

AGRIDAPE

Revue sur l'agriculture durable à faibles apports externes

Juin 2017 - Volume 33-N° 2



**Changement climatique
et résilience des systèmes agroalimentaires**



Agriculture durable à faibles apports externes
N° 33-2, Juin 2017
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, Mamadou Diop,
Lancelot Soumelong Ehode, 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: ileia@ileia.org

Edition éthiopienne
Wegel
MELCA
PB: 1519 Code 1250 Addis Ababa, Ethiopia
E-mail: nchs4f@gmail.com

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

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

Sommaire

- 4 **Editorial**
- 6 **Nord Bénin : Variabilité climatique et stratégies d'adaptation des maraîchers urbains et péri-urbains de la commune de Parakou**
Gildas Louis Djohy
- 9 **Stratégies de résilience du secteur agro-pastoral au changement climatique dans le septentrion du Cameroun**
D. K. François & M. A. Malloum & Y.M. Noel & K.N. A. Solange
- 12 **Niger : le PAM valorise des techniques endogènes pour restaurer des sols dégradés**
Rina Uchida
- 14 **Sénégal : le leydoor, une bouée pour les femmes de Kaymor**
Lansana Cissokho
- 16 **Sites web et liens**
- 18 **Bibliographie**
- 20 **Opinion : L'expérience rurale de la mémoire au service des effets irréguliers du climat : quand les grêlons surviennent**
Félix Meutchièye Félix Meutchièye
- 22 **Lu pour vous : Burkina Faso : des pratiques agricoles endogènes pour atténuer l'impact du changement climatique**
Dipama Jean-Marie
- 24 **Suivi pour vous : Radio Climat : amener l'information météorologique au plus près des agriculteurs maliens pour renforcer leur résilience**
Alice Brie
- 26 **L'accès aux ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture : les premiers résultats obtenus au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire**
R. Vernooy & I.N. Lopez & D. Balma & M. Ouedraogo & E. Koffi & G. Bessette
- 32 **Ied info**

UN RESEAU, 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, experiencias em agroecologia
AS-PTA, Rio de Janeiro, RJ Brésil 20091-020
E-mail : paulo@aspta.org.br

Abonnements

AGRIDAPE est une revue gratuite, sur demande.

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

Financement AGRIDAPE

Ce numéro a été réalisé en partenariat avec
ILEIA

Photo de couverture :

Face au changement climatique en milieu
semi-aride, les agriculteurs africains
développent des stratégies résilientes

Sources : UNDP

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.



10 Nord Bénin : variabilité climatique et stratégies d'adaptation des maraîchers urbains et péri-urbains de la commune de Parakou

G. L. Djohy

L'instabilité du régime pluviométrique affecte la production maraîchère dans la commune de Parakou au Nord du Bénin. Cet article vise à analyser la variabilité pluviométrique et à identifier les stratégies d'adaptation développées par les producteurs maraîchers.

14 Sénégal : le leydour, une bouée pour les femmes de Kaymor

L. Cissokho

Le réchauffement de la planète est une sérieuse menace sur la sécurité alimentaire des communautés locales africaines d'autant plus que celle-ci est trop dépendante de la pluviométrie. Ce reportage a été réalisé dans le cadre d'un projet spécial mis en œuvre par Integrated Regional Information Networks (IRIN) dont l'un des objectifs est de documenter les effets du changement climatique sur la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des petits paysans au Kenya, au Nigeria, au Sénégal et au Zimbabwe. Il décrit ici une exploitation du Senna ou Cassia italica, communément appelé leydour par les femmes de Kaymor, un village situé au Centre-Ouest du Sénégal. Cette activité agricole a rendu ces femmes paysannes plus résilientes en ce sens qu'elle a contribué à la diversification de leurs sources de revenus.



Stratégies de résilience du secteur agro-pastoral au changement climatique dans le septentrion du Cameroun

D. K. François & M. A. Malloum & Y.M. Noel & K.N. A. Solange

La région septentrionale du Cameroun est reconnue dans la sous-région de l'Afrique centrale pour sa contribution à la satisfaction des besoins nutritifs des populations et pour les parcs nationaux d'une grande richesse en faune et en flore. En effet, c'est une zone dont les produits agricoles contribuent pour beaucoup à l'alimentation des populations du pays ainsi que la sous-région de l'Afrique centrale et même le Nigeria. Cependant, à cause de la variabilité climatique, cette région du Cameroun est en train de perdre sa vocation. Les communautés de paysans et de pasteurs qui y vivent, essaient alors de nouvelles approches agricoles pour résister aux effets du bouleversement de la pluviométrie.



CHÈRES LECTRICES, CHERS LECTEURS,

Ce numéro de la revue AGRIDAPE fait un focus sur les stratégies de résilience développées par les paysans africains face au phénomène du changement climatique qui est une sérieuse menace pour la durabilité des systèmes de production agricole et la sécurité alimentaire en Afrique.

Vulnérables aux bouleversements météorologiques, les agriculteurs africains, accompagnés par endroits par des partenaires techniques et/ ou financiers, ne sont pas restés les bras croisés. Ils ont expérimenté des stratégies pour mitiger les risques climatiques, notamment la variabilité de la pluviométrie.

Ainsi, plusieurs pratiques agricoles résilientes sont observées dans la région du Sahel et dans certains pays où la pluviométrie est plus abondante. Elles montrent les capacités des paysans et des communautés à s'adapter à un nouveau contexte climatique, en valorisant des ressources tirées de leurs écosystèmes.

Il convient alors pour les pouvoirs publics de renforcer ces stratégies de résilience des petits producteurs, si l'on veut préserver la sécurité alimentaire des communautés.

La valorisation de leurs pratiques agroécologiques peut bien contribuer à la préservation durable des moyens de subsistance et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les différentes expériences partagées à travers ce numéro l'illustrent parfaitement.

Bonne lecture !

Pour un renforcement des stratégies de résilience endogènes



Les paysans africains expérimentent de nouvelles pratiques pour mitiger le risque climatique

En Afrique comme partout ailleurs, le changement climatique se manifeste souvent par de fortes augmentations des températures, la montée du niveau de la mer, un bouleversement des conditions pluviométriques. Ces phénomènes ont souvent des effets néfastes sur l'environnement, la santé humaine et les économies rurales. Ils représentent ainsi de véritables défis pour les perspectives de développement socio-économiques de l'Afrique.

Face à cette situation, l'Union Africaine avait adopté une résolution en janvier 2009, en demandant à la Commission de l'Union de faciliter l'élaboration d'une position africaine commune relative au changement climatique, dans le cadre de la préparation de la quinzième Conférence des Parties (CoP15) à Copenhague.

A travers les 17 Objectifs de Développement Durable, les Etats africains se sont aussi engagés à « lutter contre les changements climatiques », à promouvoir une « production et une consommation

responsables » puis à tout mettre en œuvre pour « éliminer la faim » d'ici 2030. D'ailleurs, le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) va évaluer, en 2022, les progrès accomplis par les pays en vue de contribuer au maintien de la température mondiale en deçà de « 2 °C », conformément à l'accord de Paris sur le climat.

L'info climat, un « intrant agricole »

Toutefois, vivant au quotidien les effets directs de la variabilité pluviométrique, les communautés africaines n'ont pas attendu les conclusions des différentes réflexions menées au niveau des instances internationales pour faire face aux menaces climatiques, en comptant d'abord sur leurs propres capacités. En effet, les paysans se sont mis à s'adapter au bouleversement des saisons

de pluies en améliorant leurs systèmes de production. La variabilité pluviométrique leur impose un changement d'approche : ils ne peuvent plus négliger l'information climatique.

La prévision des précipitations saisonnières peut aider les agriculteurs à mieux planifier leurs cultures et donc à améliorer leur résilience face aux chocs climatiques. Dans ce domaine précis, les partenaires au développement ne sont pas insensibles aux défis qui interpellent les communautés paysannes. Au Mali, le Fonds International pour le Développement de l'Agriculture (FIDA), dans le cadre de son « Programme d'Accroissement de la Productivité Agricole au Mali » (PAPAM), a contribué à l'accès des paysans à l'information météorologique et aux pluviomètres, avec l'appui de Météo-Mali. Cela a boosté la production agricole dans certaines régions du pays, en dépit des bouleversements des saisons des pluies (Page 28).

Au Sénégal, le programme de recherche du CCAFS¹ sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire en collaboration avec l'Agence Nationale de la Météorologie du Sénégal (ANACIM), a mis en place des services d'information climatique pertinents pour les agriculteurs. Les agriculteurs ont été impliqués dans chaque étape du processus, en aidant les météorologues et autres spécialistes à collecter et communiquer l'information météorologique, notamment pendant la saison des pluies.

Gestion durable des terres et des ressources en eau

Face à la faiblesse de la pluviométrie et de la dégradation des sols, dans les zones semi-arides surtout, les paysans africains ont testé plusieurs techniques de gestion des terres, selon les écosystèmes. Les technologies considérées comme les plus adoptées sont la rotation des cultures, la mise en jachère, l'adoption de variétés à cycle court, l'usage de compost et de la technique du paillis, les cordons pierreux, le zaï, entre autres. C'est un éventail de pratiques qui renvoient à l'agriculture de conservation. Elles ne manquent pas d'efficacité selon la FAO.

D'ailleurs, en tirant les leçons de la mise en œuvre du projet Gestion Régionale Durable des Terres (GDT, 2011) en Afrique, la FAO relève que «la majorité, voire la totalité des technologies, si elles sont associées efficacement et adoptées sur une superficie suffisamment grande, contribuent non seulement à l'accroissement de la production, mais aussi à la création de nombreux autres services écosystémiques (débit et approvisionnement en eau, résilience à la sécheresse, recyclage des nutriments et restauration de la fertilité des sols, stocks de carbone dans le sol et la biomasse et réduction des émissions de gaz à effet de serre)».

Mieux, « un passage à des systèmes de production plus intégrés peut contribuer à relever les défis des pressions accrues sur des ressources en terre et en eau limitées ainsi que du changement climatique et la perte de biodiversité ». Plusieurs technologies GDT « contribuent à l'agriculture intelligente face au climat, en accroissant durablement la productivité et les revenus agricoles, en adaptant et en renforçant la résilience au changement climatique, et en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, le cas échéant ; contribuant ainsi

aux Objectifs de développement durable (ODD) ». En d'autres termes, il s'agit de pratiques agroécologiques dont les effets recourent ici entièrement les conclusions de la FAO. Au Niger par exemple, pays sahélien, le Programme Alimentaire Mondiale a valorisé les savoirs locaux, dans le cadre de son projet « Food for Peace ». Le recours à la technique du zaï et aux cordons pierreux a participé à l'accroissement de la production agricole dans la zone du Darey (page 26).

Croire aux capacités des paysans

Par ailleurs, la valorisation des semences paysannes et des espèces négligées peut renforcer les capacités de résilience des communautés paysannes, particulièrement les couches vulnérables. C'est le cas au village de Kaymor (Centre-Ouest du Sénégal) où les femmes exploitent le *cassia italica* (leydour comme nom local). Une activité lucrative qui a diversifié leurs sources de revenus bouleversements des saisons des pluies (Page 18). Cette espèce, comme tant d'autres, est sous-exploitée dans plusieurs pays malgré ses potentialités nutritives et économiques. Pour garantir leur disponibilité, il est alors nécessaire de mettre en place des banques de gènes et de semences comme c'est le cas actuellement au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire grâce à la mise en œuvre du Traité international sur les ressources phytogénétiques (page 14).

Les systèmes pastoraux n'ont pas été épargnés des bouleversements climatiques. L'assèchement des points d'eau et la réduction du pâturage causés par la faible pluviométrie rendent la condition du pasteur plus difficile en Afrique, notamment dans sa bande sahélienne. Ce phénomène n'épargne point des pays comme le Cameroun où les pluies sont encore abondantes (pages 9).

Au Nord Bénin aussi, sans un appui conséquent des pouvoirs publics, les agriculteurs sont en train d'expérimenter des stratégies de réduction du risque climatique en adoptant différentes approches de résilience agricole (page 6). Celles-ci comme d'autres peuvent être améliorées.

Pour ce faire, il faut croire aux capacités des paysans à trouver la bonne réponse aux contraintes climatiques. Dans son rapport sur la gestion des terres, la FAO indique que c'est à travers les actions des ONG, des organisations de producteurs et des

projets que «les acteurs locaux peuvent être formés à sélectionner, adopter et évaluer les meilleures pratiques de gestion des terres au niveau des fermes et de la communauté, et à prendre des décisions en connaissance de cause pour une planification et une gestion efficaces de leurs ressources et territoires à plus longue échéance (c'est-à-dire en tenant compte des impacts de leurs actions sur leurs vies et celles de leurs enfants) ».

En outre, les services techniques et de vulgarisation peuvent fournir un appui et un encadrement pour diagnostiquer les problèmes et identifier les priorités sur le terrain, en élaborant des plans d'action cohérents et en aidant à leur mise en œuvre par des mécanismes de gouvernance et des mesures incitatives.

En définitive, au regard de la particularité des impacts du bouleversement des saisons au niveau local, le renforcement des stratégies de résilience développées par les communautés doit être inscrit au rang des priorités des pouvoirs publics. Aux niveaux régional et national, les Etats doivent diriger les investissements agricoles et la recherche vers la valorisation des meilleures pratiques locales, si tant est qu'ils veuillent atteindre les ODD.

Qu'est-ce que la résilience?

La Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes (SIPC), une plateforme de l'ONU, définit la résilience comme étant la capacité d'un système, une communauté ou un ménage à résister, absorber, s'ajuster et se relever d'un (ou des) aléa(s) naturel(s) et humain(s) et de s'adapter aux changements (climatiques/ environnementaux, économiques, politiques, etc.) à long-terme de manière efficace et à temps sans toutefois ébranler la sécurité alimentaire et les moyens d'existence.

Selon le Département For International Développement (DFID), l'agence britannique de la coopération internationale, la résilience est perçue comme étant la capacité d'un pays, communauté et ménage de gérer les changements tout en maintenant ou transformant les moyens ou standards de vie face à des catastrophes naturelles et/ ou humaines comme la sécheresse, l'inondation, les conflits violents sans toutefois compromettre leur perspective d'avenir.

1- Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS) est un programme de recherche sur le changement climatique en Afrique coordonné par le Centre international de l'agriculture tropicale.

Nord Bénin : variabilité climatique et stratégies d'adaptation des maraîchers urbains et péri-urbains de la commune de Parakou

Gildas Louis Djohy



Photo : Gildas Louis DJOHY 1

Le maraîchage est la nouvelle stratégie d'adaptation des paysans de Parakou, au Bénin

L'instabilité du régime pluviométrique affecte la production maraîchère dans la commune de Parakou au Nord du Bénin. Cet article vise à analyser la variabilité pluviométrique et à identifier les stratégies d'adaptation développées par les producteurs maraîchers.

La variabilité climatique induit une augmentation de la température moyenne, une plus forte variabilité de la pluviométrie et l'augmentation de l'occurrence de conditions extrêmes telles que les inondations et les sécheresses (Djohy, 2016). Ces modifications du climat engendrent une perturbation des calendriers agricoles dans les différentes régions du Bénin (Ogouwalé, 2006). Les activités socio-économiques notamment agricoles et maraîchères sont fortement tributaires du climat, particulièrement de la pluviométrie saisonnière et de ses variations (Boko, 1988). Ainsi, une meilleure connaissance du déroulement de la saison des pluies est d'une importance capitale pour une bonne planification des activités agricoles. Les cultures maraîchères constituent une activité de contre saison et nécessitent un apport d'eau par arrosage. Elles représentent une source alimentaire variée qui complète les besoins des populations en aliments de base et l'amélioration des conditions économiques des ménages (Bognini, 2011). Le maraîchage constitue la principale source de revenus des maraîchers et occupe les ménages en saison sèche. Cette activité présente donc des opportunités économiques importantes pour les producteurs. Elle est très dépendante de l'eau et soumise aux effets variant des conditions climatiques (Tiamiyou, 1995). C'est une activité très sensible à la variabilité climatique en raison de ses exigences hydro-climatiques. Le présent travail analyse la

tendance pluviométrique et identifie les stratégies développées par les maraîchers de la commune de Parakou. La commune est comprise entre 9°17'40" et 9°27'50" Latitude Nord et 2°29'30" et 2°44'45" Longitude Est.

