de l'existence d'une véritable volonté politique.

Elle peut aussi atténuer les effets des nouveaux problèmes, comme les changements climatiques, grâce à des mesures comme la fixation améliorée du carbone du sol. Elle propose également des solutions pratiques en matière d'adaptation aux effets des changements climatiques.

L'agriculture biologique permet de renforcer la sécurité hydrique dans plusieurs domaines: qualité de l'eau potable, diminution des besoins en irrigation des sols biologiques et augmentation des rendements dans des conditions de stress hydrique dû à la variabilité climatique. L'agriculture biologique permet de protéger l'agrobiodiversité et d'en garantir une utilisation durable. Elle renforce la suffisance nutritionnelle, grâce à une diversification accrue des aliments biologiques, qui sont plus riches en micronutriments. L'agriculture biologique stimule le développement rural, en créant des revenus et des emplois dans des zones où les populations n'ont d'autre choix que de recourir à la main-d'œuvre, aux ressources et aux connaissances locales. Il est indispensable d'établir un réseau international axé sur la recherche biologique et sur une vulgarisation rationnelle, afin de poursuivre la mise en valeur de l'agriculture biologique. Une partie plus importante des ressources publiques devrait être consacrée aux sciences agroécologiques. Enfin, la sécurité alimentaire est étroitement liée aux politiques agricoles qui déterminent les choix en matière d'exportation et d'importation.

Agroécologie : enjeux et perspectives

Alternatives Sud, Volume 21-2014 / 3, 216 pages.

Cet ouvrage a été produit dans le cadre d'une collaboration avec l'ONG Entraide et Fraternité (Bruxelles) sur la problématique du devenir des agricultures paysannes dans un contexte de pressions accrues sur les terres et de domination de l'agrobusiness. Fruits de cette collaboration, trois précédents ouvrages ont été publiés en 2010, 2012 et 2013. Face aux aberrations de l'agriculture industrielle, l'agroécologie présente des avantages sociaux et environnementaux supérieurs aux autres alternatives, eu égard aux défis du 21^e siècle. Si des millions de paysans la mettent déjà en pratique en Asie, en Afrique et en Amérique latine, notamment grâce aux méthodes de diffusion participative, les obstacles à une accélération de son expansion doivent encore être levés.



Agroécologie, une transition vers des modes de vie et de développement viables, Paroles d'acteurs

Publication du Groupe de Travail Désertification, janvier 2013, 96 pages.



Ce travail est une contribution collective engagée par le Groupe de travail désertification (GTD). Celui-ci s'intéresse à l'agriculture dans la préservation de l'environnement et à sa contribution au développement, plus spécifiquement sous l'angle des zones sèches et la dégradation des terres. L'agroécologie s'est imposée comme sujet sur lequel le groupe a souhaité partager ses pratiques et ses interrogations. La première partie des informations est basée sur les connaissances des principaux auteurs et des recherches bibliographiques sur l'agroécologie. La deuxième partie est constituée de témoignages directs des professionnels en agriculture écologique. La troisième

partie repose sur des sondages effectués auprès des acteurs de l'agroécologie, dans le cadre des activités de solidarité internationale réalisées par des ONG françaises et leurs partenaires du Sud. Enfin, la dernière partie renvoie à des acteurs et actions de l'agroécologie. Cet ouvrage comprend une synthèse des résultats d'une dizaine de cas choisis parmi la trentaine de projets à connotation agroécologique conduits auprès de paysans des zones sèches des pays du Sud. Historiquement, dans différents contextes et pour diverses raisons, les propositions de développement agricole des institutions, des Etats et des partenaires au développement ont été faites aux paysans selon un schéma dominant de modernisation. Malheureusement, elles n'étaient pas adaptées à leurs conditions. On peut donc considérer ces paysans comme des « exclus de la Révolution verte ». Ils sont à la recherche d'alternatives relevant de démarches agroécologiques, sans que celles-ci soient toujours revendiquées. Le travail réalisé sur les dix cas a consisté à relever les pratiques et les commentaires à dire d'acteurs. Ces derniers ont été discutés en groupe pour cerner les lignes de force qui font consensus et nourrir la réflexion sur les questions en suspens. Notre intention est de faire apparaître l'agroécologie telle qu'elle est pratiquée et vécue par ceux qui l'ont adoptée, tout en y apportant notre propre analyse.

