

APPUI À LA PRODUCTION

BIOLOGIQUE

sur de grandes surfaces

CAS DE NGUÉMÉ
Sénégal





auteurs

AGRECOL Afrique

Vénéranda Badji, technicienne horticole
Ousmane Bassoum, technicien horticole
Xavier Noël Tine, technicien horticole
Siméon Diédhiou, chargé de programme

SUCO

Milaine Bédard, conseillère en gestion du savoir et capitalisation

publié par

AGRECOL Afrique, Sénégal
Réalisé avec l'appui de SUCO, Canada

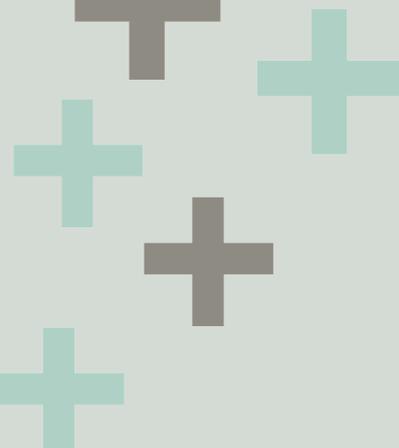
Le projet présenté dans ce document a été financé par Broederlijk Delen, Belgique.

MISE EN PAGE ET DESIGN

Rébecca Bleau, conseillère en communication
Milaine Bédard

PHOTOGRAPHIES

Milaine Bédard
Rébecca Bleau
Ousmane Bassoum



TABLE

DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	5
---------------------	----------

INTRODUCTION	6
---------------------	----------

Contexte de départ	6
--------------------	---

Initiative de Caritas Sénégal	7
-------------------------------	---

PRÉSENTATION DE L'EXPÉRIENCE	8
-------------------------------------	----------

Objectifs du programme	8
------------------------	---

Acteurs clés du projet	9
------------------------	---

Activités réalisées	10
---------------------	----

<i>Sensibilisation des bénéficiaires</i>	10
--	----

<i>Planification culturelle</i>	10
---------------------------------	----

<i>Formation théorique et pratique</i>	11
--	----

<i>Production biologique</i>	12
------------------------------	----

<i>Intégration et autonomisation des femmes</i>	12
---	----

ANALYSE DE L'EXPÉRIENCE	13
--------------------------------	-----------

Des impacts considérables	13
---------------------------	----

Durabilité du projet	14
----------------------	----

Difficultés et solutions	15
--------------------------	----

Leçons apprises	16
-----------------	----

Recommandations	17
-----------------	----

CONCLUSION	18
-------------------	-----------



AVANT-PROPOS

L'ONG AGRECOL Afrique s'inscrit actuellement dans un processus de redynamisation de sa mémoire institutionnelle afin de mieux répondre à ses objectifs de promotion de l'agriculture biologique. Elle a donc décidé d'implanter en son sein un dispositif de capitalisation d'expériences. Pour faciliter la conduite de ce changement, AGRECOL Afrique a bénéficié de l'appui de SUCO, une ONG canadienne partenaire.

Le présent document vise à présenter les spécificités de l'approche développée par AGRECOL Afrique pour appuyer les organisations paysannes dans la mise en place et l'exploitation efficace de surfaces biologiques. Il s'adresse à toute personne, instance et/ou organisation intéressée par la pratique de l'agriculture biologique et/ou qui œuvre auprès de communautés rurales.

L'expérience présentée s'est déroulée à Nguémé, dans la région de Diourbel. Elle s'inscrit dans le cadre du programme d'appui à la production biologique à Thiès, financé par l'ONG belge Broederlijk Delen et coordonné par AGRECOL Afrique. L'objectif de ce programme est de lutter contre l'insécurité alimentaire tout en protégeant les écosystèmes locaux.

La réalisation de ce document est le fruit d'un important travail de capitalisation effectué par l'équipe technique d'AGRECOL Afrique affectée au périmètre de Nguémé. L'appui d'une conseillère en gestion du savoir et capitalisation a été nécessaire pour orienter les réflexions et rédiger le document final.