Démarche

Les données de base utilisées concernent des séries climatiques (pluviométrie et évapotranspiration) mobilisées à l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) de la commune de Parakou sur la période de 1971-2010 et des données qualitatives issues des observations et d'enquêtes socio-anthropologiques. Un questionnaire de terrain a été administré à un échantillon raisonné de 125 individus composés des maraîchers et des spécialistes du secteur agricole de la commune. Les informations recueillies concernent surtout la perception des producteurs de la modification pluviométrique et les stratégies d'adaptation développées par les producteurs. Le traitement des données climatiques a consisté à calculer la moyenne arithmétique et les anomalies centrées réduites. L'utilisation de la méthode de Lamb (1982) a permis d'identifier les années excédentaires et déficitaires. Le bilan climatique (BC) a permis de déterminer les mois humides et les mois secs c'est-à-dire le rythme de disponibilité en eau pluviale à Parakou. Il évalue l'efficacité des précipitations par rapport à la demande climatique.

Plus les valeurs sont faibles, plus les périodes sont sèches et moins les cultures se trouvent dans des conditions favorables.

Tendances pluviométriques

Les précipitations enregistrées à la station synoptique de Parakou sont marquées par de fortes fluctuations avec une succession d'années déficitaires et d'années excédentaires. Elles sont également marquées par 50% d'années excédentaires contre 47,5% d'années déficitaires et 2,5% d'années normales de 1971 à 2010. Les ressources en eau sont soumises aux effets de la variabilité climatique et constituent les ressources les plus exposées aux impacts des changements climatiques. La majorité des personnes interviewées affirment que les conditions climatiques ne sont pas favorables aux activités agricoles. Quelles sont alors les stratégies d'adaptation développées par les maraîchers à des fins de résilience à la variabilité climatique ?

Stratégies développées

Les stratégies d'adaptation à la variabilité pluviométrique sont de plusieurs ordres. Elles englobent les pratiques et innovations dans le processus cultural.

• Sources d'eau utilisées en maraîchage

Les principales sources d'eau utilisées pour subvenir aux besoins en eau des cultures maraîchères à Parakou sont généralement



Photo: Djohy L.

Aménagement de points d'eau utile au maraîchage à Parakou

les eaux de surface et souterraines. Ces différentes sources d'eau sont alimentées par les précipitations en saison pluvieuse. La station d'épuration des eaux usées du marché Arzèkè est constituée de trois bassins artificiels disposés en série, interconnectés entre eux par des tuyaux de diamètre d'environ 200 mm. La station permet le traitement des eaux usées venant directement du marché. Ces eaux usées sont utilisées dans le maraîchage par environ 90 maraîchers. Le bas-fond d'Okédama à Parakou constitue le réceptacle des eaux usées de la Société Béninoise de la Brasserie. Ces eaux usées industrielles sont utilisées dans le maraîchage par environ 60 maraîchers.

- **Adoption de cultures à cycle court**

Le choix des cultures est fonction de la durée du cycle des cultures, des exigences en eau, et de l'espace disponible. Le cycle est ici le délai compris entre le moment où la graine est portée sous terre depuis la pépinière et le début de la première récolte. Il dure environ un mois et demi à deux mois pour les légumes à cycle court selon les maraîchers et de trois à quatre mois pour les légumes à cycle long. Les maraîchers adoptent, dans leur majorité, les cultures à cycle court. Cette option leur permet de résoudre les problèmes d'insuffisance de pluies, et d'obtenir assez rapidement des produits commercialisables sur le marché, pour faire face à différents défis. La plupart de ces cultures à cycle court (laitue, chou ...) seraient aussi moins exigeantes en matière de main-d'œuvre d'entretien et donneraient aussi de bons rendements avec un faible apport d'intrants (engrais et pesticides). Les variétés à cycle long (gombo, piment...) sont très exigeantes en eau et demandent un apport fréquent d'eau. Cette stratégie de diversification par ces maraîchers est alors soutenue par une logique d'adaptation aux menaces climatiques, avec une certaine flexibilité qui leur permet de tirer profit des opportunités offertes par le marché.

- **Association culturale**

L'association culturale est effectuée pour tous les types de légumes, mais surtout pour les légumes locaux. Les principales associations souvent observées sont : chou-laitue, laitue-tomate, tomate-gombo, gombo-piment et tomate-chou. Les raisons qui expliquent ces associations sont le désir d'obtenir rapidement des revenus issus de la vente des légumes et l'utilisation rationnelle de la planche. Cette technique permet de mieux occuper l'espace en associant des espèces à cycle court et des espèces à cycle long.

- **Rotation des cultures**

Les maraîchers pratiquent la rotation des cultures pour maintenir la terre en production continue. La rotation des cultures est la succession dans le temps de plusieurs cultures sur la même superficie. Pour les cultures de rotation, nous avons en premier lieu le chou comme tête de culture, ensuite une succession d'autres cultures dont la laitue, la carotte, l'amarante et la tomate. Dans un second temps, nous avons l'amarante comme tête de culture, avec une succession des cultures qui sont la grande morelle, le chou, la carotte, la laitue et la tomate. Cette rotation des cultures maraîchères se justifie par le fait que, pour les producteurs, les spéculations ne doivent pas être installées au même endroit pour plus de deux récoltes et aussi pour une utilisation judicieuse de l'espace disponible. Cette rotation permet également d'éviter que se développent dans le sol des organismes nuisibles et des maladies qui affectent les cultures. La rotation permet l'interruption du cycle de vie des insectes, des maladies et des mauvaises herbes, car chaque culture est à l'origine d'un développement de certains parasites. En alternant les cultures, le maraîcher rompt le développement de ces nuisibles.

Impacts des stratégies

Les stratégies d'adaptation développées par les maraîchers visent pour la plupart à rendre l'eau disponible pour l'arrosage des cultures ou à maintenir pendant

longtemps l'humidité du sol pour favoriser le développement des cultures. Ces stratégies permettent également aux maraîchers d'utiliser judicieusement l'espace cultural en développant une diversité de cultures et de mettre à la disposition des populations divers légumes locaux et exotiques.

Le maraîchage constitue une source importante d'approvisionnement des populations en produits alimentaires frais. Dans la commune de Parakou, la production maraîchère contribue non seulement à la stabilité sociale de la population mais aussi à leur essor économique. Du point de vue social, la production maraîchère est créatrice d'emplois. Bien que saisonnière, la culture des produits maraîchers occupe un nombre important de la population active et leur permet de subvenir à leurs besoins fondamentaux.

Sur le plan économique, la vente des produits maraîchers est une activité génératrice de revenus. De la production à la consommation, les produits maraîchers font intervenir plusieurs personnes. Les producteurs sont les premiers vendeurs qui sont parfois relayés par les grossistes, les semi-grossistes ou les détaillants.

Mais l'absence d'un cahier de recettes et de dépenses due à l'analphabétisme des maraîchers, ne permet pas de connaître avec exactitude le revenu mensuel ou annuel des producteurs. Sur les différents sites de production maraîchère variant entre 365 et 5750 m², les revenus annuels individuels varient entre 247 288 et 3 895 625 F CFA, soit des rémunérations mensuelles variant entre 20 607 et 324 635 F CFA (Yolou et al., 2015). Le revenu net mensuel des maraîchers est 172 621 F CFA en moyenne, ce qui indique que le maraîchage est économiquement rentable à Parakou.

Enseignements

Il faut noter que le revenu des maraîchers est très variable dans le temps et qu'il dépend en particulier de la superficie emblavée et de l'efficacité des stratégies

mises en œuvre. Cette activité est très rentable pour ceux qui s'y investissent car, elle procure des revenus substantiels aux producteurs. Il est alors capital d'explorer les possibilités de combiner les nouvelles potentialités économiques qu'offre cette activité du maraîchage urbain et péri-urbain et la modernisation de l'agriculture afin d'accroître la satisfaction des besoins alimentaires.

Par ailleurs, l'étude de la variabilité pluviométrique dans la commune de Parakou a montré une alternance des années déficitaires et excédentaires. Cette modification des précipitations contribue à la baisse des ressources en eau disponible pour la production. Les sources d'approvisionnement en eau de surface pour le maraîchage dont dispose la commune ne couvrent pas les besoins en eau des cultures en raison de leur assèchement. Les producteurs font référence alors aux ressources en eau souterraine et usée pour subvenir aux besoins des cultures.

Gildas Louis Djohy

Correspondant : Better Life ONG (Society-

Environment-Development)
Contact : gildasdjohy@gmail.com

Références

Bognini S., 2011 : Impacts des changements climatiques sur les cultures maraîchères au Nord du Burkina Faso : cas d'Ouahigouya. Rapport final du Réseau National de Agrosylvo-pasteurs du Faso (RENAF), Burkina-Faso, 38 p.

Boko M., 1988 : Climat et communautés rurales au Bénin, rythme climatiques et rythmes de développement. Thèse de doctorat d'Etat. Dijon, Université de Bourgogne. 605 p.

Djohy G. L., 2016 : Vulnérabilité des ressources en eau au changement climatique et stratégies d'adaptation des maraîchers des zones urbaines et péri-urbaines du Nord-Bénin. Rapport de recherche, African Climate Change Fellowship Program, Parakou, 59 p.

Houndénou C., 1999 : Variabilité climatique et maïsiculture en milieu tropical humide : l'exemple du Bénin, diagnostic et modélisation. Thèse de doctorat en Climatologie, Université de Bourgogne, Dijon, 390 p.

Ogouwalé E., 2006 : Changements climatiques dans le Bénin méridional et central : Indications, scénarios et prospective

de la sécurité alimentaire. Thèse de Doctorat nouveau régime, EDP/FLASH, 302 p.

Tiamiyou I., 1995 : Mission de consultation en phytotechnie maraîchère du 30 juillet au 12 août 1995. Rapport technique phase 1, Situation actuelle, FAO, 73 p.

Yolou I., Yabi I., Kombieni F., Tovihoudji P. G., Yabi J. A., Paraïso A. A., Afouda F., 2015 : Maraîchage en milieu urbain à Parakou au Nord-Bénin et sa rentabilité économique. International Journal of Innovation and Scientific Research, Vol. 19 No 2, 290-302.



Choux produits à Parakou



Stratégies de résilience du secteur agro-pastoral au changement climatique dans le septentrion du Cameroun

D. K. François , M. A. Malloum , Y.M. Noel & K.N. A. Solange



Photo : D.K. François

L'agriculture pluviale est menacée par la variabilité climatique

La région septentrionale du Cameroun est reconnue dans la sous-région de l'Afrique centrale pour sa contribution à la satisfaction des besoins nutritifs des populations et pour les parcs nationaux d'une grande richesse en faune et en flore. En effet, c'est une zone dont les produits agricoles contribuent pour beaucoup à l'alimentation des populations du pays ainsi que la sous-région de l'Afrique centrale et même le Nigeria. Cependant, à cause de la variabilité climatique, cette région du Cameroun est en train de perdre sa vocation. Les communautés de paysans et de pasteurs qui y vivent, essaient alors de nouvelles approches agricoles pour résister aux effets du bouleversement de la pluviométrie.

Depuis 2011, beaucoup de localités du Grand Nord Cameroun subissent fréquemment les effets du changement climatique. Ce phénomène a des répercussions néfastes sur l'agriculture, l'élevage et l'environnement en général. Ce phénomène y est à l'origine des inondations dévastatrices en saison des pluies qui contrastent avec des saisons sèches de plus en plus longues et rudes, à cause des températures extrêmes entraînant une non-maîtrise des feux de brousse accidentels ou consciemment initiés par certains éleveurs et agriculteurs.

Sur le plan environnemental, on note un changement des types de végétation résultant à la fois du changement climatique et des activités anthropiques telles que la colonisation des aires

protégées par les agriculteurs, éleveurs, orpailleurs et autres qui causent des feux de brousse, abattent les arbres pour en faire du charbon. Ils ébranchent et élaguent également les arbres appréciés par leurs animaux. Le tarissement des points d'eau a entraîné, avec le temps, les migrations définitives des grands animaux de certains parcs nationaux.

Dans le domaine de l'agriculture, on constate une forte réduction des ressources en eau pour les cultures, l'instabilité du calendrier de l'activité agricole saisonnière. Cela a pour conséquences la baisse de la fertilité du sol, la dégradation des sols agraires, l'invasion des criquets et autres insectes ravageurs, d'où une réduction importante de la production agricole.

Pour ce qui concerne l'élevage, le changement du climat se manifeste par le tarissement de la majorité des points d'eau pour l'abreuvement des animaux, la diminution considérable du pâturage et leur colonisation par des espèces végétales que le bétail ne consomme pas. La sous-alimentation des animaux qui en découle entraîne des amaigrissements dans les troupeaux, des retards de croissance, des avortements et une plus grande vulnérabilité aux diverses maladies. Lorsque la saison sèche est très rude et trop longue, il n'est pas rare d'enregistrer des pertes pouvant aller à plus de 50 % dans les cheptels bovins des éleveurs n'ayant pas pris de dispositions préventives adéquates. Dans le secteur apicole, on note également une baisse de production qui serait liée à la réduction du couvert végétal.



Photo : D.K.François

Reboisement des zones déboisées au Nord Cameroun

Stratégies de résilience

Pour faire face aux effets du changement climatique dans diverses activités agropastorales et environnementales, les communautés, les organisations de la Société civile et le gouvernement ont adopté des stratégies variées.

Dans le domaine de l'agriculture, les populations locales font face aux effets climatiques par la réduction et le contrôle des feux de brousse, l'utilisation des semences améliorées (souvent subventionnées par l'état), la pratique de la jachère, la rotation des cultures, la pratique des cultures mixtes, pour limiter l'action des ravageurs en champs. De plus en plus, les agriculteurs pratiquent le drainage ou mettent en place un système d'arrosage des plants lorsqu'il tarde à pleuvoir ou lorsque les pluies ne tombent pas

fréquemment. Ils utilisent des motopompes pour faire venir de l'eau souvent à plus de 500 mètres.

Dans les zones qui, avec le temps, sont devenues marécageuses ou gorgées d'eau de manière permanente, les agriculteurs changent de production. C'est ainsi que les espaces jadis utilisés pour la culture du maïs deviennent plus adaptés pour le maraîchage (pastèque, légumes de tout genre, tomates, choux...). Ils peuvent, dans ce cas, produire pendant toute l'année et tirer ainsi profit des effets du changement climatique.

Dans le domaine de l'élevage, les sécheresses extrêmes amènent les éleveurs de bovin et parfois d'ovins à transhumer à la recherche de meilleurs pâturages pour leurs animaux.

Le nomadisme a pratiquement disparu au Cameroun. La transhumance est ici pratiquée par les éleveurs moins nantis bien qu'ayant parfois des tailles de cheptel relativement considérables. Les éleveurs plus nantis construisent des points d'eau (forages et/ou puits) dans leurs domaines. Ils supplémentent l'alimentation des leurs troupeaux avec des tourteaux, du sel germe ou natron et du sel de cuisine. Dans des structures d'élevage plus améliorées, en plus du foin, l'ensilage du fourrage pendant la bonne saison permet de mieux alimenter les animaux. La culture fourragère est également pratiquée et même subventionnée par les ministères en charge de l'élevage (MINEPIA) et de l'agriculture (MINADER). Dans l'extrême-Nord, les populations tirent profit des inondations et des crues, en creusant des canaux qui permettent de piéger des poissons autour des fleuves.



Photo : D.K.François

Stratégie de conservation de l'eau au Nord Cameroun



Photo : D.K.François

La production de plants est un moyen de préserver la biodiversité agricole

Cette activité est d'autant plus bénéfique qu'elle a favorisé la création de points de fumage et d'exportation de poisson d'eau douce.

