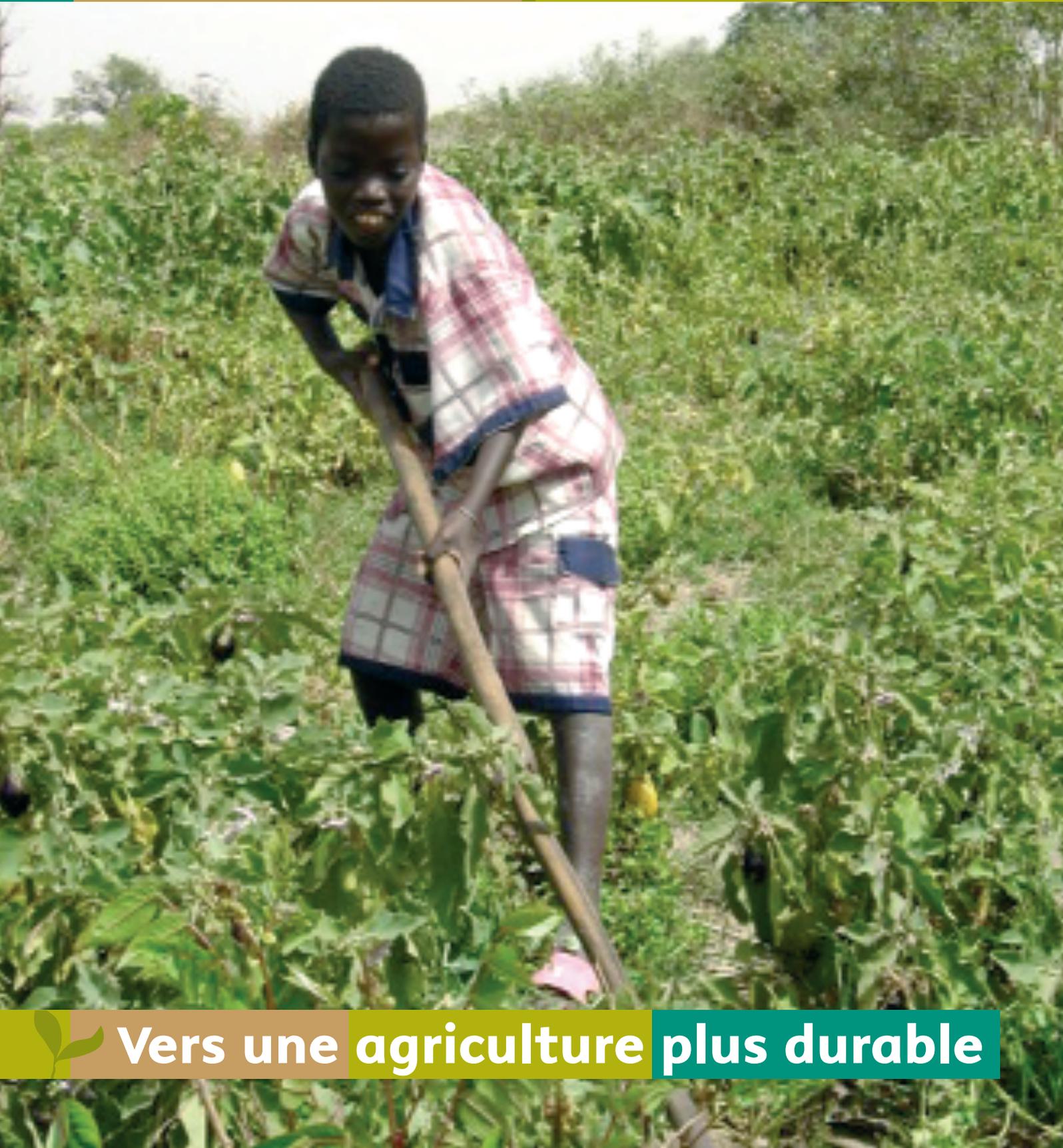


Septembre 2006 - Volume 22 n° 2

# AGRIDAPE

Revue sur l'agriculture durable à faibles apports externes



 Vers une agriculture plus durable



# DES RÉFORMES AGROÉCOLOGIQUES SUR LA PETITE CÔTE AU SÉNÉGAL !

Nathan C. McClintock

Sur une carte, la Petite Côte du Sénégal s'étend au sud-est de Dakar, formant un arc lisse allant du dessous de la péninsule du Cap-Vert aux îles denses de l'embouchure du delta du fleuve Sine Saloum. Ces plusieurs centaines de kilomètres d'étendue de terre sablonneuse blanche ont attiré des adeptes de la plage et des touristes depuis la période coloniale.

Le développement du tourisme au cours des dernières décennies a été, comme toujours, une épée à double tranchant, fournissant une opportunité économique pour une partie de la population locale, tout en privant les villages ruraux d'une main-d'œuvre qui leur est indispensable. Cet exode rural est courant non seulement dans les pays en voie de développement tels que le Sénégal, mais également dans les communautés agricoles des pays développés, y compris les Etats-Unis. L'un des principaux objectifs de l'agriculture durable est de revitaliser les zones rurales, de protéger les moyens de subsistance ruraux non seulement à travers des techniques respectueuses de l'environnement, mais également en fournissant de réelles opportunités économiques pour les populations rurales. Deux hommes à Mbour, le centre économique de la Petite Côte, jouent un rôle central dans la promotion de ce modèle de développement durable de l'agriculture grâce à leur esprit d'entreprise et à leurs activités éducatives.