La première partie du document présente l'expérience dans son ensemble tandis que la seconde partie est consacrée aux résultats obtenus, aux difficultés rencontrées et aux recommandations formulées par l'équipe d'AGRECOL Afrique.

Djibril Thiam,
Directeur exécutif à AGRECOL Afrique

INTRODUCTION

Au Sénégal, les changements climatiques affectent gravement le rendement agricole des petits exploitants. Les variations de la quantité de pluie tombée à chaque année et la hausse des températures sont des défis auxquels doivent faire face les communautés rurales.

L'agriculture biologique, qui repose sur des méthodes écologiques adaptées aux conditions locales, est un mode de production durable qui permet aux populations paysannes de s'adapter aux effets des changements climatiques.

Dans ce contexte, AGRECOL Afrique travaille au renforcement de la promotion, de la vision et de la pratique de l'agriculture biologique et agro-écologique au Sénégal et en Afrique de l'Ouest. Pour ce faire, elle coordonne différents programmes visant à appuyer les producteurs et productrices biologiques.

L'expérience présentée porte sur l'appui d'AGRECOL Afrique au groupement des producteurs de Nguémé pour la mise en place et l'exploitation d'un périmètre biologique de 14 hectares (140 000 m²).

CONTEXTE DE DÉPART

Le village de Nguémé est situé dans la communauté de Ndongol, dans la région de Diourbel. Cette zone fait partie du grand bassin arachidier du Sénégal. Les villageois et villageoises vivent principalement de l'agriculture.

La végétation est surtout composée d'arbres épineux comme le *Faidherbia albida*. L'absence d'arbres feuillus et le ruissellement des eaux en période de fortes pluies entraînent l'érosion des terres. On note aussi une dégradation de la fertilité des sols en raison de la monoculture de l'arachide dans la zone. Les petits producteurs peinent à obtenir des rendements agricoles suffisants pour subvenir à leurs besoins de base.



Cette faible productivité et le manque de diversification des activités génératrices de revenus pendant la saison des pluies engendrent une importante pauvreté à Nguémé. Les jeunes quittent le village pour se rendre à Dakar dans l'espoir de trouver du travail. Cet exode rural vers la capitale accroît la vulnérabilité de la communauté. On manque de main-d'œuvre pour cultiver les champs.

À cela s'ajoute l'absence d'une organisation paysanne structurée. Les activités agricoles sont réalisées de façon individuelle. On observe aussi une faible solidarité entre les villageois et les villageoises. La division du village en treize quartiers et l'absence d'un projet commun rassembleur semblent être les causes de cette dynamique sociale particulière.

INITIATIVE DE CARITAS SÉNÉGAL

En 1983, l'ONG Caritas Sénégal mène une première initiative auprès des producteurs et productrices afin de lutter contre la pauvreté à Nguémé. Le creusage d'un forage facilite l'accès à l'eau productive pour la culture et réduit considérablement le travail d'arrosage. La mise en place d'un périmètre communautaire et les formations en agriculture favorisent l'émergence et la structuration de Touba Khelcom, le groupement des producteurs et des productrices de Nguémé.

Malgré les retombées positives du travail de Caritas Sénégal, une problématique environnementale persiste. L'exploitation conventionnelle du périmètre affecte la fertilité des terres, car le recours à des intrants chimiques contribue à la dégradation des sols à long terme.

L'intervention d'AGRECOL Afrique vise à pallier à ce problème. Elle s'inscrit dans la même dynamique de celle de Caritas Sénégal, mais avec une perspective nouvelle. Le périmètre conventionnel sera réaménagé en surface biologique afin de restaurer la fertilité des sols, préserver les écosystèmes locaux et lutter contre l'insécurité alimentaire.