Dans les aires protégées comme le Parc de la Bénoué, dans la région du Nord Cameroun, le ministère chargé de la faune et des forêts a entrepris de sensibiliser les populations, suite à la forte pression anthropique sur les ressources protégées. Ainsi, il essaie de trouver des stratégies pour occuper les populations.

Ils reboisent et forment les populations à la création des pépinières et les sensibilisent sur l'importance et les bénéfices du reboisement.

Les mairies créent également, depuis quelques années, des forêts communautaires pour contribuer à la reforestation de cette zone.

Impacts

Dans la région de l'Adamaoua, les arrondissements de Mbé et de Nyambaka ont entrepris de planter chacun 20 000 arbres pour contribuer à lutter contre le changement climatique.

Les stratégies d'adaptation permettent, dans certains cas, de réduire les pertes dues au changement climatique, de maintenir les rendements ou dans certains cas, d'augmenter la production. Dans le département de la Vina, les agriculteurs et éleveurs encadrés par le Programme d'Amélioration de la Compétitivité des Exploitations Familiales Agropastorales (ACEFA) ont enregistré, dans la filière maïs, une réduction constante du rendement de 3,2 à 2,8 tonnes à l'hectare entre 2013 et 2016. Par contre, le rendement d'ignames à l'hectare est passé d'environ 9 à 12 tonnes dans la même période. Il en est de même pour la production de pomme de terre qui, malgré la réduction des surfaces cultivées entre 2013 et 2016 (0,85 à 0,65 hectare), a enregistré,

durant cette même période, une augmentation d'environ 6 à 7 tonnes par hectare cultivé.

Le prix de vente moyen des moutons oscille continuellement. En 2013, il était de 45 000 FCFA, 30 000 F CFA en 2014, 40 000 F CFA en 2015 et 22 000 F CFA seulement en 2016. Notons ici que la fluctuation des prix est également influencée par le sentiment d'insécurité qui caractérise le septentrion camerounais et la sous-région.

Enseignements et recommandations

Si les mesures de contournement prises par les populations contribuent à assurer une sécurité alimentaire aux producteurs et aux communautés, elles ne contribuent pas toujours à renforcer la résilience et la durabilité du système agricole puisque certaines d'entre elles continuent de contribuer au changement climatique par l'émission des gaz à effet de serre. Il serait plus judicieux d'utiliser des engrais biologiques tels que le compost et les bio-fertilisants, les pesticides biologiques, la jachère, l'agriculture mixte, etc.

La vulgarisation du biogaz pourrait valoriser les rejets des animaux d'élevage, diminuer l'utilisation de combustible fossile, la pression sur la forêt (déforestation).

Les communautés entreprennent de produire du compost avec les déchets ménagers pour donner aux populations une approche agroécologique devant permettre de faire face aux menaces dérivant du changement climatique.

Compte tenu de la précarité du standard de vie des populations rurales qui constituent par ailleurs la majorité de la force de production, l'adaptation à l'approche agroécologique doit être graduelle et amorcée sous la tutelle des ministères et organisations responsables. Cette résilience est d'autant plus urgente que les effets du changement climatique n'affectent plus seulement les systèmes agraires, mais de plus en plus les populations, à travers d'énormes pertes matérielles et en vies humaines.

Contributeurs :

Dr Djitie Kouatcho François,
Chargé de Cours, Département des Sciences Biologiques,
Faculté des Sciences, Université de Ngaoundéré
Contact : franckdjitie@gmail.com

Malla Alhadji Malloum & Yahangar Marie Noel.
Étudiants en Master d'Ecologie, Département des Sciences
Biologiques, Faculté des Sciences, Université de Ngaoundéré.

Katchouang N. Anne Solange,
Ingénieur Agronome, CGE-ACEFA, MINEPIA



Niger : le PAM valorise des techniques endogènes pour restaurer des sols dégradés

Rina Uchida



Les communautés impliquées dans la restauration des sols

Photo : PAM-Niger

Le projet co-exécuté par le Programme Alimentaire Mondial (PAM) et la FAO, financé par l'USAID dans le cadre de son initiative «Food for Peace» et sous le leadership du HCI3N, promeut une approche intégrée multi-sectorielle (développement rural, nutrition, éducation) et multi-acteurs basée sur les communautés dans le but de renforcer la résilience des ménages vulnérables.

Le projet repose sur la création d'actifs productifs de qualité à travers l'approche du bassin versant : une combinaison de techniques agricoles et de méthodes adaptées au contexte agroécologique et à la portée des bénéficiaires. La création de ces actifs est complétée par la réalisation de « grands ouvrages » de drainage des eaux. Ainsi, pour réhabiliter les terres dégradées, une assistance par transfert de vivres, plus connue sous le nom de «Food For Asset» (FFA), est fournie de novembre à mai aux ménages identifiés comme pauvres sur une période de trois ans (2014-2016).

Les activités FFA sont suivies d'une assistance alimentaire ciblée inconditionnelle couplée avec appui nutritionnelle au cours de la période de soudure (de juin à septembre), conformément au calendrier agricole. Les mêmes ménages bénéficient

donc de l'ensemble des activités durant toute l'année. A partir de 2017, démarre un nouveau projet pour trois années supplémentaires, où l'accent sera mis la préparation des bénéficiaires à une sortie progressive du projet, à travers une mise à disposition de semences améliorées, ainsi qu'un appui technique pour un bon rendement agricole des cultures pluviales

Mise en œuvre

Deux sites (Darey et Toufini) ont été identifiés par le PAM, la FAO et les services techniques au niveau régional/communal, pour mener à bien le projet pilote dans la commune de Tondikiwindi. La mise en œuvre technique est assurée par l'ONG locale ILAF (Initiative Locale d'Action pour la Femme). Les services techniques du gouvernement suivent les progrès du projet avec le Réseau National

des Chambres d'Agriculture (RECA) qui supervise également la mise en œuvre et l'évaluation des programmes du PAM.

A travers l'Approche de l'Economie des Ménages (HEA), près de 6 000 ménages pauvres et très pauvres ont été ciblés dans tout le Niger pour participer aux activités de réhabilitation des terres dans le cadre du projet Food for Peace. Sur le site de Darey, le projet assiste 1 652 ménages issus des 17 villages dont 102 ménages sans bras valides (qui ne participent pas aux travaux mais reçoivent l'assistance). 40 % de ces ménages sont dirigés par les femmes, soit 660 ménages dont 53 sans bras valides).

La finalité du projet est d'obtenir un aménagement intégré et systématique des différentes unités écologiques du bassin versant (plateau, versant, glacis,

champs). L'objectif des différents ouvrages étant de freiner la vitesse d'écoulement des eaux, de favoriser l'infiltration de l'eau et la recharge de la nappe phréatique et enfin de protéger les vallées contre l'ensablement, tout ceci à travers la création d'actifs productifs durables (banquette, demi-lune, zaï, etc.). De plus, le PAM, par le biais de l'entreprise EMA et Fils, a construit 16 seuils de traitement des koris (les « grands ouvrages ») identifiés par les communautés et validés par le Génie rural.

Ainsi, l'approche bassin versant couplée à la réalisation de ces grands ouvrages permettra aux bénéficiaires de gérer leurs écosystèmes et d'aménager leurs espaces de production. En dehors des activités de réhabilitation des terres, une attention particulière est accordée à la sensibilisation et à la formation, afin de maximiser l'appropriation des aménagements réalisés par les communautés.

La semaine de travail s'organise ainsi : quatre jours sont consacrés à la main-d'œuvre active, un jour par semaine est dédié à l'amendement organique des terres réhabilitées (fumier, paille, compost, etc.) et un autre jour aux formations sur les techniques agricoles et la sensibilisation sur les Pratiques Familiales Essentielles (PFE), afin de mieux valoriser les terres aménagées et améliorer l'appropriation par les communautés.

Afin d'accroître la sécurité foncière, des contrats de prêt des terres ont été établis entre les propriétaires terriens et les bénéficiaires. Ainsi, la complémentarité des actions à Darey constitue un moyen efficace de mieux gérer l'eau et réduire la dégradation des sols et de la biodiversité, en augmentant et stabilisant les rendements agricoles, sylvicoles et fourragers. Elle contribue à atténuer



Photo : PAM-Niger

La demi-lune est une technique de conservation de l'eau

les effets du changement climatique et améliore significativement la sécurité alimentaire et la résilience des populations rurales par rapport aux chocs externes.

Résultats

Suite à ces interventions, le PAM estime que le revenu annuel moyen par bénéficiaire sera de 300.000 FCFA (500 USD), comprenant les revenus des activités des terres régénérées et les produits provenant des activités de jardinage sur toute la période du projet. Ce revenu est censé augmenter de manière significative au fil des années grâce à une augmentation des récoltes et d'autres sources de revenus tels que la vente de bois à partir de 2019. En plus de l'assistance alimentaire, 200 ménages parmi les participants de Darey ont acquis des parcelles au niveau du site maraîcher de Darey (appui FAO). 60% de ceux qui bénéficient de ces parcelles sont des femmes. Cela leur a permis d'avoir leurs propres productions leur permettant de contribuer à l'alimentation de leurs ménages et de se procurer des petits ruminants. Des comités/organes décisionnels locaux sont mis en place dans le cadre des interventions avec 25 à 45% de femmes.

Enseignements

L'approche évolutive construite sur la mise en œuvre successive (approche du bassin versant) fournit un cadre important basé sur les leçons apprises et la promotion d'initiatives locales. Les aménagements ont permis aux producteurs agricoles d'accroître leurs rendements, de réintégrer des arbres dans le système agricole et d'intensifier l'élevage. Tandis que l'approvisionnement en eau a pu être facilité grâce à des aménagements favorisant l'infiltration des eaux et la réalimentation des nappes phréatiques. De plus, le PAM et la FAO soutiennent le gouvernement afin qu'il joue un rôle

fédérateur et étende son soutien au programme.

En effet, il est nécessaire de sécuriser et de consolider les investissements réalisés chaque année dans le cadre du projet et de soutenir de façon continue ces communautés pour une période d'au moins quatre ans, afin de pouvoir obtenir des résultats mesurables.

Suite aux différentes évaluations et analyses d'impacts des activités du PAM sur la résilience, notamment l'évaluation à mi-parcours (octobre 2015), des tendances encourageantes ont été observées. La consommation s'est globalement améliorée en termes de diversité. On a également noté un recul de la migration, une fixation des jeunes, une réduction du salariat agricole, un accroissement des sources de revenus et des dépenses, une diminution de l'endettement, de fortes demandes en intrants agricoles, une appropriation des innovations et techniques agricoles résilientes par les communautés.

Rina Uchida
Gestionnaire de connaissances à PAM-Niger
Contact : rina.uchida@wfp.org



Photo : PAM-Niger

Culture céréalière en zone semi-aride



Sénégal : le leydoor, une bouée pour les femmes de Kaymor

Lansana Cissokho

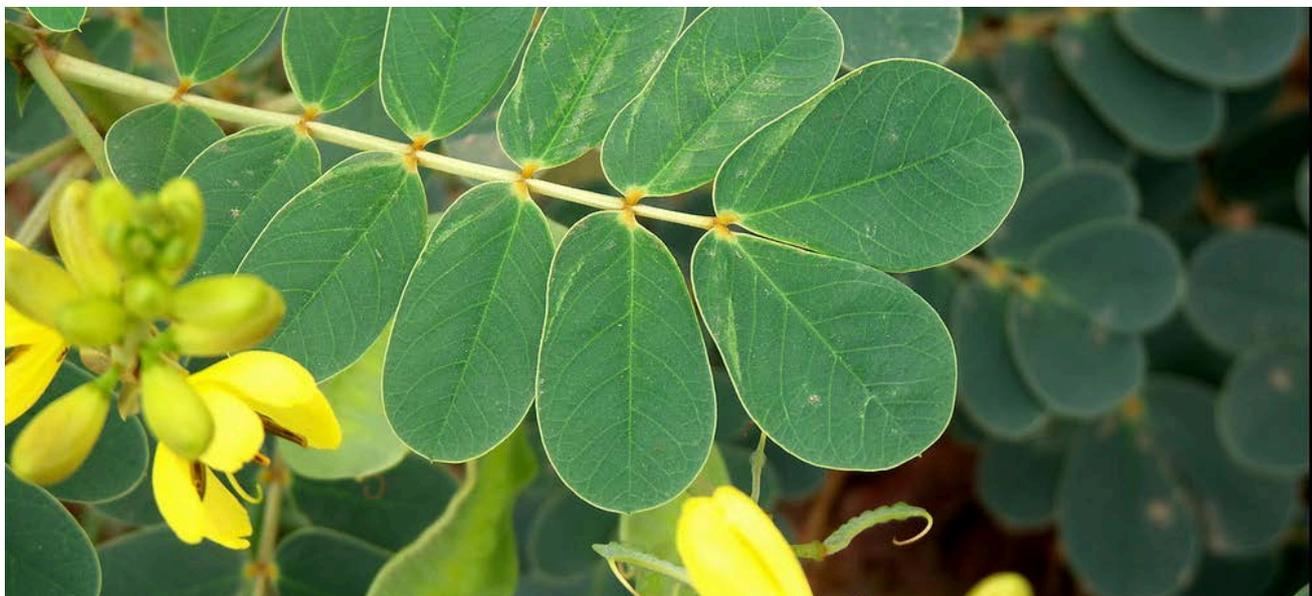


Photo : IRIN

Le leydoor, une plante multi-usages à Kaymor (Centre-Ouest du Sénégal)

Le réchauffement de la planète est une sérieuse menace sur la sécurité alimentaire des communautés locales africaines d'autant plus que celle-ci est trop dépendante de la pluviométrie. Ce reportage a été réalisé dans le cadre d'un projet spécial mis en œuvre par Integrated Regional Information Networks (IRIN) dont l'un des objectifs est de documenter les effets du changement climatique sur la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des petits paysans au Kenya, au Nigeria, au Sénégal et au Zimbabwe. Il décrit ici une exploitation du Senna ou Cassia italica, communément appelé leydoor par les femmes de Kaymor, un village situé au Centre-Ouest du Sénégal. Cette activité agricole a rendu ces femmes paysannes plus résilientes en ce sens qu'elle a contribué à la diversification de leurs sources de revenus.

En Inde, ses feuilles séchées sont utilisées comme soin capillaire. En Afrique de l'Est, la plante sert de fourrage. Les Mauritaniens en fument les graines. Dans les campagnes sénégalaises où elle est connue sous le nom de « leydoor », elle est cultivée pour ses vertus médicinales et elle compense les pertes agricoles dues au changement climatique.

Le Senna (ou Cassia italica) est une plante vivace à feuilles caduques qui peut-être récoltée tout au long de l'année. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles elle est de plus en plus cultivée dans certaines régions du Sénégal. Traditionnellement, les paysans du département du Niourou du Rip, dans la région de Kaolack (Centre-Ouest du Sénégal), cultivent l'arachide, le mil et le maïs, mais les revenus issus de ces cultures sont en recul depuis quelques années. Dans trois villages de la commune de Kaymor, plus de 300 femmes compensent cette baisse en cultivant le leydoor à grande échelle.

Bocar Dioum, ancien directeur des services de santé de la commune, se consacre aujourd'hui à des activités de formation agricole dans la région. « Le leydoor qui est un facteur de progrès social a radicalement transformé les conditions économique et sanitaire des femmes à Kaymor », a-t-il dit à IRIN. « Devant la chute des rendements agricoles du fait des changements climatiques et le taux élevé de consultations au poste de santé, nous avons trouvé une réponse dans la réhabilitation des plantes médicinales, plus précisément du leydoor. »

Une plante multi-usages

Dans la médecine traditionnelle sénégalaise, les feuilles, les écorces et les graines de leydoor sont utilisées pour soigner les maux d'estomac, la fièvre, la jaunisse, les maladies vénériennes et les troubles biliariens. La plante est également prescrite en traitement contre les vers intestinaux et ses feuilles sont utilisées en cataplasme pour soigner des problèmes cutanés comme les brûlures et les ulcères.