Un avenir alimentaire viable

Fonds de développement /Utviklingsfondet, Version revue et mise à jour Novembre 2011, 35 pages.

Après le succès de la version initiale de ce rapport, il a été demandé de produire une version mise à jour avec les derniers chiffres disponibles dans le monde. Ceci est la version mise à jour de la partie I, qui a d'abord été publiée en septembre 2010. La partie II du rapport est publiée séparément. Ceci est la première partie d'un rapport en deux parties. La deuxième partie fera l'objet d'une publication séparée. Les deux parties reposent sur les contributions de beaucoup de gens – les connaissances et les expériences de petits producteurs d'aliments à petite échelle, d'activistes dans les mouvements sociaux et d'ONG, d'hommes politiques, techniciens, écrivains et scientifiques

de même que des représentants d'institutions et organisations internationales. Angela Hilmi a rédigé la version préliminaire des principales parties du rapport, à la fois la première partie et la deuxième partie. Marta G. Rivera Ferre a rédigé le chapitre sur l'élevage et le pastoralisme (dans la deuxième partie), et KG Kumar a rédigé le chapitre sur les pêcheries (dans la deuxième partie). Jonathan Ensor a contribué pour les sections sur les questions du climat et également édité certaines des études de cas. Anuradha Mittal, Mia Henriksen et Faris Ahmed ont édité les études de cas sur les bonnes pratiques et les projets (dans la deuxième partie).



BIBLIOGRAPHIE

Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation Conseil des droits de l'homme /ONU, 20 décembre 2010, 23 pages.



Le réinvestissement dans l'agriculture suscité par la crise des prix alimentaires de 2008 est essentiel pour la réalisation concrète du droit à l'alimentation. Cela étant, dans un contexte de crise écologique, alimentaire et énergétique, la question la plus urgente aujourd'hui, lorsqu'il s'agit de réinvestir dans l'agriculture, n'est pas de savoir combien mais comment. Le présent rapport étudie la manière dont les Etats peuvent et doivent réorienter leurs systèmes agricoles vers des modes de production hautement productifs, hautement durables et qui contribuent à la réalisation progressive du droit fondamental à une alimentation suffisante.

S'appuyant sur un examen approfondi des publications scientifiques qui ont vu le jour au cours des cinq dernières années, le Rapporteur spécial présente l'agroécologie comme un mode de développement agricole qui n'entretient pas seulement des liens conceptuels solides

avec le droit à l'alimentation, mais qui a aussi produit des résultats avérés, permettant d'accomplir des progrès rapides dans la concrétisation de ce droit fondamental pour de nombreux groupes vulnérables dans différents pays et environnements. L'agroécologie offre en outre des avantages qui peuvent compléter ceux qui découlent de méthodes conventionnelles mieux connues comme la culture de variétés à haut rendement. De plus, elle contribue de manière importante au développement économique dans son ensemble. Le présent rapport défend l'idée que la transposition de ces expériences à une plus grande échelle est le principal défi à relever aujourd'hui. Des politiques publiques adéquates peuvent créer des conditions propices à de tels modes de production durables. Il s'agit notamment, en matière de dépenses publiques, de donner la priorité à l'acquisition de biens publics plutôt que de se borner à subventionner les intrants, d'investir dans les connaissances en réinvestissant dans la recherche agricole et les services de vulgarisation, d'investir dans des formes d'organisation sociale qui encouragent les partenariats, notamment la création de réseaux d'innovation reliant des fermes-écoles et des organisations d'agriculteurs, d'autonomiser les femmes et de créer un environnement macroéconomique favorable, notamment en reliant les exploitations agricoles durables à des marchés équitables.

L'agriculture familiale peut-elle nourrir la planète ? Souveraineté alimentaire et luttes paysannes, 62 pages, Politique, numéros hors-série, 62 pages.

Ce numéro a été réalisé grâce au soutien de la Direction générale de la Coopération belge au développement. Plus d'un milliard d'êtres humains sous-alimentés vivent dans les zones rurales.

Paradoxalement, ce sont pour la majeure partie des agriculteurs, c'est-à-dire des producteurs et productrices de nourriture qui souffrent de la faim. Ces agriculteurs familiaux vivent pour la plupart en Afrique ou en Amérique Latine où le secteur agricole représente encore souvent, à la différence des pays occidentaux, 60 à 70% des économies nationales.