PRÉSENTATION DE L'EXPÉRIENCE

Le projet à Nguémé s'inscrit dans le cadre du programme d'appui à la production biologique à Thiès, coordonné par AGRECOL Afrique et financé par l'ONG belge Broederlijk Delen. Le programme, d'une durée de 5 ans, a couvert la période de 2012 à 2016. Il mise sur la capacité des communautés paysannes à s'organiser et à prendre en main leur propre développement grâce au renforcement de leurs compétences en production biologique. Les groupes ciblés sont les groupements de producteurs et les groupements de femmes.

Au total, le programme a permis la mise en place de 4 périmètres et de 32 poulaillers biologiques. En 2015, plus de 300 tonnes de produits ont été récoltés par les producteurs et les productrices, favorisant un accroissement considérable des revenus pour les ménages ruraux.



Actuellement, on compte 20 hommes et 09 femmes qui travaillent dans le périmètre de Nguémé. La superficie totale est de 14 hectares, mais seulement 10 hectares sont cultivés par année afin de respecter le principe de rotation culturale. Les légumes cultivés sont nombreux : tomate, piment, poivron, oignon, carotte, navet, aubergine, etc. On cultive aussi les céréales et les femmes pratiquent l'aviculture.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

L'objectif principal du programme financé par Broederlijk Delen est de lutter contre l'insécurité alimentaire. Plus spécifiquement, il vise à :

- Promouvoir l'agriculture biologique par la sensibilisation, la formation et l'accompagnement des producteurs et productrices;
- Favoriser l'autonomisation financière des producteurs et productrices par la mise en place d'activités de production céréalière, maraîchère et avicole;
- Augmenter le niveau de revenu et améliorer les conditions de vie des producteurs et productrices;
- Favoriser la restauration des écosystèmes locaux grâce à l'exploitation de périmètres biologiques.



ACTEURS CLÉS DU PROJET

Le projet a mobilisé l'implication importante du groupement des producteurs Touba Khelcom de Nguémé, de la commune de Ndongol, des autorités locales et de la Fédération des paysans de Ndongol (FPN). Cette dernière assure la représentation politique des producteurs et productrices de la zone.

AGRECOL Afrique tient aussi à souligner la participation de l'Agence Nationale du Conseil Agricole et Rural (ANCAR), du Réseau des femmes pour l'agriculture biologique et le commerce équitable (REFABEC) et de l'ensemble des autres acteurs impliqués dans la réalisation du projet. Elle remercie spécialement Broederlijk Delen pour son appui financier et son soutien dans la mise en œuvre du programme et des projets.



Comment obtenir l'appui d'AGRECOL Afrique ?

Avant de soumettre leur demande, les producteurs et productrices doivent répondre aux deux critères suivants :

- Être organisés en groupement avec un bureau et des commissions de gestion afin de faciliter l'exécution et le suivi des travaux dans le périmètre. À titre d'exemple, le groupement à Nguémé est structuré selon les commissions suivantes : vente, production, hydraulique (gestion de l'eau), embouche (gestion de l'élevage) et sécurité du périmètre.
- Être propriétaires du périmètre à exploiter. Les délibérations délivrées par la commune sont exigées par AGRECOL Afrique. Cette mesure est prise afin d'éviter que le propriétaire réquisitionne sa terre après que d'importants investissements aient été faits par AGRECOL Afrique ou tout autre partenaire.

ACTIVITÉS RÉALISÉES

Sensibilisation des bénéficiaires

La première étape consiste à sensibiliser les bénéficiaires. Pour ce faire, une rencontre doit être organisée. C'est l'occasion d'informer les différents acteurs sur les principes de l'agriculture biologique et la méthodologie de travail préconisée par AGRECOL Afrique.

À Nguémé, plusieurs acteurs étaient au rendez-vous : les membres d'AGRECOL Afrique, les représentants de la Fédération des paysans de Ndongol (FPN), le chef du village et le groupement des producteurs et productrices.

Suite à cette rencontre, une équipe technique est envoyée dans le périmètre pour évaluer les besoins matériel. Il s'agit d'élaborer un diagnostic de la situation initiale. À Nguémé, une nouvelle motopompe a été installée afin de remplir plus rapidement le réservoir. De plus, chaque bassin a été muni d'un compteur permettant à chaque bénéficiaire de suivre sa consommation d'eau.