« Un hectare de leydoor rapporte beaucoup plus d'argent que deux hectares de mil et d'arachide réunis avec beaucoup moins d'investissements financiers et d'efforts physiques », a expliqué Cheikh Ndiaye, chef d'un village de la région. « On peut récolter et vendre les feuilles de leydoor tous les deux mois alors que le mil ou l'arachide sont saisonniers. Le kilo de leydoor est vendu beaucoup plus cher (1500 francs CFA, soit 2,6 dollars) que toutes les autres (cultures commerciales) que l'on retrouve ici. »

Fatou Dème est à la tête d'une association de 115 agricultrices de Keur Samba Dia et de deux autres villages de la commune de Kaymor. « La consommation de cette plante a sensiblement amélioré la santé des populations du village. Nous allons de moins en moins en consultation au poste de santé de Kaymor. L'autre avantage est que nous en vendons, et les recettes que nous en tirons nous aident à régler certains besoins sociaux », a-t-elle expliqué.

Un secteur touché par le changement climatique

L'agriculture, pilier de l'économie rurale sénégalaise, a été fortement affectée par le changement climatique, et la situation à peu de chances de s'améliorer. D'après Ibrahim Hathie, directeur de recherche à l'Initiative Prospective Agricole et Rurale (IPAR), un institut dakarais de recherche en agriculture, les températures dans le centre du Sénégal devraient augmenter de 1,5 à 1,75 degré d'ici 2050, tandis que les précipitations devraient diminuer de 20 à 30 pour cent. « Les populations sahéliennes vivent au quotidien les impacts (...) du changement climatique qui sont ressentis sur la sécurité alimentaire, sur l'accès à l'eau des populations et sur la dégradation des écosystèmes, » a dit Souleymane Diallo, directeur de cabinet du ministère de l'Environnement et du Développement durable. « Il est ainsi nécessaire de prendre rapidement des mesures (...) pour limiter l'impact du changement climatique sur l'agriculture et ses conséquences en termes de sécurité alimentaire et nutritionnelle (...) ».

Source de revenus

D'après Mme Dème, le collectif de Keur Samba Dia, qui compte 25 membres, a tiré 215 000 F CFA (450 dollars) de la récolte de leydour en deux mois, en 2017. « Une partie est épargnée et déposée dans notre compte bancaire et nous avons partagé le reste de l'argent entre les membres. C'est vous dire que la production de leydour nous est très utile financièrement. Nous avons un réel intérêt à ce que la culture du leydour perdure dans notre village », a-t-elle expliqué, ajoutant qu'elle espérait trouver de nouveaux marchés avec l'aide du gouvernement et du secteur privé.

Mme Dème a notamment dans l'idée d'améliorer l'étiquetage des produits en indiquant l'origine géographique de la plante et ses multiples vertus.

Les débouchés potentiels du leydour ne se limitent pas au Sénégal. Dans de nombreuses régions du monde, y compris sur les sites de commerce en ligne les plus connus, les feuilles de leydour séchées et écrasées se vendent bien sous le nom de « henné naturel ». La production est rapide : deux mois après avoir semé des graines de leydour, on peut déjà en récolter les feuilles, les sécher et les vendre.

Une culture biologique

« Nous n'utilisons pas d'engrais et de pesticides chimiques. Tout est organique », a précisé Mme Dème avant d'expliquer que les attaques de parasites pouvaient être évitées en appliquant de l'huile de neem sur les cultures. La culture de leydour profite à tout le village, a ajouté Aissatou Touré, elle aussi membre de l'association. « Nous nous soignons avec, nous traitons nos animaux et sa vente nous procure de l'argent. Keur Samba Dia a fait des émules puisque des villages environnants ont suivi nos pas. »

Selon Ndèye Ndiaye Touré, qui préside une association de 70 cultivatrices du village de Passy Kaymor, la culture de leydour a complètement changé leur vie. « Certes, nous cultivions des légumes. Seulement, il nous fallait de l'argent pour acheter des semences et autres intrants agricoles. Comme qui dirait, la culture du leydour ne nécessite aucune dépense financière particulière. Nous nous soignons avec et gagnons en plus de l'argent. Nous l'associons aux cultures maraîchères entièrement biologiques. C'est un plus pour nous les femmes. »

Les feuilles de leydour séchées et réduites en poudre sont vendues à des herboristes à 1 500 F CFA le kilo, dont 375 sont mis en réserve par le collectif dans un pot commun. « Nous arrivons à réunir plus de 500 000 F CFA après chaque cueillette de feuilles (...) comme épargne avec

lequel nous supportons les besoins de nos membres comme à l'occasion des fêtes religieuses, lorsqu'elles ont un besoin ponctuel d'argent, a appris Mme Touré à IRIN. Mieux, il nous arrive de préfinancer l'achat de semences d'arachide pour nos époux qui nous remboursent après les récoltes. »

Succès

Les hommes de Passy Kaymor étaient sceptiques au départ, s'est souvenue Kany Touré, mais les femmes du village ont rapidement montré qu'elles pouvaient récolter d'importantes quantités de feuilles, même si le total des toutes premières récoltes avoisinait seulement les dix kilos. Les rendements ont commencé à s'envoler lorsque les terres communales ont été divisées en parcelles individuelles réparties entre les membres de la coopérative. Kany Touré a également signalé un autre avantage : « Le leydour a mis un terme à la coupe de bois abusive dont nous nous nourrissions de la vente (...). A présent, nous volons [de] nos propres ailes. » La production annuelle de feuilles de leydour séchées pourrait bientôt atteindre la quantité record de 500 kilos rien qu'à Passy Kaymor, a-t-elle ajouté.

Le succès du leydour s'est propagé à d'autres parties du département et même au-delà de la région de Kaolack, car ces pionnières ont partagé leur savoir-faire ailleurs au Sénégal à travers des visites d'échange d'expériences.

Lansana Giissokho
Journaliste sénégalais
Contact : emmeline@irinnews.org



Le leydour, une plante valorisée à Kaymor

SITES WEB ET LIENS

Site web du GIEC

http://www.ipcc.ch/home_languages_main_french.shtml

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988 en vue de fournir des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies de parade. Depuis lors, le GIEC a établi cinq rapports d'évaluation multi-volumes. Il a entamé son sixième cycle d'évaluation. Le GIEC et l'ex-Vice-Président des États-Unis d'Amérique, Al Gore, ont reçu le Prix Nobel de la paix, en 2007, pour leurs contributions dans le domaine des changements climatiques. A sa quarante-troisième session, en avril 2016, le GIEC est convenu que le rapport de synthèse afférent au sixième Rapport d'évaluation serait achevé en 2022, à temps pour le premier bilan mondial prévu au titre de la CCNUCC. Il s'agira pour les pays d'évaluer les progrès accomplis en vue de réaliser leur objectif qui est de contenir le réchauffement mondial bien en deçà de 2 °C, tout en poursuivant l'action menée pour limiter la hausse des températures à 1,5 °C.

Site web du centre Agrhymet

<http://www.agrhymet.ne/>

Agrhymet est une institution spécialisée du Comité Permanent Inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS). Il s'agit d'un centre public doté d'une personnalité juridique et d'une autonomie financière. Il a un statut international avec siège à Niamey, au Niger. Les objectifs de l'institution sont de contribuer à la sécurité alimentaire et à l'augmentation de la production agricole dans les pays membres du CILSS et de la CEDEAO, d'aider à améliorer la gestion des ressources naturelles du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, de fournir l'information et la formation des agents de développement et de leurs partenaires dans les domaines de l'agroécologie au sens le plus large (agro-climatologie, hydrologie, protection des plantes, ...).

Site du CILSS

<http://www.cilss.int/>

Le Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) a été créé le 12 septembre 1973 à la suite des grandes sécheresses qui ont frappé le Sahel dans les années 70. Il regroupe de nos jours treize (13) États membres dont : 8 États côtiers (Bénin, Côte d'Ivoire, Gambie,

Guinée, Guinée-Bissau, Mauritanie, Sénégal, Togo) ; 4 États enclavés (Burkina Faso, Mali, Niger, Tchad) et 1 État insulaire (Cap Vert). Le mandat du CILSS est de s'investir dans la recherche de la sécurité alimentaire et dans la lutte contre les effets de la sécheresse et de la désertification, pour un nouvel équilibre écologique au Sahel.

Dossier sur les innovations paysannes

https://www.misereor.org/fileadmin//user_upload/misereor_org/Publications/franzoesisch/dossier-innovation-paysanne.pdf

Ce dossier a pour objet de faire connaître différentes approches novatrices de la recherche agricole dans lesquelles les paysans jouent un rôle déterminant, qu'il s'agisse de véritables partenariats entre organisations paysannes et organismes de recherche ou d'alliances entre groupes paysans, ONG et chercheurs ; ou encore de recherches agricoles gérées par les organisations paysannes. Dans ce contexte, ce ne sont pas seulement les innovations paysannes en elles-mêmes qui comptent : il est également important de se pencher sur de nouvelles approches méthodologiques permettant de renforcer les capacités des paysans à « concevoir le changement ». Tous les articles du dossier partagent la même vision d'une recherche agricole ayant pour objet de contribuer, avec et par les paysans, à améliorer durablement la productivité de l'agriculture paysanne et, de ce fait, à lutter efficacement contre la pauvreté.

Etude sur la vulnérabilité agricole au Sahel

<http://www.global-chance.org/L-adaptation-en-zone-sahelienne-etat-des-lieux-perspectives-et-contraintes>

La région du Sahel est particulièrement vulnérable au changement climatique en raison de sa position géographique très proche du désert du Sahara et de la grande dépendance de ses populations et de l'économie de ses États à l'agriculture pluviale (CGIAR, 2006). Les modèles climatiques actuels sont plus ou moins satisfaisants pour prévoir les évolutions de températures et ils prédisent des hausses de température pour le continent africain supérieures de 1,5°C à la moyenne

mondiale (GIEC, 2007). Les conséquences d'un tel réchauffement sur les écosystèmes, la productivité agricole et le stress hydrique ne sont que grossièrement appréhendées et diffèrent d'amplitude d'une source à une autre. Par ailleurs, de grandes incertitudes demeurent quant aux projections des précipitations au Sahel, ce qui rend difficiles l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies et de politiques d'adaptation adéquates aux différentes échelles

Rapport sur l'indice de la résilience

<https://www.oecd.org/fr/sites/rpca/agir/indice-resilience.pdf>

Il s'agit de la méthode RIMA pour mesurer la résilience. Le modèle RIMA est basé sur une série de facteurs contextualisés qui font qu'un ménage est résilient face à un effet spécifique. En relation avec la sécurité alimentaire, ces facteurs peuvent inclure : le revenu et l'accès aux aliments, les actifs productifs et non-productifs, l'accès aux services de base, la sensibilité, la capacité d'adaptation et les Filets de protection sociale. Le modèle peut être adapté à des effets autres que la sécurité alimentaire.

Conclusions d'une rencontre sur la résilience des exploitations familiales en Afrique de l'Ouest

<http://www.cncd.be/Plus-de-resilience-pour-une>

Réunis fin octobre 2015 sur le site de l'exposition universelle de Milan, les représentants d'organisations paysannes (OP) ainsi que de la société civile ouest-africaines et européenne ont débattu de la résilience de l'agriculture familiale face aux contextes économique et climatique internationaux. Cet espace de dialogue et d'expression a entre autre permis à la société civile de s'accorder sur une déclaration politique relative à la résilience et à la mise en œuvre de l'Alliance Globale pour l'Initiative Résilience (AGIR). Le constat est simple et alarmant : le Sahel et l'Afrique de l'Ouest subissent chronologiquement de trop fréquentes crises alimentaires et nutritionnelles, aujourd'hui accentuées par les chocs économiques, politiques et sécuritaires, le changement climatique ou la dégradation des écosystèmes. A tel point que la récurrence de ces crises pousse près de 30 millions de personnes à survivre dans des conditions de précarité alimentaire et nutritionnelle.

SITES WEB ET LIENS

Lien sur de bonnes pratiques de résilience en Afrique de l'Ouest

<http://www.mediatorre.org/actu,20170515140425,11.html>

Afin d'aider les producteurs agricoles à une meilleure gestion de leurs activités, un document intitulé : «Bonnes pratiques de résilience en Afrique de l'Ouest» a été produit par la Cellule Technique AGIR et réalisée par le consortium Jade Productions/ Inter-réseaux. L'objectif de la capitalisation des bonnes pratiques de résilience en Afrique de l'Ouest était d'aller chercher l'information sur les pratiques résilientes auprès des populations qui les mettent en œuvre pour les partager auprès des acteurs qui ne les connaissaient pas. Les concepts de résilience et de bonnes pratiques ont fait l'objet d'une analyse par le consortium issue des diverses données collectées sur le terrain auprès des acteurs, ruraux et innovants, au Mali, Niger, Burkina Faso et Togo.

Résultats de recherche sur la résilience au Sénégal et au Burkina Faso

<http://iedafrique.org/-Recherches-sur-la-resilience-au-Senegal-et-au-Burkina-Faso-les-premieres-lecons-.html>

Le projet Promouvoir des Economies en Zones Semi-Arides (PRESA) veut contribuer à la bonne compréhension des dynamiques de résilience en cours au Sénégal et au Burkina Faso, un « préalable » pour engager davantage des parties prenantes dans des politiques de résilience plus efficaces. Ce numéro spécial de la revue AGRIDAPE est une tribune de partage des connaissances générées par les chercheurs du PRESA. Il présente des approches et stratégies mises en œuvre par différents acteurs pour répondre aux enjeux et défis posés par les risques climatiques..

Etude sur la résilience des pasteurs

http://www.urd.org/IMG/pdf/La_resilience_des_pasteurs_aux_secheresses_2011.pdf

Le Groupe URD (Urgence-Réhabilitation-Développement) est une structure d'appui au secteur humanitaire et post-crise. Il vise une amélioration des pratiques humanitaires en faveur des populations

affectées par les crises, à travers plusieurs types d'activités, comme des projets de recherche opérationnelle, des évaluations de programmes, de la conception d'outils. C'est dans ce cadre que cette étude a été réalisée au Tchad. Elle examine la contribution des ONG à la résilience des pasteurs dans ce pays.

Site web d'un organe régional spécialisé en agriculture

<http://www.araa.org/fr>

La mission que les Chefs d'Etats de la CEDEAO ont confiée à l'Agence Régionale pour l'Agriculture et l'Alimentation (ARAA) est de contribuer à la mise en œuvre de la politique agricole régionale, l'ECOWAP, dont la vision est adossée sur une agriculture moderne et durable, fondée sur l'efficacité et l'efficience des exploitations familiales et la promotion des entreprises agricoles grâce à l'implication du secteur privé. L'ARAA a pour mandat « d'assurer l'exécution technique des programmes et plans d'investissement régionaux concourant à l'opérationnalisation de la politique agricole régionale en s'appuyant sur les institutions, organismes et acteurs régionaux disposant de compétences avérées ».

Site web d'une organisation pour le suivi de l'Accord de Paris

<http://dev.climate-chance.org/>

La COP21 a marqué un tournant inédit dans la lutte contre les changements climatiques : étape clé dans l'engagement collectif des Etats, elle a également été un moment fort de reconnaissance de la dynamique des acteurs « non-étatiques » à travers les initiatives du Lima-Paris Action Agenda et les dispositifs contenus dans l'Accord de Paris, notamment pour la période 2015-2020. Aujourd'hui, un temps nouveau s'ouvre, tout aussi important : celui de la mise en œuvre de ces principes, de leur actualisation, de leur évaluation. C'est dans cette ambition que l'Association Climate Chance s'inscrit.

Association de dimension internationale, Climate Chance est résolument tourné vers le dialogue multi-acteurs et la valorisation d'actions menées dans les territoires par des coalitions d'acteurs non-étatiques engagés dans la lutte contre les changements climatiques en contribuant de façon concrète à relever l'ambition des Etats d'ici 2020.