Pourtant, depuis les crises alimentaires aiguës de 2008, de nombreuses déclarations émanant des gouvernements et d'organismes de coopération internationale et nationale appellent à faire du soutien à l'agriculture une priorité. Même si des efforts semblent être faits, on peut cependant rester dubitatif devant un phénomène tel que la terrible famine qui ravage l'Afrique de l'Est depuis ces derniers mois. Car il est évident qu'il serait hypocrite de l'imputer uniquement à un problème climatique. En outre, la sécheresse étant récurrente dans cette région du monde, on pourrait de toute manière s'interroger sur les

faillites dans la prévisibilité d'une telle catastrophe... Non, il est clair que le problème est à chercher ailleurs. Comment 11 millions de personnes, en majorité des paysans, sont-ils devenus incapables de se nourrir ? Comment les responsables au pouvoir dans ces pays et les Etats extérieurs, qui injectent des fonds dans des programmes d'aide alimentaire et de développement rural et agricole, peuvent-ils à ce point échouer par rapport à ce besoin primaire et vital, promu au statut de droit par l'ONU, qu'est l'alimentation ?



L'agroécologie, une solution? Fiche pédagogique, Jeunes agros et souveraineté alimentaire (Belgique), 11 pages.

L'agroécologie est un thème dont on entend beaucoup parler et pourtant il est encore peu connu. Selon Olivier De Schutter (Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation), l'agroécologie est une alternative viable au modèle agricole dominant et constitue une solution aux problèmes de pauvreté rurale, de malnutrition, de changements climatiques et de perte de la biodiversité. L'objectif de cette fiche est

de fournir des éléments d'information sur l'agroécologie et les dimensions sociale, environnementale, politique, culturelle qu'elle sous-tend. Des pratiques agroécologiques concrètes sont aussi présentées via les fiches témoignages.

Cette fiche s'adresse avant tout aux étudiants en agronomie. Dans ce sens, elle vise à les initier au concept mais aussi à les inciter à mener une réflexion sur les avantages et limites de l'agroécologie sur base des contenus véhiculés dans l'animation, mais aussi de leurs propres expériences et connaissances. Une solution envisagée consiste à adopter une démarche agroécologique dans le processus de production agricole. Mais, est-ce réellement une solution ?



En Route vers l'agroécologie, produire autrement, comprendre voir et échanger Recueil d'expériences, 32 pages.

INPACT est un réseau associatif construit principalement par des agriculteurs pour développer une agriculture plus citoyenne et plus territorialisée.

Ce recueil sur l'agroécologie réalisé par le réseau INPACT vise, entre autres, à conscientiser sur la nécessité économique et écologique de produire autrement. Il s'agit aussi de faire le point sur les savoirs et les savoir-faire remobilisables, les itinéraires encore à défricher, etc.

SITES WEB & ET LIENS

Lien donnant accès aux résultats obtenus par Enda Pronat sur l'agroécologie au Sénégal

<http://www.endapronat.org/images/fiches%20aeb%20recherches%20paysannes.compressed.pdf>

Enda Pronat a réalisé plusieurs documents de capitalisation sur différentes expériences sur l'agroécologie. Elles sont présentées sous forme de « fiches de capitalisation sur l'agriculture écologique et biologique au Sénégal ».

Lien sur les travaux probants relatifs aux capacités de l'agriculture familiale

http://www.fongs.sn/IMG/pdf/fiche_2.pdf

L'organisation Fongs a mis en place un cadre de suivi des exploitations familiales. Les résultats ont été partagés à plusieurs occasions. Cette fiche intitulée « les exploitations familiales pourraient mieux nourrir le Sénégal si elles améliorent leur maîtrise de l'espace et des ressources naturelles » renseigne sur les enjeux de la sécurité foncière, la gestion durable des ressources agricoles, forestières, pastorales, halieutiques en misant essentiellement sur les exploitations familiales, la fertilité des sols, etc.

Plateforme d'échange pour la mise en pratique de l'agroécologie

<http://www.osez-agroecologie.org>

Convaincu du rôle que doit jouer l'agroécologie dans les transitions agricoles, alimentaires et énergétiques, Solagro a constitué une équipe pluridisciplinaire pour Osaé. Créée en 1981, Solagro est une entreprise associative visant à ouvrir d'autres voies pour l'énergie et l'agriculture, pour une gestion économe, solidaire et de long terme des ressources naturelles.