Planification culturelle

Après avoir comblé les besoins matériel du périmètre, il faut maintenant élaborer la planification culturelle. Cette étape, réalisée pour chaque nouvelle campagne, permet de bien prévoir les activités et les investissements à venir. La participation des bénéficiaires est cruciale. C'est à cette étape qu'une vision commune émerge entre les acteurs. Le compte d'exploitation prévisionnel est l'outil utilisé par les équipes d'AGRECOL Afrique pour planifier et évaluer la rentabilité d'un projet agricole.

MODÈLE DE COMPTE D'EXPLOITATION PRÉVISIONNEL

Recettes	Dépenses
Investissement/équipement	Production vendue
Semences	Production consommée
Produits d'entretien	
Main-d'oeuvre	
Transport	
Dépenses liées à la commercialisation	
Imprévus (10% des dépenses totales)	

Formation théorique et pratique

La formation est fondamentale à AGRECOL Afrique. Elle vise à renforcer les capacités des producteurs et productrices en agriculture biologique. Le premier volet de la formation est théorique. Les techniciens évaluent le niveau de compréhension des bénéficiaires et élaborent une liste de termes de référence. Cette approche permet d'identifier les besoins et d'offrir des formations sur mesure. Elles sont ensuite dispensées par un consultant externe engagé par AGRECOL Afrique.

Le deuxième volet de la formation est pratique. Les producteurs et productrices doivent appliquer sur de petites parcelles les notions vues lors de la formation théorique. Ils sont encadrés tous les jours par les techniciens d'AGRECOL Afrique. Il s'agit d'une véritable formation continue. Les expérimentations portent entre autres sur la valorisation des matières organiques et la fabrication d'engrais et pesticides naturels. Au final, les bénéficiaires ne dépendent plus des produits chimiques et réduisent considérablement leurs coûts de production.



Selon les besoins, AGRECOL Afrique propose aussi des formations en renforcement organisationnel et en gestion administrative et financière (GAF). Elles visent à renforcer la structure interne des organisations paysannes. C'est d'ailleurs lors d'une de ces formations que le règlement intérieur du groupement de Nguémé a été élaboré.

Après chaque activité de formation, un compte-rendu est rédigé par les techniciens et restitué au chargé de programme qui évalue et ajuste le travail au besoin. La communication entre les agents d'AGRECOL Afrique est cruciale, car elle assure le bon déroulement et suivi des activités.



Production biologique

Après l'aménagement du périmètre et le suivi d'une formation adéquate, les producteurs et productrices sont maintenant prêts à produire. Chaque bénéficiaire détient une parcelle dans le périmètre. La production s'effectue en collaboration étroite avec les techniciens. Ils encadrent les bénéficiaires à chaque étape de la production : préparation du sol, semis des pépinières, repiquage, entretien des cultures, récolte, etc.



À Nguémé, la fertilisation des terres est faite avec un mélange de fumure naturelle composée de fumier, de feuilles de Neem et de cendres. AGRECOL Afrique mise sur une approche de zone pour la fabrication des engrais naturels. Plus précisément, il s'agit d'utiliser les plantes disponibles dans la région pour protéger les cultures. Chaque région a ses particularités et ses plantes. Par exemple, on utilise les feuilles de Neem (*Azadirachta indica*) dans la région de Diourbel et les feuilles du Caïlcédrat (*Khaya senegalensis*) dans la région de Thiès. Cette approche permet de valoriser les ressources locales et de réduire les coûts associés à la protection des cultures.

Intégration et autonomisation des femmes

AGRECOL Afrique croit que l'implication des femmes dans les activités agricoles est essentielle à l'avènement d'une sécurité alimentaire. L'égalité femmes-hommes est une valeur transversale à l'ensemble de ses programmes.