Site web d'un projet de recherche sur le changement climatique en Afrique de l'Ouest

<http://www.amma2050.org>

Ce projet de collaboration entre les scientifiques et les décideurs politiques en Afrique de l'Ouest et de l'Europe vise à accroître la compréhension du climat régional et comment il va changer, et aussi appliquer ces connaissances à des questions pratiques de développement. L'Afrique de l'Ouest a une histoire de longues et sévères sécheresses, notamment dans sa région sahélienne semi-aride. En ce qui concerne le climat futur, un manque de compréhension et de consensus est un facteur limitant pour les décideurs en Afrique de l'Ouest. Fournir des mesures pour les futurs changements climatiques et des incertitudes associés aux précipitations saisonnières permet l'information fondée sur le risque d'alimenter les voies approches de la prise de décision.



BIBLIOGRAPHIE

Document sur les enjeux du changement climatique et l'agriculture dans l'espace CEDEAO



Synthèse thématique sur l'offre en matière de recherche, d'aide à la décision et de capitalisation-vulgarisation-dissémination des savoirs endogènes et scientifiques pour l'AIC dans l'espace CEDEAO/UEMOA/CILSS, Forum de Haut Niveau des Acteurs de l'Agriculture Intelligente face au Climat (AIC) en Afrique de l'Ouest, Bamako (Mali), 15-18 juin 2015, 31 pages

Ce travail de synthèse donne un aperçu de l'effort de production de technologies agricoles (végétales, animales, halieutiques et environnementales), des savoir-faire et pratiques endogènes éprouvés dans le contexte du changement climatique et de l'effort de production d'outils d'aide à la décision en lien avec le changement climatique. Il met également l'accent sur l'effort de capitalisation des résultats de recherche et de diffusion des technologies et pratiques. La réalisation de cette synthèse est rendue possible grâce à une large documentation collectée auprès de institutions impliquées dans la problématique, et en particulier, à une étude réalisée en 2013 par la CEDEAO au travers de DAI et du CILSS/INSAH, avec la facilitation technique du Hub Rural et l'appui financier et logistique de USAID et de Africa Lead. Elle a pour objectif de fournir aux acteurs nationaux et régionaux de l'AIC, des éléments objectifs d'échanges (avancées, contraintes et suggestions) afin d'aboutir à des résolutions concrètes permettant d'offrir de meilleures réponses aux demandes et besoins des producteurs agricoles dans le contexte spécifique de changement climatique, d'impacter significativement les niveaux actuels des productivités agricoles, et de réduire l'insécurité alimentaire et la malnutrition dans l'espace CEDEAO/UEMOA/CILSS.

Rapport sur les pratiques agricoles endogènes



Connaissances endogènes : les bonnes pratiques d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques en Afrique de l'ouest, Dr. Aby Dramé, André Kiema, Novembre 2016, 96 pages

Le projet « Banque de connaissances locales » est une composante du programme Capacity Development for Adaptation to Climate Change and GHG Mitigation" (C3D+). A travers ce projet, Enda Energie a pu réaliser une série d'activités dont la production du présent document.

Pour combler le « gap » identifié par rapport aux démarches précédentes, il met l'accent sur l'analyse de la vulnérabilité et de l'adaptation aux changements climatiques en relation avec les moyens d'existence des communautés. Il doit produire une base de données accessible et utilisable, axée sur les connaissances traditionnelles.

Articles sur la perception paysanne du changement climatique



Perception des perturbations climatiques, savoirs locaux et stratégies d'adaptation des producteurs agricoles béninois, D.S.M. Agossou, C.R. Tossou, V.P. Vissoh et K.E. Agbossou

Le diagnostic fait sur les effets du changement climatique au Bénin montre que la sécheresse, les pluies tardives et violentes et les inondations sont trois risques climatiques majeurs. Les effets profonds du changement climatique sur l'agriculture, couplés avec la faible résilience et la grande vulnérabilité des populations aux chocs, pourraient réduire

considérablement leur capacité de gestion des ressources naturelles et altérer ainsi leurs moyens d'existence, leur sécurité alimentaire et leur bien-être. Il devient impérieux de mieux comprendre les efforts déployés par les cultivateurs pour faire face aux changements climatiques qui les affectent.

La présente étude s'intéresse à la compréhension qu'ont les populations locales des manifestations des changements climatiques, de ses effets perceptibles dans le paysage agricole et les mesures qu'elles développent pour y faire face. Elle est basée sur des études qui ont été menées sur 260 producteurs au sud (Adjohoun, Dangbo, Lokossa et Athiéme) et au centre (Glazoué et Savalou) dans diverses zones agro-écologiques du Bénin.

Document stratégique d'un programme mis en œuvre autour du Lac Tchad



Crise du bassin du lac Tchad Stratégie d'intervention (2017-2019) Atténuer l'impact de la crise et renforcer la résilience et la sécurité alimentaire des communautés touchées par le conflit, FAO, 64 pages

Dans le bassin du lac Tchad, l'insécurité et des déplacements de population de niveaux sans précédent ont gravement perturbé la disponibilité et l'accès à la nourriture et ont mis une pression extrême sur les moyens d'existence. Un engagement renouvelé est nécessaire afin d'apporter un soutien rapide aux millions de personnes dans le besoin. En particulier, la prochaine saison des semis qui débute au mois de mai représente une occasion unique pour enrayer les niveaux alarmants d'insécurité alimentaire en aidant les familles touchées par la crise alimentaire à produire leur propre nourriture. L'incapacité à fournir une assistance cette année conduirait probablement à accentuer les niveaux critiques d'insécurité alimentaire et à exacerber les tensions entre les communautés qui viennent juste d'entamer un retour vers la paix. La Stratégie d'intervention de la FAO dans le bassin du lac Tchad a été conçue pour répondre aux répercussions profondes de la crise et renforcer la résilience des moyens d'existence des

BIBLIOGRAPHIE

populations à travers une perspective multidisciplinaire. Elle s'appuie sur la vaste expertise de la FAO dans les domaines de la sécurité alimentaire et de la nutrition, créant et diversifiant les opportunités de générer des revenus et intégrant la gestion des ressources naturelles tout en renforçant l'analyse et la coordination des interventions en matière de sécurité alimentaire. La Stratégie d'intervention jette également les bases pour l'amélioration des synergies entre les agences des Nations Unies, les institutions nationales et régionales et la société civile.

Etude de capitalisation sur les innovations paysannes résilientes



Résilience et innovation locale face aux changements climatiques, IED Afrique, 2013, 43 pages

Le Fonds de Soutien aux Stratégies Locales d'Adaptation aux Changements Climatiques (FSSA) a été lancé, en 2009, par IED Afrique, grâce au soutien financier du Programme Adaptation aux Changements Climatiques en Afrique (ACCA), une initiative conjointe du CRDI et du DFID. Il intervient au Burkina, au Mali, et au Sénégal comme un programme pilote dont le défi est de démontrer la capacité des organisations paysannes à assumer le leadership dans la mise en œuvre de stratégies locales d'adaptation aux changements climatiques. Ce document présente une synthèse des résultats d'un processus collectif de capitalisation des expériences des 11 projets d'adaptation soutenus par le programme FSSA. Il revisite les hypothèses de départ du FSSA pour en faire une analyse approfondie au regard des résultats atteints après deux années de mise en œuvre. Il présente, dans une première partie, l'approche innovante du FSSA, le processus, les principes, les mécanismes de gouvernance et les leçons apprises. La seconde partie est consacrée à une présentation individuelle des onze projets soutenus.

Article sur des stratégies d'adaptation au Kenya



Une agriculture adaptée au climat pour reverdir les terres arides du Kenya Par Rodolfo Quevenco, IAEA Bulletin – juin 2015

Les terres arides et semi-arides couvrent près de 80 % de la superficie du Kenya, et le changement climatique menace cet écosystème fragile. Dans un pays où les pratiques agricoles moins qu'optimales se traduisent déjà par une croissance médiocre des cultures, une faible couverture végétale, de faibles rendements et une grave dégradation des terres, les conditions météorologiques dues au changement et à la variabilité climatiques font que la sécheresse et la pénurie d'eau sont devenues des phénomènes courants. En se servant de techniques nucléaires, l'AIEA aide le Kenya à améliorer la fertilité des sols et les technologies de gestion de l'eau dans le cadre d'une gestion intégrée de la fertilité des sols, qui peut contribuer à maintenir un bilan hydrique, nutritif et carbone approprié et à adapter au mieux les systèmes agricoles au changement climatique, ...

Etude de cas sur les pratiques résilientes au Sahel



Innovation pour la Résilience climatique: L'Agriculture de conservation au Tchad et au Soudan, BRACED, 2016, 13 pages

Le programme Renforcer la Résilience et l'Adaptation aux Extrêmes et Désastres Climatiques (BRACED) vise à améliorer l'intégration des méthodes de réduction des risques de catastrophes, et d'adaptation aux changements climatiques dans les approches de développement. L'innovation est un élément essentiel dans le renforcement de la résilience aux extrêmes et désastres climatiques à travers le monde et est un thème central de BRACED et de ses 15 consortia qu'il a financés. Cette étude de cas, développée par Concern Worldwide et le Centre Mondial pour l'Agroforesterie (ICRAF), présente comment une innovation peut contribuer au renforcement de la résilience aux changements climatiques. Elle présente également les défis de sa mise en œuvre et les modalités de suivi et évaluation. Les notes d'informations ont été produites au cours d'un atelier de rédaction intensif, organisé par les partenaires BRACED du gestionnaire de connaissances de BRACED en présence de deux membres du consortium, en novembre 2015.

Rapport d'une foire sur innovation paysanne



Foire de l'innovation paysanne en Afrique de l'Ouest, PROLINNOVA/PROFEIS, Ouagadougou du 12 au 16 mai 2015, 44 pages

Le réseau PROFEIS, en collaboration avec ses partenaires internationaux et ceux du Burkina Faso, a organisé à Ouagadougou, au Burkina Faso sur la période du 12 au 16 mai 2015 la Foire de l'Innovation Paysanne en Afrique de l'Ouest (FIPAO). Deux principaux événements ont marqué cette Foire. Il s'agit de l'atelier francophone sur des Approches de la Recherche et du Développement par et avec les Producteurs et de l'exposition des innovations paysannes. L'organisation de cette foire de l'innovation paysanne, 3ième du genre après celle du Népal en 2009 et celle du Kenya en 2012 visait à attirer l'attention sur l'innovation paysanne et le rôle des paysans producteurs dans la Recherche et le Développement Agricoles, et afin de faciliter l'interaction, les liens et l'apprentissage entre tous les acteurs concernés. Ils devraient ainsi contribuer à promouvoir l'agriculture familiale à travers la valorisation des paysans innovateurs.

OPINION

L'expérience rurale de la mémoire au service des effets irréguliers du climat : quand les grêlons surviennent



Félix Meutchièye

Ce qu'il convient de nommer « enneigement de Bafou », localité située dans la région des hautes terres de l'Ouest Cameroun, est un phénomène rarissime, mais pas impossible. Quand on évoque les perturbations d'ordre climatique, on fait moins référence aux événements rares, dont les conséquences, même ponctuelles, ne sont pas sans rappeler que le climat peut être imprévisible et demander une meilleure attention, encore plus, si la possibilité est offerte de faire appel aux éléments de la mémoire collective pour y faire face.

Dans les zones de hautes altitudes qui connaissent parfois des températures relativement basses, il peut arriver que les précipitations « normales » qui sont liquides, c'est-à-dire sous forme de pluies, deviennent solides. Des morceaux de glace de la taille des graines de cacahuètes s'abattent alors momentanément dans des régions entières. En général, la chute des grêlons est très brève, plus brève que celle des pluies. Seulement, cette fois-ci, dans la zone de Bafou-Nord, autour de 1700 mètres d'altitude, la situation inattendue a été très importante. Rien ne laissait présager une chute aussi dense de grêlons. En effet, la dernière chute de grêlons dans la région est à peine notée dans la mémoire collective. On s'en souvient de manière anecdotique, sans prêter attention de manière profonde. Du fait notamment de cette irrégularité, les systèmes de contrôle et de suivi météorologiques officiels y prêtent peu attention. Cependant, les populations rurales, petits exploitants agricoles sont les premiers et parfois les seuls à payer les prix forts de ces inattendus climatiques.

Les effets pervers

Pour cette année, c'est au milieu du mois de juin 2017 qu'une chute exceptionnelle

des grêlons a été enregistrée dans la zone de Bafou. Derrière l'hilarité populaire de voir Bafou sous la « neige », information vite répandue via les médias sociaux, il y a eu une analyse un peu moins sensible sur les exploitations agricoles. En effet, la chute, qui a eu lieu pendant une seule journée a sévèrement abîmé le matériel végétal dans les parcelles agricoles. Ce sont essentiellement les cultures vivrières, bases de l'alimentation familiale qui ont été les plus touchées. Les grêlons ont en effet détruit pour environ 100 % l'appareil foliaire des plantes en pleine croissance : pomme de terre, maïs, arachides, macabo, haricot et autres légumes feuilles. Les bananiers ne sont pas épargnés. La fonte intervenue moins de 24 heures après la chute, n'a pas été sans conséquence perceptible sur les cultures et les sols. Cependant, même si l'analyse quantitative est restée très sommaire, il est apparu, au regard des stades végétatifs des plantes et de l'ampleur des dégâts, que les récoltes escomptées dans les exploitations touchées ne seront plus les mêmes, voire compromises. Et si les récoltes sont compromises pour les ménages ruraux dans la zone concernée, il va de soi que la facture se paiera plus tard, dans les moments de soudure, c'est à dire des mois après la récolte. De même, l'ampleur du phénomène ne sera pas forcément perçue comme dramatique dans l'immédiat en

raison des modes d'approvisionnement des ménages en aliments de base et de la tendance assez répandue dans la zone à exploiter la terre sur des parcelles territorialement distantes. Devant les risques potentiellement importants de tels phénomènes, il existe plus d'une démarche de solution.

Les réactions typiques de gestion

La mémoire joue un rôle fondamental dans la prévision et la construction des systèmes y afférents dans toutes les communautés humaines. Les événements les plus dévastateurs au plan agricole dans cette région des hautes terres semblent avoir été essentiellement l'invasion des chenilles défoliatrices qui a été épisodique et singulièrement répandue, et plus récemment, une maladie fongique des taros. Si les deux soucis ont été maîtrisés avec des arguments techniques, les aléas du climat, notamment les imprévisions de la chute de grêlons, ne sont pas encore convenablement contrôlées. Dans les communautés de Bafou comme celles de l'Ouest Cameroun, la chute des grêlons fait partie des artefacts climatiques, surtout pendant les périodes les plus froides de l'année. Très souvent, la chute de grêlons n'est pas très importante, ce qui a amené à une faible considération de ce phénomène dans les itinéraires agricoles. L'ampleur de l'épisode récent fait penser au besoin de mener des actions

conjointes, en utilisant les richesses de la mémoire collective et les développements scientifiques pour préparer des réponses adéquates. Aucune impréparation ne sera sans conséquence, car les plus grands changements dans l'humanité ont été de nature climatique !

Félix Meutchieye,
Dr-Ing, Faculté d'Agronomie et des Sciences Agricoles,
Université de Dschang - Cameroun (Spécialité : Amélioration
Génétique Animale et Systèmes de Production)

Principales références
Bekale B'Eyeghe F. 2013. Souveraineté Alimentaire en
Afrique Subsaharienne : Le cas du Gabon. Etudes Africaines,
L'Harmattan, 256p.

Hrabanski M. 2011. Souveraineté alimentaire. Mobilisations
collectives agricoles et instrumentalisations multiples d'un
concept transnational. Revue Tiers Monde 2011/3 n°207 :
151-168. DOI 10.3917/rtm.207.0151.

