



INSTITUT DU SAHEL



INSAH

Note Politique

LES «FERMES DU FUTUR» : UNE APPROCHE INNOVANTE POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS D'ADAPTATION ET DE LA RÉSILIENCE DES PETITS PRODUCTEURS DU SÉNÉGAL FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

SANOGO Diaminatou¹, DIOP Mouhamadou¹, TOURE Katim²,
Mathieu OUEDRAOGO³, Sheick Khalil SANGARE⁴, Robert ZOUGMORE³,
Sibiri Jean OUEDRAOGO⁴

¹Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), Sénégal, ²Université de Thiès, Sénégal, ³Programme CCAFS/ICRISAT, Mali, ⁴Institut du Sahel (INSAH), Mali

Avril 2016

MESSAGES CLÉS

1. L'approche « Fermes du Futur » permet de bâtir des stratégies d'adaptation et de résilience compatibles avec les capacités techniques et socio-économiques des petits producteurs agricoles face au changement climatique ;
2. La promotion d'un éveil de conscience, à travers la confrontation des producteurs avec leur avenir climatique potentiel et les opportunités disponibles, est propice à l'adoption et à la mise en œuvre de pratiques et technologies d'adaptation au changement climatique ;
3. Investir dans la recherche-développement sur des actions durables d'adaptation et d'atténuation, telles que la gestion de la fertilité des sols, la protection de la biodiversité, le reboisement des espaces dégradés, le développement d'énergies alternatives (solaire, biogaz), etc. tout en insistant sur les solutions intégrées qui se fondent sur les connaissances locales et scientifiques éprouvées permettrait d'accompagner les populations de Tattaguine dans la réalisation de leur vision du futur ;
4. La réussite de la mise en œuvre de la vision du futur par les populations passe par la prévalence d'un environnement politique et institutionnel adapté (une politique foncière localement adaptée, ...) et macro-économique stable, ainsi que par la facilitation de l'accès à des biens et services tels que : les intrants, l'éducation environnementale, le micro-financement des petits producteurs, l'information climatique, les opportunités de marchés, etc. ;
5. L'intégration de l'approche « fermes du futur » dans les politiques et planifications environnementales et agricoles, visant à lutter contre le changement climatique au Sénégal, permettrait de systématiser et pérenniser les mécanismes d'éveil de conscience, d'organisation et de mise à l'échelle d'actions d'adaptation et de renforcement de la résilience.



RESEARCH PROGRAM ON
Climate Change,
Agriculture and
Food Security



Contexte

Fortement tributaire des paramètres climatiques (pluviométrie, température, ...), l'agriculture Sénégalaise, principalement de type pluviale est, à l'instar des autres pays du Sahel, confrontée à la variabilité et au changement climatiques (PANA Sénégal, 2006). Cela accentue le niveau de vulnérabilité des populations rurales qui se retrouvent dans un cercle vicieux de pauvreté, avec des conséquences importantes sur la sécurité alimentaire.

Des mesures d'atténuation et d'adaptation sont proposées pour réduire les impacts du changement climatique (CC) et accroître la capacité des petits agriculteurs les plus vulnérables, à s'adapter en conséquence (WOCAT, 2007).

Cependant, force est de constater que malgré le potentiel éprouvé de ces nombreuses technologies (TerrAfrica, 2009), les taux d'adoption restent très faibles dans certaines régions du Sénégal, pourtant en proie déjà aux effets néfastes des aléas du climat. Les raisons évoquées pour justifier ce déficit d'adoption, trouvent leur fondement aux niveaux techniques et socio-économiques, mais aussi institutionnelles et politiques. Parmi ces contraintes, on répertorie spécifiquement : i) la faible prise de conscience des risques et le déficit d'informations sur les impacts du CC, ii) la capacité réduite des agriculteurs et des communautés rurales à intégrer les considérations relatives à la variabilité et changement climatiques dans la conception et la gestion de la production agricole, iii) le manque d'organisation et de synergie d'action entre les acteurs, iv) les potentiels institutionnel et infrastructurel limités.