Présentation d'un livre sur l' « agriculture naturelle »

http://www.unitheque.com/Livre/france_agricole/Agri_production/Traite_d_agroecologie-55633.html

Dans cet ouvrage, il nous donne d'abord sa vision de la « responsabilité » de l'agriculteur puis résume les principes agronomiques de base auxquels il est attaché et les techniques culturales qui en découlent. Après s'être attardé sur la culture du blé et celle des plantes énergétiques, il n'oublie pas le petit domaine de l'amateur. Il poursuit par une étude sans concessions sur la capacité nourricière, à l'échelle nationale puis planétaire des techniques qu'il préconise. Il termine par une réflexion sur nos modes de vie et leurs implications sur la nature et l'agriculture.

Lien sur un projet de recherche sur un mode de gestion des sols alternatif

[http://afrique-ouest-cotiere.cirad.fr/recherche-en-partenariat/projets-en-cours/intensification-ecologique/externalites-negatives-intensification-sols-cultives/\(language\)/fre-FR](http://afrique-ouest-cotiere.cirad.fr/recherche-en-partenariat/projets-en-cours/intensification-ecologique/externalites-negatives-intensification-sols-cultives/(language)/fre-FR)

L'objectif du projet est de tester des modes de gestion des sols alternatifs permettant de limiter les risques liés à l'usage massif d'intrants organiques ou minéraux. Les activités concernent une évaluation des contaminations abiotiques ou biotiques du système sol-plante (ETM, microorganismes pathogènes) liés à des pratiques intensives identifiées sur quatre agrosystèmes ; des innovations seront testées pour limiter ces risques potentiels. Les résultats attendus sont d'évaluer des risques potentiels de pollution, de proposer des pratiques alternatives face à ces risques, d'élaborer des indicateurs de leur suivi, d'assurer la formation d'étudiants et d'acteurs impliqués.

Ce projet contribuera à réduire la vulnérabilité des petits producteurs agricoles pauvres. Il permettra également un meilleur accès des femmes et des jeunes aux technologies de gestion durables des terres.

Lien sur une discussion sur la « banane agroécologique »

<http://www.cirad.fr/actualites/toutes-les-actualites/communiqués-de-presse/2016/promusa-ishs-2016>

Du 10 au 14 octobre 2016, s'est tenu à Montpellier le Xème symposium international sur la banane, Promusa-ISHS 2016. Co-organisé par le Cirad, le groupe Promusa de Bioversity International et la Société internationale des Sciences Horticoles, cet événement rassemblera plus d'une centaine d'experts qui échangeront sur la façon de concilier agroécologie et production bananière.

Originnaire d'Asie du Sud-Est et domestiquée depuis plusieurs milliers d'années, la banane, dont on connaît plus de 1 000 variétés, a progressivement colonisé plusieurs continents, au gré des migrations humaines. Cultivé dans plus de 150 pays, ce fruit singulier, dépourvu de graines et produit par une herbe géante, est aujourd'hui la quatrième culture alimentaire au monde, après le riz, le blé et le maïs. Majoritairement consommée localement, la banane joue un rôle majeur dans la sécurité alimentaire des pays d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie. Si sa production annuelle, estimée à 134 millions de tonnes, recouvre une très grande diversité de variétés et d'usages, la banane « dessert » représente à elle seule près de 60 % du volume produit. En outre, près de 100 % du marché international concerne le groupe variétal Cavendish (soit environ 18 millions de tonnes).

OPINION

L'agriculture biologique permettra-t-elle de nourrir l'Afrique à sa faim ?

Leïla Morghad



Photo : Grad

Des paysans qui s'affairent autour de leur production de maïs

A l'heure où nourrir les populations représente encore un défi dans certains pays africains, il peut sembler utopique de s'intéresser à l'agriculture biologique, et aux bénéfices dont pourraient en tirer les économies africaines. Pourtant ce type d'agriculture permettrait de lutter contre la désertification progressive qui sévit sur le continent, et de garantir une meilleure autosuffisance alimentaire.

L'agriculture biologique en Afrique se résume pour certains à un doux rêve de bobo idéaliste. Pour d'autres, il est souhaitable que les pays africains se tournent vers ce type d'agriculture dans une perspective de durabilité des ressources. L'on conçoit souvent l'autosuffisance alimentaire comme le résultat d'une agriculture intensive, dont les hauts rendements exigent l'utilisation d'engrais industriels et de pesticides.