Bayart J.-F. 1999. L'Afrique dans le monde : une histoire
d'extraversion. Critique internationale N° 5 : 97-120. **Pour
plus de détails :**
[http://menouactu.com/article/Affaire-de-la-neige-
%C3%A0-Bafou-R%C3%A9action-d-%80%99un-
expert+131?id=131](http://menouactu.com/article/Affaire-de-la-neige-%C3%A0-Bafou-R%C3%A9action-d-%80%99un-expert+131?id=131)



Photo : menouactu.com

La chute de grêle est un phénomène qui était rare au Cameroun



Burkina Faso : des pratiques agricoles endogènes pour atténuer l'impact du changement climatique

Dipama Jean-Marie



Le Zaïest une des techniques endogènes valorisée au Burkina Faso

La présente étude a permis d'identifier et d'analyser les stratégies de résilience développées par des paysans burkinabé face aux effets adverses du changement climatique et basées sur la valorisation des savoirs locaux, afin de promouvoir une agriculture durable. Elle a été menée dans deux sites : Arbolle, dans la province du Passoré (région du Centre) et Bounou, dans la province du Komienga située au Sud du pays. AGRIDAPE vous en propose une synthèse.

Au Burkina Faso, des stratégies ont été successivement mises en œuvre pour faire face aux contraintes climatiques : Stratégie de Développement Rural à l'horizon 2015 (2003), Programme d'Investissement du Secteur de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques (2005). Cependant, les résultats ne sont pas toujours la hauteur des attentes. Dans le cadre de ses activités de recherche, le consortium PRESA (Promouvoir la Résilience des Economies en Zones Semi-Arides) vise au renforcement des stratégies par la valorisation des savoirs locaux dans le secteur agricole.

La caractéristique majeure du secteur agricole au Burkina Faso est son faible

niveau de mécanisation à laquelle s'ajoutent les fluctuations pluviométriques et thermiques, ce qui concède au climat un rôle déterminant dans la production.

Jusque-là, les politiques de développement du secteur agricole (PNDSA, PPIV, PICOFA) mises en œuvre sont davantage orientées vers l'équipement et la vulgarisation des paquets technologiques.

En revanche, elles ne prennent pas suffisamment en compte les connaissances séculaires des populations qui ont toujours adapté leurs pratiques agricoles aux vicissitudes de la nature. Elles ont su perpétuer des savoirs locaux intergénérationnels en matière de sélection des semences, de pratiques agricoles et de calendrier agricole. Cela fait que les savoirs locaux sont

incontournables pour le développement du secteur, à travers la participation effective des populations.

A Arbolle (province du Passoré, Centre du pays) et à Bounou (province du Komienga, au Sud du pays) où cette étude a été menée, les populations s'adonnent majoritairement à l'agriculture. Il en ressort que les populations ont une perception des péjorations climatiques à travers la dynamique des paramètres météorologiques courants que sont la pluie, la température et, dans une moindre mesure, le vent. C'est surtout la pluviométrie qui suscite le plus d'intérêt et son appréciation se fait en fonction des écoulements, le niveau des cours d'eau et le remplissage des bas-fonds.

Quelques pratiques agricoles et résilience

Les risques climatiques se déduisent de l'état des formations végétales, de la disponibilité des ressources en eau et de la fertilité des sols. Pour y faire face, les populations adaptent le calendrier agricole en fonction des contraintes agro-climatiques de leurs localités, notamment l'installation tardive ou précoce des pluies. Par ailleurs, des actions et des mesures de restauration des sols ainsi que l'amélioration de la fertilité sont entreprises. Ce sont les cordons pierreux, la régénération naturelle assistée, la jachère, l'agroforesterie, le zaï, l'association de culture, la rotation, la sélection des semences, l'entraide culturelle et l'utilisation de la fumure organique.

• Les cordons de pierres

Il s'agit d'une technique apparue au début des années 80 chez les paysans du Burkina Faso. Les cordons pierreux sont des dispositifs anti-érosifs composés de blocs de pierres disposés en une ou plusieurs rangées. La réalisation des diguettes en cordons pierreux commence par la détermination d'une courbe de niveau à l'aide du niveau à eau, du triangle à sol ou par un levé topographique. Ils permettent de récupérer les terres dégradées, de lutter contre l'érosion hydrique et d'améliorer l'infiltration des eaux de pluies. Cette technique permet d'augmenter les rendements agricoles si elle est associée à l'usage de matière organique, à l'utilisation du zaï ou des demi-lunes.

• Le zaï

Le zaï est une pratique traditionnelle de réhabilitation de la productivité des terres pauvres de certains espaces. Il consiste à creuser manuellement des trous pour y concentrer les eaux de ruissellement et les matières organiques. Le paysan prépare ainsi la terre pendant la saison sèche de novembre à juin, en creusant manuellement à l'aide de la houe tous les 70-100 cm, des cuvettes de 20 à 40 cm de diamètre, en vue de capter les eaux de ruissellement et les matières organiques emportés par les vents. L'ensemble du champ est entouré d'un cordon de pierres

ou à défaut de diguettes anti-érosives pour maîtriser le ruissellement très violent sur ces terres encroûtées.

• Les demi-lunes

La technique des demi-lunes a été nouvellement introduite dans la zone Nord du Burkina Faso pour la recréer les conditions d'humidité et de fertilité des sols initialement dégradés. Elle consiste à déblayer la terre de bassins de quelques mètres pour former des cuvettes ou des monticules d'un demi-cercle à l'aide de pic, pioche et pelle. Elle est surtout employée dans les terrains ayant une inclination et ayant un climat aride ou semi-aride pour concentrer les eaux de pluie, réduire le ruissellement et cultiver sur des terres encroûtées. La demi-lune facilite donc la réhabilitation des sols dégradés, la récupération des terres pauvres et l'augmentation des superficies cultivables etc.

Impacts sur la production

Les stratégies développées par les populations dans le contexte du changement climatique ont pour finalité l'amélioration des conditions de vie en milieu rural.

A titre d'exemple, l'effet de la technique de demi-lune sur l'atténuation de l'érosion, l'amélioration des conditions hydriques et de la fertilité des sols contribue énormément à l'accroissement de la production agricole. Les rendements peuvent atteindre 1, 2 à 1, 6 tonne l'hectare dans la province de Arbolle où la technique est très utilisée (CILSS).

Lorsque la technique de demi-lune est assortie de l'utilisation compost, les rendements peuvent être multipliés par 15 comparée à une demi-lune sans fertilisant.

Cependant, l'une des contraintes liée à cette pratique est le besoin d'investissement assez élevé. En effet, en plus du travail mécanique proprement dit, un apport en matière organique est nécessaire pour assurer une meilleure productivité des cultures.

Grâce aussi à la technique du zaï, les rendements sont multipliés par 8. Cela

constitue un apport supplémentaire dans le revenu des ménages qui la pratiquent. Même si la réalisation zaï est moins contraignante que les demi-lunes, certains producteurs éprouvent des difficultés d'ordre matériel à en assurer.

Enseignements

L'ensemble de ces pratiques qui ont fait la preuve de leur efficacité sont issues des savoirs endogènes quand bien même elles n'ont pas été codifiées. Bien entendu, elles ont beaucoup évolué dans le temps en fonction des mutations endogènes et exogènes. Aussi la prise en compte de ces pratiques dans l'élaboration des paquets technologiques pourrait-elle contribuer efficacement à la résilience des économies rurales aux risques climatiques.

La promotion des savoirs locaux passe par l'implication de plusieurs acteurs notamment les chercheurs, les utilisateurs des savoirs locaux, les politiques et les organisations qui œuvrent dans le cadre du développement. Cette synergie, si elle s'appuie sur les expériences des populations, pourrait contribuer fortement à l'amélioration de leur capacité d'adaptation et de résilience. Cependant, il est impératif de renforcer les capacités des services techniques en ressources humaines et en compétences pour accompagner davantage les producteurs en matière de résilience.

Les savoirs locaux découlent de la culture et des valeurs intrinsèques d'un groupe social qui s'identifient à son milieu. Ils sont élaborés, pratiqués et transmis de génération en génération et ont fait la preuve de leur efficacité. Sur cette base, les populations s'organisent, s'adaptent et survivent dans des situations de plus en plus adverses. Toutefois, les savoirs locaux dans les pratiques agricoles ne sont pas toujours en contradiction avec les paquets technologiques de l'agriculture moderne en cours de vulgarisation.

Pr Jean Marie Dipama

Professeur à l'Université de Ouagadougou
Auteur du rapport «Changement climatique et agriculture durable au Burkina Faso : Stratégies de résilience basées sur les savoirs locaux» réalisé dans le cadre des activités de recherche du PRESA (Promouvoir la Résilience des Economies en Zones Semi-Arides)

Contact : jmdipama@yahoo.fr

Visitez
la page web
de AGRIDAPE

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

Radio Climat : amener l'information météorologique au plus près des agriculteurs maliens pour renforcer leur résilience

Alice Brie

Comment anticiper les retards de pluies et donc les épisodes de sécheresse, les inondations, en l'absence de données climatiques fiables ? Quelle variété choisir quand les pluies sont en retard ? Au Mali où les phénomènes extrêmes s'intensifient en raison du changement climatique, l'enjeu est de taille car leurs conséquences affecteront directement la production agricole des plus pauvres. Pour s'adapter à ces évolutions climatiques déjà observées, l'un des enjeux est de permettre aux agriculteurs les plus vulnérables d'anticiper ces événements extrêmes pour mieux adapter les techniques culturales.



Photo: IRIN

L'info climat est devenue un enjeu de taille pour les paysans dans ce contexte de dérèglement climatique

L'approche du Projet d'Accroissement de la Productivité Agricole au Mali (PAPAM) à travers le don du Programme d'Adaptation de l'Agriculture Paysanne au Changement Climatique (ASAP) appuie dans ce sens les petits exploitants pour qu'ils aient un meilleur accès aux informations climatiques et

météorologiques. Le Mali fait partie des pays sahéliens qui sont parmi les plus durement touchés par le changement climatique. Les évolutions observées et les prédictions des tendances concluent à une augmentation de la température moyenne sur l'ensemble du pays, à une diminution progressive de la pluviomé-

trie et une augmentation de la fréquence et de l'ampleur des phénomènes climatiques extrêmes. Plus particulièrement sur la pluviométrie, cette diminution est un phénomène déjà en cours puisqu'une diminution de 20% a été enregistrée durant les périodes 1951-1970 et 1971-2000.

Cette évolution a notamment provoqué une raréfaction des pluies au nord du pays. Ce phénomène va s'amplifier dans les décades à venir. Il se caractérise par des cycles de saisons culturales raccourcis et par une installation des pluies plus tardives. En outre, une perte de production agricole d'environ 17% est envisagée d'ici 2050. Elle pourrait atteindre 28% si aucune action d'adaptation n'est entreprise.

Les petits exploitants évoquent déjà une difficulté à planifier les calendriers culturaux et les mouvements de transhumance à cause d'une perte de repères par rapport à l'arrivée des pluies et à leur modèle de répartition sur la saison. Heureusement, ces impacts négatifs peuvent être atténués par la diffusion d'information agro climatique.

Le FIDA intervient dans le PAPAM depuis février 2011 avec pour objectifs de contribuer à accroître la productivité des petits producteurs dans les systèmes de production et dans les zones d'intervention cible, l'utilisation des pratiques de gestion durable de la terre et de l'eau (GDTE) dans les systèmes et zones de production cibles. En 2013, s'est ajouté le Programme ASAP dont l'objectif est d'améliorer la résilience des petits producteurs ruraux et des écosystèmes ciblés par le PAPAM face aux changements climatiques, et de renforcer les capacités d'adaptation des populations rurales pauvres en mettant à leur disposition des approches, des technologies et des services innovants. Les activités du projet sont réparties en trois composantes : (i) génération et transfert de technologies et services aux producteurs, (ii) Infrastructures d'irrigation, (iii) approche programmatique et suivi sectoriel.

Des pluviomètres pour une meilleure décision

Le projet ASAP-PAPAM, en partenariat avec Mali-météo, appuie des groupes locaux formés à l'assistance météorologique dans la production et la diffusion d'informations sur l'évolution de la campagne agricole et agropastorale dirigée vers les paysans. Ces groupes locaux distribuent des pluviomètres aux producteurs et aux communes pour comprendre l'installation des pluies dans les bassins de production. En retour, les producteurs reçoivent par les radios locales les conseils agro-météorologiques pour prendre les meilleures décisions à temps en matière de semis ou de choix de variétés.

750 pluviomètres ont été installés dans la zone d'intervention du projet et des paysans-observateurs, de même que des journalistes ont été formés sur la collecte et la diffusion de l'information météorologique. Les agriculteurs participent activement aux collectes de données pluviométriques et leur utilisation montre de bons résultats dans l'aide à la prise à la décision. De plus en plus d'agriculteurs viennent spontanément vers le paysan-observateur pour savoir si les apports en pluie seront suffisants aux plantations ou bien pour des conseils sur le choix des variétés adaptées à la tendance climatique de l'année.

Dix-huit radios locales ont été appuyées pour la diffusion d'informations sur l'adaptation au changement climatique et pour la diffusion des résultats d'analyse de ces groupes. C'est ainsi que quelque 22 000 exploitants peuvent maintenant bénéficier d'informations pluviométriques et près de 4000 exploitants ont bénéficié de données

agro-météorologiques fournies par les groupes d'assistance météorologique.

Produire et diffuser des données météorologiques ciblées

Fournir des informations crédibles et concrètes sur la météo et le climat à ces agriculteurs vulnérables a donc le potentiel d'atténuer les facteurs de risques qui menacent leurs moyens de subsistance, d'améliorer la sécurité alimentaire et leurs revenus. En fournissant des éléments sur la variation du climat et sur la pluviométrie, ces données peuvent aussi être utilisées pour l'élaboration d'approches et techniques agricoles novatrices, localement appropriées (semences améliorées, systèmes d'irrigation plus adaptés) afin de soutenir de nouveaux moyens de subsistance.

Enseignements et défis

Cependant, l'analyse et la diffusion de ces informations climatiques aux agriculteurs sont des processus complexes. Pour que l'information météo soit utile celle-ci doit identifier les informations les plus pertinentes pour des communautés bien ciblées. Se pose ensuite le défi de l'identification des moyens pour communiquer ces informations d'une manière appropriée à l'échelle locale. Enfin, l'information météorologique ne peut être correctement utilisée que si des moyens sont mis en place pour évaluer et transmettre l'incertitude de ces mêmes informations. La prise en compte de ce degré d'incertitude permettra aux agriculteurs d'envisager plusieurs solutions en cas d'erreur de prévision.

Alice Brie
FIDA

Article publié le 23 mars 2017

Lien : <http://ifad-un.blogspot.sn/2017/03/>

Visitez
la page web
de AGRIDAPE

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



L'accès aux ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture : les premiers résultats obtenus au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire

R. Vernooy, I.N. Lopez, D. Balma, M. Ouedraogo, E. Koffi & G. Bessette



Moyen de stockage traditionnel des semences et des récoltes

Photo : Biodiversity International

Dans le cadre du projet Genetic Resources Policy Initiative (GRPI-2), Bioversity International a appuyé la mise en œuvre du Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire avec comme objectif le renforcement des capacités productives des paysans. Le présent article présente une synthèse des progrès réalisés dans le cadre du projet.

Les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (RPGAA) sont le matériel génétique d'origine végétale ayant un potentiel réel pour l'alimentation et l'agriculture. Sous les effets conjugués de l'exploitation incontrôlée des ressources et des contraintes naturelles, on assiste à une érosion génétique de ces ressources. En ce qui concerne précisément les RPGAA, non seulement le nombre de plantes cultivées diminue, mais leur base génétique se réduit progressivement du fait de leur domestication.

Les pays sont désormais interdépendants les uns des autres pour l'accès à ces ressources. En moyenne, 70% des espèces agricoles de chaque pays viennent d'ailleurs. Cette interdépendance entre pays va nécessairement croître. Les stress associés au changement climatique dépassent la capacité d'adaptation de nombreuses cultures traditionnelles. Les pays devront éventuellement chercher ailleurs dans le monde de nouvelles variétés ou de nouvelles espèces pouvant s'adapter aux nouvelles conditions. C'est l'une des raisons majeures qui ont conduit à l'adoption du Traité International sur les

Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture.