Faire face à ces défis exige le renforcement des capacités des producteurs à adopter et à mettre en œuvre des pratiques de gestion durable des terres (GDT) à mesures de contrer les effets néfastes du climat et de renforcer leurs capacités d'adaptation et de résilience. Cela requiert aussi l'existence d'un environnement socio-politique, institutionnel et infrastucturel favorables à la mise en œuvre de ces pratiques. C'est dans ce contexte que l'ISRA, avec l'appui financier et technique du programme CCAFS/ICRISAT et de l'INSAH, a mis en œuvre l'approche « Fermes du futur » au Sénégal comme étape préliminaire du projet « Renforcement de la capacité de résilience et d'adaptation au changement climatique par la gestion intégrée des terres, de l'eau et des éléments nutritifs dans les zones semi-arides de l'Afrique de l'Ouest ENRACCA-WA » coordonné par l'INSAH et exécuté dans trois pays (le Ghana, le Mali et le Sénégal). L'objectif de cette note politique est d'informer les décideurs politiques à tous les niveaux sur les potentialités et contraintes de cette approche pour l'amélioration des capacités d'adaptations et la résilience des petits producteurs ruraux du Sénégal face au changement climatique. Elle fait suite à un test de l'approche sur un site de référence (Tattaguine situé dans la région de Fatick), dont les acteurs sont organisés au sein d'une plateforme d'innovation dénommée NJOKTOR (Concertation en Sérère Sine) et après un voyage d'échanges inter-paysans sur un site dit « analogue » (le site de Mékhé, situé à Thiès). Tattaguine est situé au centre-sud du bassin arachidier avec un climat de type soudano-sahélien et une pluviométrie annuelle oscillant entre 600 et 900 mm. L'approche a été mise en œuvre en intégrant tous les acteurs de la région: producteurs, agents des systèmes de recherche et vulgarisation, agents de la météo, décideurs, organisations non gouvernementales, cadres des réseaux d'organisations paysannes, agents de développement, leaders d'opinion locaux, etc.

Description de l'approche « Fermes du Futur »

L'approche « Fermes du futur » se décline en 12 étapes (Ouédraogo et al. 2014) qui se résument en des actions de : i) confrontation des communautés avec leur avenir climatique probable, ii) renforcement des capacités organisationnelles et de planification des communautés locales, iii) identification d'opportunités d'apprentissage iv) développement de plans d'actions stratégiques de mise en œuvre des plans, et v) organisation de sessions et ateliers de capitalisation et diffusion du processus.

L'approche utilise l'outil analogue qui permet aux producteurs d'identifier et de cartographier des sites dits « analogues » (du point de vue du climat) à leur terroir de référence actuel. En termes simples, l'outil permet, en considérant des indicateurs climatiques, ainsi que des indicateurs d'ordres biophysiques ou socio-économiques, de répondre à la question : Où puis je trouver sur le globe un climat futur (ou actuel) comparable à celui futur (ou actuel) de ma localité ?

Dans le cas de cette étude, parmi les sites analogues identifiés, celui de Mékhé a été retenu à cause de sa proximité géographique. L'approche est ensuite structurée de sorte à permettre aux producteurs de Tattaguine de définir/développer une vision du futur et d'apprendre à travers les visites d'échanges inter-paysans des pratiques d'adaptation développées sur le site analogue de Mékhé en vue d'anticiper sur le changement climatique futur en les mettant en œuvre précocement.

La vision future de la communauté de Tattaguine

Elements de vision: *Dans 30 ans, les habitants de Tattaguine voudraient mieux s'organiser pour voir leur village atteindre l'autosuffisance alimentaire, avec un retour à des conditions environnementales favorables et un accroissement de la biodiversité. En outre, les effets néfastes liés au changement climatique seront mieux atténués (érosion éolienne, incendies et inondations, pertes économiques, etc.). Ceci se fera à travers une meilleure gestion de la fertilité des sols, une diversification des cultures, la création de nouvelles opportunités socio-économiques avec pour corollaire une amélioration des rendements et une ouverture sur les marchés.*

À la suite des visites d'échanges, les producteurs choisissent des opportunités qu'ils jugent transférables et replicables sur leur site et formulent un plan d'action de mise en œuvre de ces opportunités prioritaires. Pour le cas précis du Sénégal, des ateliers ont ensuite été organisés avec un groupe de travail multi-acteurs (avec 43 participants dont 3 femmes) et comprenant des vulgarisateurs, des décideurs locaux, la presse télévisée, en vue de réfléchir sur une mise à l'échelle de l'approche (photo 1).

Leçons apprises des visites d'échanges

Des opportunités visitées par les producteurs de Tattaguine, il est ressorti 3 types de stratégies :

- Stratégies communautaires d'adaptation au changement climatique (Diner commun, caisse de solidarité, banque céréalière)

- Stratégies biophysiques d'adaptation et d'atténuation au changement climatique (RNA, mise en défens, biogaz, périmètre maraîcher-solaire)
- Stratégies sociales de réduction de la pauvreté (transformation des produits) et d'allègement de la charge des femmes (biogaz, panier thermos)

Les stratégies sociales sont des mesures de réduction de la vulnérabilité des couches les plus défavorisées pour leur permettre d'avoir les ressources nécessaires pour s'orienter vers d'autres activités. La RNA, le périmètre maraîcher-solaire, le biogaz et la mise en défens sont apparues comme des opportunités pertinentes et prioritaires à mettre en œuvre pour atteindre la vision du futur. La RNA et la mise en défens permettraient de résoudre les problèmes de dégradation du couvert végétal et du sol et d'atténuer le changement climatique. Le Solaire et le Biogaz, en tant qu'énergie alternative, permettront de réduire la pression sur les ressources fossiles et le bois. Le maraichage constitue une source de revenu sûre pour les populations. Toutes ces stratégies d'adaptation et d'atténuation sont jugées transférables dans le site de référence.