AGRECOL Afrique fonctionne selon un système de remboursement progressif qui permet aux femmes de disposer des fonds nécessaires au démarrage d'activités avicoles. La première bande de 30 poussins est financée à 100% par AGRECOL Afrique. Le financement couvre les frais pour les poussins, les vaccins et les aliments.

Après avoir vendu ses premiers poulets, la productrice utilise les bénéfices récoltés pour rembourser 50% du financement reçu. Elle investit le reste dans une deuxième bande de 30 poussins. Après avoir vendu ses poulets, elle rembourse le 50% restant du financement initial. À partir de la troisième bande de poussins, elle est financièrement autonome. Elle gère elle-même ses activités de production.

AGRECOL Afrique joue donc un rôle de facilitation dans l'accès au financement de départ et au matériel pour l'aviculture. À Nguémé, 09 femmes pratiquent l'aviculture de manière autonome.



ANALYSE DE L'EXPÉRIENCE

La collaboration étroite entre AGRECOL Afrique et le groupement des producteurs de Nguémé a porté ses fruits. Aujourd'hui, les rendements agricoles dans le périmètre sont équivalents à ceux obtenus par la pratique de l'agriculture conventionnelle. À chaque année, les bénéficiaires produisent plus de 40 tonnes/hectare d'oignon. La production conventionnelle se situe entre 25 et 40 tonnes/hectare.

Au total, on compte 20 hommes et 09 femmes qui travaillent dans le périmètre. Les formations et l'encadrement continu ont permis à ces bénéficiaires de renforcer leurs capacités en agriculture biologique. Ils sont désormais autonomes au niveau de la production. Ils peuvent subvenir aux besoins de leur famille et contribuer au développement de leur communauté.

DES IMPACTS CONSIDÉRABLES



Au plan économique, l'expérience a permis aux bénéficiaires d'obtenir plus de revenus grâce à une meilleure productivité. Ils peuvent subvenir plus facilement à leurs besoins et à ceux de leur famille. De plus, la diversification des activités génératrices de revenus assure aux producteurs et productrices une sécurité financière tout au long de l'année. Ils pratiquent le maraîchage, l'aviculture et certains vendent du bois de chauffe. Les activités de production ont aussi créé des opportunités de commercialisation pour les femmes du village.

Au plan de la santé, on remarque une diminution des malaises associés à l'utilisation de produits chimiques chez les bénéficiaires. Les femmes enceintes et les enfants sont en meilleure santé grâce à la consommation d'aliments sains et diversifiés. Les arbres qui se trouvent dans le périmètre sont aussi utilisés comme plantes médicinales.



Au plan social, les conditions de vie se sont grandement améliorées au village. On note une diminution de la pauvreté. Les bénéfices générés par les activités du périmètre permettent aux bénéficiaires d'acheter du bétail, des équipements et de construire des bâtiments. Ils contribuent aussi à la prise en charge médicale et scolaire des enfants. Les surplus d'aliments invendus sont distribués gratuitement aux ménages de la communauté. Le projet profite indirectement à toutes et tous.

Par ailleurs, le rehaussement de la qualité de vie au village a réduit l'exode des jeunes vers les centres urbains. Certains ont même décidé de revenir à Nguémé pour pratiquer l'agriculture biologique. C'est le cas d'Ibrahima Dione, un jeune homme qui avait quitté le village dans l'espoir de trouver un emploi en ville. On constate également une plus grande solidarité à Nguémé. Les bénéficiaires doivent travailler ensemble pour obtenir de bons résultats. Le périmètre est un projet unificateur pour la communauté.



Au plan environnemental, la diversification des cultures a favorisé la préservation de la biodiversité dans la zone. Elle est essentielle à la pollinisation des végétaux, la fertilité des sols et au maintien de l'équilibre éco-systémique. On remarque aussi une diminution de la pollution des sols associée à l'utilisation de produits chimiques.