Bref, faut-il vraiment produire plus pour manger plus ?

Une étude publiée par l'Institut de Développement Durable basé à Addis-Abeba, en partenariat avec la FAO et la Société Suisse pour la Conservation de la Nature retrace l'une des premières expériences scientifiques d'agriculture biologique menée sur la période 2000-2006. Les recherches ont porté sur la région de Tigray, située au nord de l'Éthiopie, où les terres agricoles ont subi une forte dégradation dans un contexte de sécheresse persistante. La conversion des terres en terrains biologiques, qui nécessite trois à quatre ans, a permis de doubler les rendements dans la région, notamment grâce à l'utilisation de fertilisants naturels, à une meilleure gestion des eaux de pluies, et à la réintroduction de végétaux permettant de lutter contre l'érosion des sols.

Cette expérience a le mérite de démontrer que la désertification progressive du continent n'est pas une fatalité. L'agriculture biologique, en optimisant et modernisant les méthodes de l'agriculture traditionnelle, constitue une solution efficace face à la dégradation des terres cultivables et à l'érosion des sols. L'intensification agricole de ces dernières années a eu de lourdes conséquences sur la qualité des sols africains : les monocultures, le surpâturage, l'agriculture sur brûlis et l'irrigation mal maîtrisée ont considérablement appauvri les terres cultivables. La transition agricole tant attendue ne s'est pas accompagnée d'une hausse réelle des rendements. La lutte contre le processus de désertification à travers la généralisation de l'agriculture durable permettrait ainsi d'accroître la production et de réduire la dépendance alimentaire du continent.



Photo : Enda Pronat

Malgré la production diversifiée, les acteurs doutent de la capacité de l'agroécologie à assurer la sécurité alimentaire

L'agriculture biologique est pourtant loin de faire l'unanimité chez les experts africains. Lors d'une conférence au Rwanda en octobre 2015, le CIALCA (Consortium for Improving Agriculture-based Livelihoods in Central Africa) a écarté l'idée d'un débat idéologique opposant agriculture intensive et biologique. Les deux approches sont, selon les experts, complémentaires et pertinentes à des stades de développement différents. Cette approche pragmatique part du constat que l'agriculture africaine est par nature biologique, avec la faible utilisation d'engrais et de pesticides, qui conduit à de faibles rendements. La « troisième voie » proposée, celle de « l'intensification durable », combine ainsi

les deux approches, avec comme objectif d'éradiquer la faim dans les régions sous forte pression démographique, à travers l'introduction de variétés de fruits et légumes améliorées, et de cultures intercalaires (juxtaposition de plusieurs cultures, pour bénéficier de synergies de production).

Au-delà de la préservation des terres, le développement de l'agriculture biologique permettrait à terme aux populations locales d'obtenir une meilleure rémunération de leur travail. Les produits issus de ce type d'agriculture offrent de meilleures marges que les produits standards. La demande de produits biologiques est en forte croissance dans les pays européens.

Les producteurs africains tournés vers les marchés d'export pourraient sensiblement améliorer la rentabilité de leurs exploitations après la conversion de leurs surfaces en terres biologiques. L'agriculture biologique convient d'ailleurs particulièrement aux petites exploitations, qui cultivent souvent les terres selon les méthodes traditionnelles. Certains pays ont bien compris la manne que pourrait représenter une production agricole biologique de qualité, et encouragent les producteurs dans leurs démarches de certification grâce à des programmes financés par la FAO. La certification étant indispensable pour exporter sur les marchés européens. Les pays bénéficiant aujourd'hui des plus grandes surfaces agricoles biologiques sont l'Ouganda, la Tunisie, l'Éthiopie et la Tanzanie, avec des cultures dites de rente comme le café, le coton, le cacao et l'huile de palme.

Face à l'échec de l'intensification agricole de ces dernières années, l'agriculture biologique présente de réels avantages pour les producteurs africains : proche de l'agriculture traditionnelle, elle contribue à limiter l'érosion des sols, et permet aux populations de bénéficier de ressources durables dans un contexte de forte pression démographique. La structuration progressive des filières export, notamment grâce à la certification, constitue une assurance pour les exploitants africains de vendre leurs produits à bon prix, se protégeant ainsi contre les fluctuations des marchés agricoles mondiaux. ■

Leïla Morghad

Leïla Morghad est franco-algérienne et diplômée de Sciences-Po Paris.