Le Traité a été adopté en novembre 2001 par la FAO et est entré en vigueur en juin 2004. Dix ans plus tard, il regroupait 139 parties contractantes (mai 2016). Le Burkina l'a ratifié en décembre 2006, la Côte d'Ivoire en juin 2003. Cet accord international vise la conservation et l'utilisation durable de toutes les ressources phytogénétiques utiles à l'alimentation et à l'agriculture et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation. Il introduit un système multilatéral d'accès et de partage des avantages, édictant les règles pour accéder ou échanger ces ressources, ainsi que pour tirer profit des avantages pouvant résulter de leur utilisation.

A travers ce système, les parties contractantes s'engagent à faciliter l'accès à 64 cultures et fourrages, pour des fins de recherche, de sélection et de formation, à condition que cet accès ne soit pas destiné à des fins chimiques ou pharmaceutiques, ni à d'autres utilisations industrielles non alimentaires et non fourragères. Le Traité reconnaît les droits des agriculteurs, y compris la protection des connaissances

traditionnelles, le droit de participer équitablement au partage des ressources et à la prise de décisions sur les questions relatives aux ressources phytogénétiques.

Objectifs du projet

Le projet « Renforcement des capacités nationales pour la mise en œuvre du Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et

l'Agriculture » (GRPI-2) a été mis en place afin de développer des politiques nationales favorisant le développement du Système multilatéral (SML) à travers des activités fondamentales et des produits communs. Il a eu une durée de près de 5 ans (incluant des activités préparatoires en 2011 et 2012 et la mise en œuvre du projet de 2013 à 2015) et touchait, en plus du Burkina Faso et de la Côte d'Ivoire, le Bhoutan, le Népal, le Rwanda, l'Ouganda, le Costa Rica et le Guatemala. Il était mis en œuvre par Bioversity International, en partenariat avec le secrétariat du Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et la FAO et financé par le Gouvernement des Pays-Bas.

Pour le développement du système multilatéral au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire

Au plan législatif, malgré l'existence de lois en faveur du développement agricole durable, il n'existe pas à ce moment de cadre juridique approprié dans ces deux pays pour la mise en œuvre le système multilatéral. La plupart des échanges de ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.

Actuellement sur des relations personnelles ou institutionnelles sans contrat portant sur l'utilisation et le partage des avantages qui en découlent. Quelques rares exemples témoignent de l'utilisation de l'Accord Type de Transfert de Matériel Végétal (ATTM). Aucune disposition légale précise n'encadre l'accès à ces ressources, ni le partage juste et équitable des avantages, surtout pour les communautés locales.

Sur le plan organisationnel, on observe un grand nombre d'acteurs au niveau national qui interviennent dans ce domaine, sans un cadre commun de référence, ni un mandat spécifique touchant la gestion des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture. Face à ces besoins en termes d'environnement légal, le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire ont développé deux projets de loi, l'un portant de façon spécifique sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et

l'agriculture, l'autre encadrant à la fois la mise en œuvre du système multilatéral (Traité) et du système d'accès et de partage des avantages mis en place par le Protocole de Nagoya (Convention sur la diversité biologique).

Avancées au Burkina Faso

Au Burkina Faso, la Commission Nationale de Gestion des Ressources Phytogénétiques (CONAGREP), en partenariat avec les acteurs nationaux, a développé un projet de loi relatif à l'accès aux ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et le partage des avantages résultant de leur utilisation. Ce projet de loi traite des modalités de flux de matériel phytogénétique, de dépendance et d'interdépendance entre le Burkina Faso et le reste du monde. Tout en protégeant les intérêts du pays, les dispositions incluses dans le projet permettent d'assurer la traçabilité de ces ressources, de favoriser l'accès et l'échange avec les autres pays et d'effectivement mettre en œuvre les dispositions du Traité international et de son système multilatéral.

Son objectif global est de fournir aux acteurs nationaux un outil pour accroître leur capacité à mettre en œuvre le système multilatéral de façon à renforcer mutuellement les échanges sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et

l'agriculture.

Le projet de loi prévoit :

- le développement de stratégies compatibles ou communes entre le Protocole de Nagoya et le Système multilatéral ;
- l'établissement de liens de collaboration autour de l'accès des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture entre les différents acteurs nationaux ;
- l'intégration de façon inclusive des droits des agriculteurs à travers les connaissances traditionnelles et les ressources génétiques végétales qu'ils gèrent ;
- l'amélioration de l'état de collaboration régionale et internationale dans le cadre des échanges des ressources phytogénétiques entre le Burkina Faso et le reste du monde. Le projet de loi doit être déposé à l'Assemblée nationale en 2017.

Et en Côte d'Ivoire ?

En Côte d'Ivoire, les ministères en charge de l'Agriculture et de l'environnement, respectivement responsable du Traité et de la Convention sur la diversité biologique ont mené une démarche commune en vue du développement d'un projet de loi global portant sur les ressources génétiques. Le processus incluait deux ateliers multipartites de concertation et de révision auxquels ont été associés des représentants des différents groupes de parties prenantes.

Le projet de loi couvre à la fois la mise en œuvre du système multilatéral et du système bilatéral d'accès et de partage des avantages du Protocole de Nagoya. Il prévoit la création d'une autorité nationale chargée de la gestion des ressources génétiques regroupant les points focaux chargés de la mise en œuvre et de l'application des deux conventions et systèmes d'accès et de partage des avantages.

Les dispositions spécifient entre autres :

- le cadre institutionnel pour les différentes institutions intervenant dans la gestion des ressources génétiques ;
- les conditions d'accès aux ressources génétiques et aux connaissances traditionnelles associées ;
- les règles de partage des avantages au profit des communautés locales et des institutions de recherche ;
- les droits des communautés locales ;

- des dispositions pénales.

Cependant, suite à des points de vue divergents entre les deux ministères, le projet de loi n'a pas encore été présenté au Parlement. Dans un effort de trouver une autre voie, la coordination du projet a approché la Commission parlementaire sur la science et la technologie et a tenu différentes rencontres afin de convaincre ses membres de prendre le leadership de la présentation du projet de loi au Parlement.

Récemment, un projet de décret a été développé par le ministère de l'Environnement et du Développement Durable et portant sur la « création, attribution, organisation et fonctionnement de la Plateforme Nationale pour la Gestion des Ressources Biologiques/Génétiques et Connaissances ou Technologies des Communautés ». Une telle plateforme regroupant toutes les parties prenantes nationales impliquées dans la gestion des ressources génétiques pourrait faciliter l'aboutissement de l'avant-projet de loi initialement proposé.

Niveau d'implication des acteurs

Au Burkina Faso, seul un petit nombre de parties prenantes ont été associées jusqu'ici à la mise en œuvre du Traité et de son système multilatéral. Ce sont essentiellement quelques responsables de l'ex-ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, dont l'ex-secrétaire permanent de la Commission Nationale de Gestion des Ressources Phytogénétiques (CONAGREP) qui a piloté les efforts de mise en œuvre au Burkina- de l'Institut de l'Environnement et de la Recherche Agricole (INERA), du ministère de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire (dont les représentants du Service national de semences), et de l'Université de Ouagadougou (sciences de la vie et de la terre, et sciences humaines).

A travers certains ateliers, d'autres parties prenantes ont été initiées au Traité, entre autres, des chercheurs, des membres d'autres ministères et des représentants des médias, mais ces efforts sont demeurés restreints. Des représentants des diverses catégories de parties prenantes ont aussi participé à la discussion sur le projet de loi. Cependant, les fédérations paysannes, les ONG et les producteurs ruraux ne sont pas encore impliqués dans la mise en œuvre du système multilatéral et de manière générale sont peu informés.

Le constat est semblable en Côte d'Ivoire, où la mise en œuvre du Traité et du système multilatéral demeure la responsabilité d'un petit nombre de personnes, rattachées au Ministère de l'Agriculture, au ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et au Centre National de Recherche Agronomique. Un grand nombre d'acteurs a participé aux discus-

sions sur le projet de loi, mais ils ne sont pas directement impliqués dans la mise en œuvre du système multilatéral. Ici également, les fédérations paysannes, la plupart des ONG et les producteurs ruraux ne sont pas encore associés à la mise en œuvre du système multilatéral et de manière générale sont peu informés.

Dans les deux pays, il y a un besoin urgent de disposer d'une structure formelle pouvant regrouper tous les acteurs travaillant dans le domaine des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture afin d'assurer la coordination des actions et favoriser la synergie dans la mise en œuvre du système multilatéral.

Il y a également une priorité à accorder à l'information et la communication sur le Traité et le système multilatéral. La majorité des acteurs concernés par la mise en œuvre du système multilatéral ignore les dispositions du Traité et des règles régissant l'accès et le partage des avantages.

Pour l'alimentation et l'agriculture

Au Burkina Faso, les cultures vivrières sont surtout cultivées dans des systèmes de subsistance et sont surtout caractérisées par les céréales dominantes, soit le sorgho, le mil, le maïs, le riz ou le fonio. Le mil et le sorgho contribuent à eux seuls à plus de 60% de l'alimentation moyenne de la population.

Les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le système multilatéral sont les suivantes :

- les céréales : le sorgho (principale production du pays), le maïs, le riz le mil le fonio et le blé ;
- les légumineuses : le niébé, le voandzou, la lentille de terre, le tournesol et le pois de terre ;
- les tubercules : la pomme de terre, l'igname, la patate douce, le manioc et le taro ;
- les cultures maraîchères : l'aubergine, le petit pois, la carotte, la fraise, les radis, et les navets ;
- les cultures fourragères : 14 différentes espèces.

En Côte d'Ivoire, les cultures vivrières sont également cultivées en grande partie dans des systèmes de subsistance. Les espèces végétales incluses dans le système multilatéral ont été limitées à l'igname, le manioc, le riz, le maïs et la banane plantain.

Dans les deux pays, comme le système multilatéral n'est pas mis en œuvre au



Sensibilisation des acteurs sur l'intérêt de ressources phylogénétiques

Photo : Biodiversity International

plan national et qu'il n'est pas vraiment connu, il est peu utilisé. La gestion et le contrôle des ressources conservées dans les banques de gènes des différents organismes de recherche se font selon les règles en vigueur dans chaque structure gestionnaire.

Quant au matériel in situ, la plupart des échanges sont faits au moyen de dons (obligations sociales), de prêts de semences ou d'échanges non-monnaïres entre les producteurs, ou d'échanges monétaires entre ceux-ci et les structures de recherche. Il y a également plusieurs banques communautaires de gènes ou de semences dans les deux pays (ou des organisations paysannes semblables, mais on ne dispose pas d'un inventaire exhaustif). Celles-ci sont généralement détenues par des associations ou des coopératives de producteurs. Il est intéressant de noter qu'en Côte d'Ivoire, elles sont habituellement gérées par des femmes.

En Côte d'Ivoire, l'accès à de nouvelles variétés est extrêmement faible. En ce qui concerne le partage des avantages, deux cas de figure ont été répertoriés en Côte d'Ivoire. Dans le cas des groupements, après production et commercialisation des semences, les membres reçoivent deux-tiers du prix de vente, ou encore se partagent 80% des profits (le reste étant dédié aux charges du groupement ou à la prochaine campagne agricole). Dans le cas des échanges entre individus, cela dépend des cultures.

Il n'y a pas de répertoire documentant les échanges de ressources phylogénétiques, ce qui empêche de quantifier les échanges. Cependant, on sait qu'en ce moment, les deux pays ne sont pas très dépendants envers des ressources externes. L'absence d'une banque nationale de gènes, la perte de plusieurs espèces dues à des problèmes de conservation, et les

changements climatiques, pourraient cependant augmenter rapidement cette dépendance.

Renforcement de la résilience des communautés

La gestion durable des ressources phylogénétiques passe par une volonté et un engagement des communautés locales. Dans cette perspective, les banques communautaires de gènes sont un outil efficace pour une prise de conscience réelle de la sauvegarde des variétés traditionnelles et pour la mise en œuvre efficace du Traité international sur les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.

Elles servent aussi de cadre de concertation, d'apprentissage pour les paysans. Les activités autour des banques de gènes leur permettent également de se procurer des revenus monétaires et d'autres avantages non monétaires tels que le renforcement de capacités à travers les formations. Enfin, ces banques sont un moyen d'échange de matériel génétique à travers la production et la distribution de semence de qualité. Leur rôle principal consiste à sauvegarder les ressources phylogénétiques locales. Elles jouent de ce fait un rôle important dans la résilience des communautés locales face aux changements climatiques.

Au Burkina Faso, des études ont révélé que des variétés de sorgho, de niébé et de mil ont disparu suite au raccourcissement de la saison des pluies et le fait de ne pas pouvoir les sauvegarder. C'est par exemple les variétés de niébé Benyanga, de mil Zouwoko, de sorgho Balinga.

Ces variétés avaient pourtant un matériel génétique présentant de bonnes capacités de résistance au striga par rapport aux variétés utilisées actuellement. Leur

sauvegarde devait permettre de conserver ces gènes de résistance, afin d'améliorer la résilience des systèmes de production face aux changements climatiques.

C'est la prise de conscience par les paysans de ces zones par rapport aux conséquences désastreuses pouvant découler de la perte de ces variétés qui a permis de mettre en place les banques communautaires de gènes. Au Burkina Faso, deux banques de gènes communautaires ont été mises sur pied dans le cadre de la mise en œuvre du TIRPGAA. Il s'agit de celles de Tougouri et celle de Pobe Mengao. Elles ont été appuyées par plusieurs projets (Bioversity, FIDA, SDC) et ont bénéficié du concours de la population locale et de l'INERA.

Actuellement, la banque de gène de Tougouri, gérée volontairement par des paysans, renferme des variétés de plusieurs cultures de la région que d'autres paysans viennent demander pour faire face aux difficultés liées à la production agricole dans un contexte climatique changeant. Les effets néfastes du changement climatique obligent plusieurs paysans à se tourner vers du matériel jadis abandonné ou négligé.

Dans le cadre d'interviews conduites auprès de 69 fermiers provenant de 5 provinces du Burkina, la majorité d'entre eux étaient membres d'une banque communautaire de semences.

L'anecdote suivante illustre bien cette situation : dans la région du Sanamatenga, un paysan cultivait pour sa consommation une variété de sorgho très précoce, adoptée de lui seul. En 2015, la saison agricole s'est installée tardivement. Jusqu'au 15 juillet, les paysans n'avaient toujours pas semé faute de pluie. Conscients que la date de semis était largement dépassée surtout pour leurs propres variétés, la communauté a constitué une délégation pour aller voir le paysan possédant la variété précoce. Ils lui ont supplié de battre tout le grenier qui était destiné à la consommation pour en faire des semences au bénéfice de la communauté.

De même, en Côte d'Ivoire, on peut voir plusieurs communautés se mettre à la recherche de variétés précoces traditionnelles, afin de faire face aux changements de pluviométrie. Or la perte de la biodiversité et les difficultés liées à l'accès et à la conservation des ressources phytogénétiques limitent les efforts de résilience de ces communautés.

La mise en œuvre du Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, non seulement protégera et fixera des règles claires pour l'accès ainsi que le partage des avantages liés à ces ressources, mais renforcera la résilience des paysans face aux changements climatiques en vue

d'une plus grande sécurité alimentaire.

Enseignements et perspectives

Dans les deux pays, les travaux de recherche du projet ont fait ressortir l'inexistence de textes légaux permettant la mise en œuvre effective du système multilatéral, l'absence d'une autorité nationale en charge des ressources phytogénétiques pour l'agriculture et l'alimentation, le manque de collaboration entre les acteurs chargés de la mise en œuvre du Traité et du Protocole de Nagoya, le manque généralisé d'informations et de connaissances au sujet du Traité et du système multilatéral par les différentes parties prenantes et des besoins au plan de la conservation, de la reproduction, et de l'accès des ressources phytogénétiques pour l'agriculture et l'alimentation.

Dans les deux pays, le Traité reste méconnu par la majorité des acteurs concernés et parfois même par les structures en charge de la gestion de ressources génétiques spécifiques. Dans la région de l'ouest de Côte d'Ivoire par exemple, seuls 25.8% des agriculteurs avaient utilisé de nouvelles variétés de riz au cours des 5 dernières années.