Il est important de noter que la préservation des arbres dans le périmètre a limité l'érosion éolienne et hydrique tout en facilitant l'infiltration de l'eau dans les sols. La présence d'arbres a suscité la création d'un microclimat moins aride dans la zone, favorisant la régénération végétale. Finalement, le recyclage des ordures ménagères pour la fabrication d'engrais permet de diminuer les coûts de production et de protéger l'environnement.

DURABILITÉ DU PROJET

À chaque année, les chefs religieux se rendent au périmètre pour encourager le travail des producteurs et productrices. Cette reconnaissance les motive à poursuivre leurs activités. Le chef du village est aussi présent lors des activités annuelles de sensibilisation. Il possède même une parcelle dans le périmètre. Le maire s'implique également dans la présentation des bilans d'AGRECOL Afrique. Enfin, deux conseillers ruraux de la communauté rurale de Ndongol assurent l'encadrement des bénéficiaires dans le périmètre. L'implication de ces différents acteurs assure la durabilité du projet dans le temps.

Les femmes sont aussi parties prenantes de l'expérience. L'appui à la production biologique maraîchère et avicole a permis l'autonomisation financière de 09 femmes de la communauté. Cette réussite a eu des impacts positifs à plusieurs niveaux. En effet, les hommes reconnaissent davantage l'importance du travail des femmes dans les activités du village. Elles participent plus activement aux prises de décision sur la place publique et dans le ménage. Les revenus générés par la vente des poulets de chair assurent aussi la scolarité des enfants.



Les jeunes sont aussi sollicités pour les travaux aux champs. Cette implication leur permet d'apprendre tôt les techniques de production à respecter pour obtenir de bons rendements tout en protégeant l'environnement. La transmission intergénérationnelle du savoir assure l'amélioration continue des pratiques et la durabilité de l'expérience.

DIFFICULTÉS ET SOLUTIONS

Malgré les bons résultats obtenus à Nguémé, plusieurs difficultés se sont présentées en cours de route. Elles ont été une source d'apprentissage importante pour les acteurs.

Tout d'abord, les journées de formation ont été écourtées en raison d'un manque de ressources financières. Le budget alloué n'a pas pu couvrir l'ensemble des frais. Les bénéficiaires ont eu de la difficulté à s'approprier les principes de l'agriculture biologique. Certains se sont montrés réticents à la diversification des cultures et d'autres ont utilisé des produits chimiques sur leur parcelle.



Pour pallier à cette situation, les techniciens ont fait un important travail de sensibilisation et d'encadrement pour s'assurer de la bonne compréhension des principes par les bénéficiaires. De plus, un système de sanction a été mis en place par le groupement pour pénaliser les producteurs et productrices qui ne respectent pas les techniques de production biologique.

Ensuite, l'implication d'une multiplicité d'acteurs au sein d'un même projet peut alourdir le processus de prise de décision. Les ralentissements au niveau de l'avancement du projet ont mis en péril la production, car chaque étape nécessite le respect de délais précis (pépinière, repiquage, etc.). Heureusement, une bonne communication et la suspension des achats groupés pour un temps déterminé ont permis de sauver les récoltes.

Par ailleurs, la fumure utilisée pour fertiliser les parcelles du périmètre n'a pas toujours été produite en assez grande quantité. Les bénéficiaires utilisent du fumier (ovin, bovin et caprin) et mobilisent des techniques de paillage. Or, certains ne possèdent pas de bétail. Ils doivent donc acheter de la fiente. Il a été convenu de se procurer de la fiente à une période de l'année où elle n'est pas en demande afin de s'assurer de l'acheter au plus bas prix. Il s'agit d'étudier l'offre et la demande. La fiente est ensuite conservée pour les prochaines campagnes. Cette stratégie permet de réduire les coûts associés à l'achat d'engrais.

Enfin, le nombre de place limité pour l'obtention d'une parcelle au sein du périmètre pose problème. Actuellement, 65 femmes sont inscrites sur une liste d'attente et seulement 09 d'entre elles ont pu bénéficier de l'appui d'AGRECOL Afrique. Pour inclure davantage de femmes dans le périmètre, le groupement Touba Khelcom a accepté de céder une parcelle à des femmes issues de trois groupements différents. De plus, le groupement Touba Khelcom accueillera davantage de producteurs dans les prochaines années.