Photo : Enda Pronat

Concertation à l'échelle du terroir autour de l'agriculture



Sécurité alimentaire des populations : « l'agriculture biologique est incontournable »



Doudou Diop (en jaune), Président de la Fédération Nationale pour l'Agriculture Biologique, entouré de producteurs

Le président de la Fédération Nationale pour l'Agriculture Biologique (FENAB), Doudou Diop, a relevé, mercredi à Keur Moussa (Thiès), que l'agriculture biologique est devenue incontournable pour l'atteinte d'une autosuffisance alimentaire au Sénégal et en Afrique. « Face à la dégradation des sols, la destruction de l'écosystème et la dégradation de l'environnement, causée par l'agriculture conventionnelle qui utilise les pesticides et les engrais néfastes à la fertilité des sols, l'Etat doit appuyer fortement l'agriculture écologique biologique, afin de rétablir l'équilibre des écosystèmes », a estimé M. Diop.

Doudou Diop s'exprimait lors de l'atelier d'élaboration du plan d'action national de l'agriculture écologique et biologique, à Keur Moussa, en présence des acteurs de l'agriculture bio. Il a par ailleurs indiqué que la FENAB et la plateforme nationale pour l'agriculture écologique et biologique ont élaboré un plan d'action 2016-2025, afin que tous les acteurs de développement, producteurs comme consommateurs, s'engagent à défendre hardiment la pratique de l'agriculture bio.

Selon lui, « l'Etat doit être sensibilisé et amené à changer de paradigme pour soutenir l'agriculture biologique, en la dotant

d'intrants, de semences et de moyens conséquents qui augmentent la production et facilitent la commercialisation des produits bio ». Le président de la plateforme nationale, Gora Ndiaye a, de son côté, relevé que l'agriculture bio, « est une véritable alternative pour une sécurité alimentaire des populations ».

Il a noté que la plateforme va s'investir pour la réussite du plan d'action national 2016-2025, pour une valorisation totale de l'agriculture biologique au Sénégal. ■



Les plantes légumineuses sont à l'honneur. L'Assemblée générale des Nations Unies a proclamé 2016 Année Internationale des Légumineuses. C'est une occasion de mettre en relief l'importance de cette famille de plantes pour l'alimentation humaine, mais également ses vertus biologiques et écologiques.

Les années internationales proclamées par l'Assemblée générale des Nations Unies, sont des occasions de mettre un coup de projecteur sur une ou plusieurs thématiques. Après le sol ainsi que la lumière en 2015, le thème retenu pour 2016 a été celui des légumineuses. Le prétexte doit

être saisi pour se rappeler, découvrir et faire découvrir toute l'importance de cette famille de plantes qui comprend le soja, les fèves, les haricots secs, les lentilles, les pois secs, l'arachide, etc. En énumérant, on mesure l'importance alimentaire des légumineuses qui pourrait justifier à elle seule une année internationale dédiée.

Mais les légumineuses ont également des particularités biologiques remarquables puisqu'elles sont capables de développer une symbiose avec des bactéries fixatrices de l'azote atmosphérique, les rhizobiums. Cette particularité a des conséquences écologique et agronomique considérables.

Ces plantes sont ainsi en première ligne dans la problématique d'une agriculture durable susceptible de pouvoir subvenir aux besoins de la totalité de la population mondiale.

Pour accompagner cette Année internationale des légumineuses, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a créé un site internet dédié au sujet (<http://www.fao.org/pulses-2016/about/fr/>). Il fournit une base documentaire riche et utile sur le sujet, ainsi qu'une liste des événements organisés pour l'occasion conformément au plan d'action qui a été élaboré.

Ce qu'il faut retenir

1

Les légumineuses sont riches en nutriments.

2

Les légumineuses sont économiquement accessibles et contribuent à la sécurité alimentaire à tous les niveaux.

3

Les légumineuses ont des effets bénéfiques importants sur la santé.

4

Les légumineuses favorisent la durabilité de l'agriculture et contribuent à atténuer le changement climatique et à s'adapter à ses effets.

5

Les légumineuses encouragent la biodiversité.