La formation, et le renforcement des capacités des acteurs nationaux participant d'une manière ou d'une autre à l'application du Traité et de son système multilatéral s'avèrent impératifs.

Il reste également à impliquer les producteurs ruraux et les structures d'appui : fédérations paysannes, regroupements de producteurs de semences, ONG et à les faire participer au dialogue sur la mise en place du système multilatéral.

Très peu de gens savent de quoi il est question. Il faut expliquer clairement, dans un langage accessible et dans la langue utilisée (incluant les langues nationales) ce que sont les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, le Traité et son système multilatéral, ainsi que les règles d'accès et de partage des bénéfices. Ceci va de pair avec un besoin de faciliter la communication entre les acteurs, de débattre des questions qui surgissent et d'établir un dialogue entre les producteurs ruraux et les responsables chargés de la mise en œuvre du Traité.

Amélioration des conditions de conservation et d'accès

Au Burkina Faso, la création d'une banque nationale de gènes aiderait grandement à la conservation et l'échange des ressources phytogénétiques. Un projet est actuellement à l'étude, mais on attend toujours sa réalisation. Dans les deux pays, l'appui aux banques communautaires de



gènes par le biais d'infrastructures, de formation et d'organisation permettrait également de renforcer la conservation et la disponibilité des ressources. L'octroi de formes de compensation aux producteurs assurant la conservation in situ des variétés et la transformation des variétés locales en nouvelles variétés certifiées, ainsi que la formation des acteurs responsables de la production et de la conservation des semences, et de la gestion des banques constitue d'autres besoins qu'il convient d'adresser.

L'attention portée à ces cinq grandes catégories de besoins facilitera la mise en œuvre du Traité et de son système multilatéral au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire.

A son tour, cette mise en œuvre aura un effet à la fois sur la protection des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et appuiera les efforts de résilience des producteurs face aux aléas du changement climatique et des défis de sécurité alimentaire.

Contributeurs :

Ronnie Vernooy

Gestionnaire de programme à Bioversity International

Isabel Noriega Lopez

Gestionnaire de programme à Bioversity International

Didier Balma

Chargé du projet GRPI- 2 au Burkina Faso

Mahamadi Ouedraogo

Chargé du projet au Burkina Faso

Edmond Koffi

Coordinateur du projet en Côte d'Ivoire

Guy Bessette

Consultant pour Bioversity International

Contact : gbessette3@gmail.com

Agriculture : pour un Plan Marshall en Afrique

Selon l'Alliance pour une Révolution verte en Afrique (Alliance for a Green Revolution in Africa - AGRA), le montant des importations de nourriture de subsistance de l'Afrique pourrait atteindre 100 milliards de dollars (environ 54.500 milliards de Francs CFA) en 2030, contre 30 milliards de dollars (16.350 milliards de Francs CFA) actuellement. Lors de la 7^e édition du Forum pour la Révolution verte en Afrique (AGRF), tenu du 9 au 10 septembre à Abidjan, en Côte d'Ivoire, plusieurs accords de partenariat public-privé ont été signés, ainsi que des intentions de financement à hauteur de 44 milliards de dollars américains (24.000 milliards de Francs CFA), contre 30 milliards annoncés lors de l'AGRF 2016, organisé à Nairobi, au Kenya. Bien que jugé satisfaisant par la présidente de l'AGRA, Agnes Kalibata, ce résultat semble encore loin de couvrir les besoins colossaux de financement du secteur.

« Nous avons un engagement pour mettre fin à la faim à travers le monde. »

Mamadou Biteye Obé, Fondation Rockefeller

Ainsi, des dirigeants, partenaires et acteurs ont fait un plaidoyer pour un « Plan Marshall » en faveur de l'agriculture africaine. Le but est de mobiliser tous les acteurs, notamment les philanthropes, les donateurs et les institutions financières, autour du secteur agricole africain, en particulier les petits producteurs.

400 milliards de dollars

Selon le président ivoirien, Alassane Ouattara, les besoins de financement pour le développement de l'agriculture en Afrique s'évaluent à 400 milliards de dollars US (218.000 milliards de Francs CFA).

Ce qui nécessite, selon lui, l'adhésion d'un nombre plus important de partenaires en soutien aux efforts des pays africains. « Les investissements aussi bien publics que privés, dans le secteur agricole et dans le développement rural, ne sont pas suffisants pour faire face aux besoins en infrastructures, en énergie, ou encore pour créer la valeur ajoutée et les emplois

nécessaires pour retenir les jeunes qui désertent le monde rural pour aller dans les zones urbaines ou émigrer hors d'Afrique », a en outre estimé le chef de l'Etat ivoirien.

Part des Etats

« Un Plan Marshall est important, c'est même très utile », soutient pour sa part Mamadou Biteye Obé, économiste agricole et directeur pour l'Afrique de la Fondation Rockefeller, interrogé par SciDev.Net dans la capitale économique ivoirienne. Néanmoins, ce dernier suggère que les Etats africains inscrivent au préalable l'agriculture comme première priorité en matière de développement. « On peut être appuyé, mais il faudrait que nous-mêmes nous montrions déjà la voie. Personne ne viendra de l'extérieur pour développer nos pays, certainement pas aussi notre agriculture », soutient Mamadou Biteye Obé.

La Fondation Rockefeller et divers autres partenaires se sont engagés à la faveur de cet AGRF 2017 à mobiliser ensemble 280 millions de dollars américains pour soutenir une transformation agricole inclusive dans au moins 11 pays d'Afrique. « Nous avons un engagement pour mettre fin à la faim à travers le monde, mais par notre seule volonté en tant qu'institution étrangère, cette transformation ne se fera pas s'il n'y a pas un premier pas. Ainsi, un Plan Marshall viendrait compléter les efforts des pays africains eux-mêmes en la matière », assure Mamadou Biteye Obé, relevant qu'une agriculture inclusive est possible en Afrique. « Tout est question de volonté politique et d'organisation », assure-t-il.

Un autre préalable, indique pour sa part Peter Hazell, chercheur indépendant, c'est l'application par les dirigeants africains des « Engagements de Maputo » de 2003, qui veulent que chaque Etat africain consacre au moins 10% de son budget national à l'agriculture. Plus tard, ce taux reste en-deçà de 5% pour la plupart des pays, déplore le professeur Peter Hazell, qui commentait un « Rapport sur l'état de l'agriculture en Afrique » publié par l'AGRA, à l'occasion de ce forum.

Agriculture familiale

Pour d'autres acteurs en revanche, l'agriculture familiale doit être mise en amont de toute politique de financement du secteur sur le continent. Selon Mamadou Cissoko, président d'honneur du Conseil national de concertation des ruraux (CNCR) du Sénégal, une organisation faïtière des paysans de ce pays, « cela va permettre de mettre en place un environnement

favorable. » « Tous les pays qui sont cités en référence en matière agricole dans le monde aujourd'hui ont eu deux piliers, à savoir la définition d'une politique agricole consensuelle, c'est-à-dire avec les acteurs et le financement public. Ici, on veut mettre le privé en amont, ça n'a pas de sens », dit-il.

« Il faut sortir des paradoxes et des contradictions des politiques menées par les pays, car il n'y a pas de raison qu'il y ait encore la faim en Afrique. Les gouvernements doivent financer les équipements et aménagements pour les mettre à la disposition des paysans. Ce sera forcément rentable à moyen ou à long terme. C'est la solution pour l'autosuffisance alimentaire, mais aussi la stabilité des jeunes pour qu'ils s'intéressent à l'agriculture et à l'élevage », poursuit-il. « En Afrique de l'Est, la propriété des plantations est transmise de génération en génération dans les familles. On ne peut pas financer le développement de la chaîne des valeurs si on ne comprend pas ni ne prend en compte cette structure particulière de l'agriculture africaine », complète Stephen Muchiri, directeur général de la Fédération des agriculteurs d'Afrique de l'Est, regroupant des organisations paysannes du Kenya, de la Tanzanie, de l'Ouganda et du Rwanda.

Science et technologie

La science et la technologie, pour bien des participants, sont aussi importantes à prendre en compte dans tout plan Marshall en faveur de l'agriculture africaine. Il s'agit, étayent-ils, d'appuyer l'innovation dans le secteur agricole. Mamadou Biteye Obé note que le développement de nouvelles variétés et l'utilisation de la biotechnologie peuvent être déterminants pour être plus productifs, plus adaptés aux contextes africains, et permettre de vaincre la faim.

« Il faut que ces capacités soient davantage développées chez nous, en finançant les institutions de recherche, les universités, les laboratoires, et pour que nous puissions développer des approches qui sont beaucoup plus pertinentes et adaptées à ce contexte », estime le directeur Afrique de la Fondation Rockefeller. Au niveau des exploitations familiales également, la science peut aider à trouver une solution durable au problème de la productivité, affirme Mamadou Sissoko, citant le cas du manioc qui peut passer de 15.000 à 60.000 tonnes à l'hectare, grâce à la découverte d'une nouvelle variété par l'Institut international pour l'agriculture tropicale (IITA), basé au Nigéria. Quant à Stephen

Muchiri, il pense aussi que le financement de la science dans le secteur peut permettre aux fermiers de faire face aux conséquences du changement climatique comme la sécheresse, et leurs effets sur les cultures.

Formation

Par ailleurs, estiment les experts, ce plan de financement, s'il devait être mis au point, devrait également cibler la formation des acteurs, surtout dans l'agriculture familiale. « L'anacarde, par exemple, restera une culture de famille, mais il faut que les fermes familiales deviennent plus efficaces. Il faut aller vers des formations spécifiques

des membres des familles, de sorte que chacun ait une compétence lui permettant d'apporter un plus à la chaîne de valeur », avance Rita Weidinger, directrice exécutive de l'Initiative Cajou compétitif, un projet de partenariat public-privé financé par l'agence de coopération allemande (GIZ). « On a par exemple besoin de mécaniciens, de bonnes routes, d'une bonne gestion des affaires, d'avoir une bonne santé, etc. », ajoute-t-elle. La finalité de tout ce processus est une transformation accrue des produits, car la majorité des grands pays producteurs comme la Côte d'Ivoire exportent 80 % de leur production à l'état brut.

Mamadou Traoré

Article publié par CIDEV, le 11 septembre 2017

Lien : <http://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/agriculture/actualites/agriculture-afrique-plan-marshall.html>

Le secrétariat du réseau AgriCultures transféré en Afrique

Chers lecteurs et partenaires,

Innovation Environnement Développement en Afrique (IED Afrique) a le plaisir de vous informer qu'elle assure, depuis le 1^{er} juillet 2017, la coordination du secrétariat d'AgriCultures Network, un réseau international qui regroupe plusieurs organisations basées en Europe, en Amérique Latine, en Asie et en Afrique. Depuis sa création, dans les années 1990, le secrétariat était coordonné par ILEIA, une organisation membre basée aux Pays-Bas.

AgriCultures Network milite pour une agriculture familiale durable en Afrique et dans le monde. Par conséquent, il fait la promotion de l'agroécologie et œuvre pour sa prise en compte dans les programmes agricoles publics (voire à la page 2).

Le réseau travaille essentiellement sur quatre axes :

- la capitalisation et le partage à grande échelle des innovations et expériences agroécologiques ;
- le renforcement des capacités des acteurs ;
- la mise en réseau des acteurs ;
- le plaidoyer.

En tant que membre d'AgriCultures Network, IED Afrique met en œuvre, depuis 2003, le programme Agriculture Durable à Faibles Apports Externes (AGRIDAPE), notamment en Afrique francophone. La revue AGRIDAPE que vous recevez régulièrement est un outil de partage des pratiques agricoles durables.

Avec le transfert du secrétariat, nous comptons sur tout un chacun pour consolider les acquis en Afrique. Afin d'améliorer l'interactivité entre acteurs, une nouvelle plateforme digitale est en cours de conception et nous ne manquerons pas de la partager avec vous une fois fonctionnelle.

En attendant, vous pouvez continuer à consulter la base de données du réseau à travers nos sites web agricultures-network.org et iedafrique.org.

Elaboration du Programme national d'investissements agricoles : la contribution de la Société civile en bonne voie

Le Groupe de Dialogue Social et Politique (GDSP), un organe institué par la CEDEAO dans chaque Etat membre et regroupant les acteurs Société civile, a organisé des ateliers de consultation dans les zones agroécologiques du Sénégal. L'objectif était de recueillir les propositions des paysans en

guise de contribution de la Société civile à l'élaboration de la Phase II du Programme National d'Investissements Agricoles-Sécurité Alimentaire et la Nutrition (PNIASAN). Le GDSP compte soumettre au gouvernement du Sénégal les axes d'investissements formulés par les paysans sous forme de document

de contribution. Auparavant, un atelier national de validation du rapport est prévu dans les semaines à venir. IED Afrique est membre du GDSP et a activement participé à l'organisation des ateliers zonaux.



Partenariat IED Afrique-IUCN : Pour la promotion d'une économie verte au Sénégal

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et l'ONG Innovation Environnement et Développement en Afrique (IED Afrique) ont lancé, le 10 août, la mise en œuvre du projet « Promouvoir l'économie verte au Sénégal ». Ce projet est mis en œuvre dans le cadre de la Coalition sur l'Économie Verte (GEC). Il a pour objectif le développement et la mise en œuvre de politiques et pratiques d'économie verte aux niveaux national et global.

De manière spécifique le projet vise à construire une meilleure compréhension du concept d'économie verte par les acteurs. Il cherche aussi à mettre en place un réseau actif composé d'acteurs de la société civile, de PME, de décideurs et de chercheurs en faveur d'une économie verte. En plus, le projet veut promouvoir les modèles d'entrepreneuriat verts et encourager la mise en place de politiques et de structures institutionnelles plus sensibles aux questions d'économie verte. L'atelier a vu la participation de plusieurs ministères, d'organisations de la société civile, d'institutions de recherche, des partenaires techniques et financiers et des médias.

Recherche : le CAREC et IED Afrique harmonisent leurs plans de travail

Les 15 et 16 juillet 2017, IED Afrique et le CAREC (The Regional Environmental Centre For Central Asia) ont tenu un atelier méthodologique de partage et d'analyse comparative des résultats de la recherche menée dans le cadre du projet « Migration, transferts de fonds, adaptation et résilience au climat Changement au Sénégal et au Tadjikistan ».

Cette activité entre dans le cadre de l'initiative Promouvoir la Résilience des Economies en zones Semi-Arides (PRESA). A l'issue de la rencontre, les représentants du CAREC, responsables de la mise en œuvre du projet au Tadjikistan et d'IED Afrique, qui coordonne la mise en œuvre du projet au Sénégal, ont élaboré un plan de travail pour la phase finale du projet.

Le PRESA poursuit la restitution de ses enquêtes

Après les régions de Saint-Louis et Louga, c'est au tour de la région de Kaolack, à travers sa Chambre de Commerce d'Industrie et d'Agriculture (CCIAK) d'accueillir, le 11 juillet 2017, une équipe de recherche d'IED Afrique. Elle était venue restituer les résultats d'enquêtes menées dans le cadre du PRESA à travers son projet « Promotion d'un environnement favorable à l'engagement du secteur privé dans l'adaptation et le développement résilient au changement climatique ». Le même type d'activité de restitution a eu lieu durant le mois d'août à Dahra Djolof. L'objectif principal était de partager avec les parties prenantes les résultats de la recherche sur « Impact du changement climatique, options d'adaptation et opportunités d'investissement

dans le secteur de l'élevage ». Les participants ont discuté les résultats de la cartographie et de l'impact des changements climatiques sur les chaînes de valeur viande bovine et lait et identifié les options d'adaptation clés pour une résilience des chaînes de valeur viande bovine et lait.

Enfin, le projet « Migration, transfert et résilience » a également partagé ses résultats d'enquête lors d'un atelier organisé à Diawara (Nord-Est du Sénégal). L'occasion a été saisie pour faire part aux participants des résultats de l'atelier du Programme National de Développement Local (PNDL) sur l'identification d'outils d'intégration de la dimension migration dans la planification.