Photos1. Atelier national de mise à échelle de l'approche «fermes du futur» (A : présentation des leçons apprises, B : travaux de groupes d'identification des stratégies de mise à échelle).
Crédit Photo : Mouhamadou Diop (ISRA)

En récapitulatif, l'ensemble du processus a permis de :

- définir de manière participative (producteurs, chercheurs, techniciens, décideurs politiques et financiers) les stratégies propices à la lutte contre le Changement Climatique en permettant la sélection de pratiques et technologies prioritaires telles que la RNA, le Périmètre maraîcher-solaire et le biogaz ;
- nouer des liens avec des partenaires potentiels (projet CODEVAL, 'ONG World Vision', etc.) pour accompagner la mise en œuvre des technologies prioritaires ;
- avoir l'engagement de certains décideurs politiques locaux et régionaux à faciliter le processus de mise

en œuvre en favorisant l'intégration du plan d'action dans le plan de développement local de la zone.

Contraintes à la mise en œuvre

En vue de créer un cadre de mise en œuvre réussi des pratiques au niveau local, un tableau d'analyse a été élaboré par les producteurs (Tableau1). Ce tableau récapitule les technologies et évalue les contraintes/opportunités à leur mise en œuvre. La mise à l'échelle de ces opportunités a été discutée au cours de l'atelier multi-acteurs et a abouti à l'élaboration d'un plan d'action pour chacune des trois opportunités transférables retenues ainsi que les contraintes et opportunités à son transfert ont été repertoriées. Il ressort de ces tableaux que la mise en œuvre réussie de trois opportunités requiert des appuis et des assistances diverses pour surmonter les contraintes.

Tableau 1 Contraintes et opportunités à la mise en œuvre des technologies transférables

Technologies	Contraintes	Opportunités
RNA	Manque de cadre institutionnel et réglementaire Manque de technicité pour la gestion des espaces aménagés	Existence d'un cadre stratégique Capacités renforcées pour la RNA (sensibilisation, visite d'échange, essais)
Périmètre maraîcher-solaire	Non accès aux partenaires Revenus faible par rapport au coût du solaire Manque de technicité pour la mise en œuvre	Existence d'OP et d'IP Zone propice au maraîchage, Expérience sur les périmètres communs (TPA, IED)
Biogaz	Méconnaissance de la technologie Non maîtrise des coûts Manque de moyens financiers	Disponibilité de la fumure Existence d'un programme national de promotion du biogaz

Recommandations en termes de politique d'accompagnement de l'approche «Fermes du futur»

Les recommandations en direction des politiques pour une réussite de la mise en œuvre de l'approche et pour une adoption à grande échelle d'opportunités et de technologies issues de cette approche comportent :

1. la promotion de l'approche «fermes du futur» comme une stratégie d'adaptation des petits producteurs à la variabilité et au changement climatique pour renforcer leur résilience socio-économique et environnementale. Cette recommandation répond à la nécessité de fournir aux agriculteurs des outils plus adaptés pour gérer les risques existants posés par le changement climatique. L'approche «fermes du futur» confère aux producteurs les capacités à prendre des décisions fondées sur la connaissance du futur et de construire des stratégies d'adaptation qui se fondent sur les connaissances locales et scientifiques éprouvées et compatibles avec leurs capacités techniques et socio-économiques. En effet, dans de nombreux cas, plutôt que d'exiger des réponses radicalement nouvelles, l'adaptation au Changement Climatique requiert le renforcement des

mesures qui existent déjà au niveau local et acceptées par les populations.