Leçons apprises

Les principaux apprentissages effectués dans le cadre de l'expérience à Nguémé sont les suivants :

- Une planification culturelle détaillée permet d'anticiper les imprévus et d'assurer un écoulement rapide des produits grâce à leur mise en vente à des moments où le marché n'est pas saturé. L'implication des producteurs et productrices dès cette étape du projet assure leur participation à long terme. Ils sont des acteurs clés dans la réussite d'un projet de production agricole.
- L'agriculture biologique est plus accessible au plan financier que l'agriculture conventionnelle. Les coûts sont considérablement réduits par l'utilisation de ressources locales pour la fertilisation des sols et la protection des cultures. Par exemple, pour fertiliser 200 m² de terre, il faut un sac d'engrais chimique à 15 000 francs. En agriculture biologique, pour fertiliser la même superficie, on utilise quatre sacs de fiente à 400 francs chacun. Au total, on économise 13 400 francs à chaque 200 m².
- Une méconnaissance des effets néfastes associés à l'agriculture conventionnelle persiste chez les populations paysannes. Elles croient à tort que la monoculture et les produits chimiques sont des facteurs de succès et de rentabilité. Pourtant, dans les faits, on constate qu'ils contribuent à l'appauvrissement et à l'intoxication des sols. Un travail de sensibilisation et de formation doit être maintenu afin de déconstruire ces idées préconçues.



RECOMMANDATIONS

Soucieuse de contribuer à l'amélioration des pratiques en agriculture biologique, AGRECOL Afrique propose quelques recommandations à ceux et celles qui désirent implanter et exploiter une surface biologique.

- L'arrosage par bassins avec arrosoirs convient à de petits périmètres, mais pose problème sur de grandes surfaces parce qu'il nécessite beaucoup d'énergie et de temps. L'installation d'un système d'arrosage par goutte à goutte est idéale sur de grandes surfaces;
- Les producteurs et productrices manifestent un grand intérêt pour la culture des plantes médicinales. L'introduction de l'arboriculture dans les périmètres pourraient s'avérer intéressante pour les communautés;
- L'intégration de l'agriculture fruitière pourrait renforcer la diversification des revenus pendant l'année, notamment avec la vente de fruits;
- Le renforcement de la présence d'espèces végétales fertilisantes dans les périmètres pourrait réduire davantage les coûts liés à la fertilisation;
- La fabrication d'engrais et pesticides naturels nécessite la transformation de ressources premières comme la feuille de Neem. L'implantation d'une unité de transformation de ces ressources pourrait assurer un approvisionnement continu d'engrais et de pesticides dans les périmètres.



CONCLUSION

Le projet à Nguémé, réalisé dans le cadre du programme d'appui à la production biologique à Thiès coordonné par AGRECOL Afrique et financé par Broederlijk Delen, a été une vraie réussite. Les retombées positives du projet ont contribué à la promotion de l'agriculture biologique et agro-écologique. Aujourd'hui, on peut apercevoir un peu partout au village de petits jardins biologiques. Les répercussions de l'expérience sont allées bien au-delà du périmètre.

L'agriculture biologique est la voie de demain. Tôt ou tard, le virage sera nécessaire pour assurer une production qui soit durable dans le temps. Cette expérience prouve que l'agriculture biologique est tout aussi productive et rentable que l'agriculture conventionnelle. La lutte contre l'insécurité alimentaire est fondamentale, mais elle ne doit pas se faire au détriment de la santé humaine et de la nature.







AGRECOL Afrique

AGRECOL Afrique
Quartier 10ième RIAOM
(près du service des transports
routiers de Thiès)
Sénégal, BP 347
Tél. : 221 33 951 42 06
agrecol@agrecolafrique.org
www.agrecolafrique.org