2. La promotion d'un environnement propice à l'adoption et à la mise en œuvre des pratiques et technologies. Il s'agit de renforcer les capacités d'analyse de la vulnérabilité et de résilience des communautés locales et de leurs partenaires à travers l'utilisation d'outils et méthodes de collecte qui permettent d'évaluer les défis et les solutions à mettre en œuvre. Cela doit être soutenu par une bonne compréhension des capacités d'adaptation des populations aux écosystèmes dont ils dépendent. La confrontation des producteurs à leur avenir climatique et aux opportunités disponibles, permet d'anticiper sur le futur. Il y a lieu de s'assurer que les différents services techniques et administratifs qui les soutiennent partagent la même vision et sont disponibles pour l'accompagnement. Des mécanismes institutionnels doivent être mis au point pour établir des liens entre l'intégration initiée dans le cadre du site pilote de Tattaguine et les activités en relation avec le changement climatique au niveau national.
3. L'amélioration des conditions socio-politiques, environnementales et infrastructurelles au niveau local et national. En effet, la capacité d'adaptation des petits producteurs est également tributaire de la stabilité politique, des conditions économiques et politiques nationales et internationales, ainsi que des cadres juridiques, des systèmes éducatifs et de la politique foncière. Pour le cas de Tattaguine, la réussite de la mise en œuvre de la vision du futur des populations a été possible grâce à la prévalence d'un environnement politique favorable la disponibilité des infrastructures sociales de base, l'accès à l'information climatique et aux opportunités de marché, etc. Un plus grand engagement du secteur privé et des communautés locales dans les efforts d'intégration est nécessaire pour le plein succès.
4. L'intégration de l'approche «fermes du futur» dans les politiques et stratégies de planification environnementales et agricoles visant à s'adapter au changement climatique au Sénégal. Ceci pourrait permettre de systématiser et de pérenniser les mécanismes d'éveil de conscience, d'organisation et de mise en œuvre des

actions d'adaptation et de résilience retenues par les producteurs. Il existe plusieurs possibilités pour une intégration des stratégies d'adaptations au Changement Climatique dans les activités de développement. Il s'agit notamment des PANA, PNIA, etc. Il faudrait avoir aussi l'engagement des décideurs dans l'intégration de l'approche «ferme du futur» dans les outils de planification locaux (PLD) et régionaux (PAED), et à faciliter la promotion d'un environnement propice à leur intensification. Il est important d'intégrer des considérations relatives au changement climatique dans les mécanismes de planification et de veiller à ce que la responsabilité de la coordination incombe aux organismes compétents pour une mise en œuvre appropriée.

Bibliographie :

1. OUEDRAOGO M., Moussa S.A., ZOUGMORE R., TRAORE S., BONILLA FINDJI C. P. O., 2014 - Manuel de Mise en Œuvre de l'Approche « fermes du futur » en Afrique de l'Ouest, CCAFS. Bamako, Mali, 22 p.
2. PANA Sénégal, 2006- Plan National pour l'Adaptation au changement climatique. Ministère de l'environnement 86p.
3. WOCAT, 2007 - 'where the land is greener': Case studies and analysis of soil and water conservation initiatives worldwide. Editors: Hanspeter Liniger and William Critchley. Associate editors: Mats Gurtner, Gudrun Schwilch, Rima Mekdaschi Studer. CTA, Wageningen
4. TerrAfrica, 2009 - Sustainable land management in Sub-Saharan Africa. Draft TerrAfrica overview paper

NB : les Notes Politiques sont de brefs rapports destinés à informer la communauté sur les résultats provisoires de la recherche. Elles ne sont pas nécessairement revus par les pairs. Pour toute information supplémentaire bien vouloir contacter :

CONTACTS :

Diaminatou SANOGO (sdiami@yahoo.fr) Agro-écologie. Coordinatrice Nationale du projet ENRACCA-WA au Sénégal, Centre National de Recherches Forestières (CNRF/ISRA), Dakar, Sénégal, BP 2312

Sibiri Jean OUEDRAOGO (sibiri.ouedraogo@insah.org) Expert GRN, Coordonnateur Régional du projet ENRACCA-WA, Institut du Sahel (INSAH/CILSS), Bamako, Mali, BP 1530

Cette Note Politique est fondée sur les données recueillies par les travaux de recherche entrant dans le cadre du projet ENRACCA-Wa financé par le CORAF et le CCAFS/ICRISAT et mis en œuvre par l'INSAH/CILSS en partenariat avec le CCAFS/ICRISAT et les instituts nationaux de recherches agricoles du Ghana (CSIR-SARI), Mali (IER) et Sénégal (ISRA).

Crédit photo entête : INSAH/CILSS, Organisation de voyage d'étude paysans

EQUIPE EDITORIALE :

Directeur de publication : Prof Antoine N. SOME
Conception : Département DREAM & Unité UCID / INSAH
Mise en page et Impression : Imprim Services

INSTITUT DU SAHEL :

Hamdallaye ACI 2000 Rue : 453 Porte 538 BP 1530 Bamako (Mali)
Tel.: (+223) 20 22 47 06 Fax: (+223) 20 22 78 31
Site web: www.insah.org