Au début des années 80, quand ils étaient étudiants à l'Université de Dakar, Gora Ndiaye et El Hadji Hane ont commencé à jardiner dans les zones nues qui abritent la majorité de l'agriculture urbaine du Sénégal. Préoccupés par l'utilisation excessive des pesticides dans les jardins de la ville, ils ont formé en 1986 l'Association des Agriculteurs Naturalistes du Sénégal, connue sous le nom d'AGRINAT, une organisation favorisant l'agriculture biologique et la prise de conscience du danger que représentent les pesticides. El Hadji se souvient que « le moment décisif a été le jour où nous avons constaté que tous les poissons et grenouilles qui étaient dans la source étaient morts. Quelqu'un avait mélangé le pesticide dans l'arrosoir, il a ensuite arrosé sa parcelle de terrain, puis plongé l'arrosoir dans la source. S'il a pu tuer toutes les espèces vivantes de la source, imaginez les conséquences sur les producteurs et les consommateurs ! »

## L'agriculture et la promotion du développement communautaire

El Hadji est parti étudier l'agro écologie tropicale à Montpellier, en France. Préparé à travailler pour le gouvernement ou une ONG, il a décidé à la place de devenir agriculteur et a acheté, en 1993, 4 hectares de terre à un bon prix à Ndiémene, situé à 25 kilomètres au sud de Mbour. « Ma famille était furieuse. On ne va pas aller à l'école pour ensuite revenir à la ferme. Mais je suis devenu cultivateur et j'ai envoyé de l'argent à mon père juste comme cela aurait été le cas si j'avais travaillé dans un bureau ».

Il avait 3 objectifs lorsqu'il mit en place son exploitation agricole – gagner sa vie en tant qu'agriculteur, apprendre aux agriculteurs locaux les pratiques agricoles durables permettant de revitaliser le sol et préconiser le développement communautaire en initiant un marché biologique. Aussi, l'agritourisme pratiqué par les Européens, désireux d'avoir des informations sur le développement communautaire, l'agriculture durable et la culture sénégalaise, est un élément important de son approche intégrée sur le développement de sa ferme.

El Hadji a également choisi cette région aride car les problèmes affectant l'agriculture sénégalaise se posent avec plus d'acuité ici que dans le sud prospère - la dégradation des sols, l'exode rural et les précipitations peu fréquentes et variables. La terre qu'il a achetée était caractéristique de la terre de la Petite Côte - sols épuisés, érodés par le vent et la pluie et la culture permanente. Il a amélioré la terre avec des applications généreuses de matière organique (fumier, compost, couverture de feuille morte et émondages des arbres *Leucaena* fixateurs d'azote qu'il utilise comme coupe-vent). En plus il a mis l'accent sur la pratique traditionnelle qui vise à utiliser les légumineuses telles que le dolique de Chine (*Vigna unguiculata*) et le pois cajan (*cajanus Cajan*, connu sous le nom de *poix d'Angole* au Sénégal) comme cultures intercalaires en alternant le millet et l'arachide. Dans son jardin maraîcher, il a intensifié ces mêmes pratiques ; il a également augmenté la diversité de la culture légumière et a utilisé des bio pesticides tels que le neem pour lutter contre les parasites. En travaillant avec les groupe-

ments locaux de paysans et de femmes, El Hadji a abordé ces questions en favorisant les techniques agricoles régénératrices telles que la culture de couverture avec le pois cajan et en intégrant le *Leucaena* pour fournir le fourrage animal, fixer l'azote et ralentir l'érosion dans leurs champs de mil et leurs potagers.

El Hadji invite des gens dans sa ferme pour leur montrer comment gérer le sol sablonneux de sorte à réduire l'érosion. En labourant le long des contours, en intercalant avec des légumineuses et en plantant des espèces agroforestières fixatrices d'azote, il a amélioré la productivité du sol. « Le problème ici ce n'est pas que les sols sont pauvres, mais qu'ils sont sablonneux et exigent une certaine technique d'exploitation ». L'érosion est un problème considérable ici, entraînant une productivité plus faible, un facteur qui a poussé certains paysans à abandonner l'agriculture pour des emplois urbains. El Hadji espère qu'en aidant les paysans à améliorer la gestion du sol, ils auront l'option de rester dans leurs fermes. Après trois ans passés à expérimenter et à dispenser des formations au niveau de la ferme, plusieurs des paysans participants ont commencé à mettre en application ce qu'ils avaient appris dans leurs propres champs. « Ici chacun est producteur ! » affirme El Hadji. La saison des pluies va de juillet à septembre, et pendant ce temps le millet est intercalé avec le dolique de Chine. Le riz est également cultivé couramment.

Cependant, quand la saison des pluies s'arrête, la production agricole le long de la Petite Côte souffre d'un manque de main-d'œuvre, comme dans beaucoup de zones rurales au Sénégal. Les hommes laissent les champs pour aller pêcher ou travailler en ville. « Dans certains cas, il ne reste plus personne pour travailler dans le village sinon les femmes et les vieillards ». Aider ces femmes à améliorer la production horticole et la vente a été l'un des principaux objectifs d'El Hadji.

La saison horticole commence en octobre et novembre. À cette période, le groupement local de femmes avec lequel El Hadji travaille, commence à cultiver la moitié de l'hectare de jardin maraîcher situé sur sa ferme. Actuellement, 15 femmes de Ndiémene possèdent des parcelles de terrain dans le jardin. Le jardin est non seulement pour la production des légumes destinés à

la vente à Mbour et à Dakar, mais également un cadre de formation des paysans sur la production biologique. Au moins cent paysans, la plupart des femmes, venant de quatre autres villages voisins travaillent à la ferme.

Leurs produits de base sont les oignons, le chou, les piments, la laitue et l'aubergine. Toutefois, la production de tomate a été limitée en raison d'une maladie transmise par les semences qui s'est répandue dans tout le Sénégal. Pour la lutte contre les parasites, ils utilisent un bio pesticide fabriqué localement à partir de graines de neem, mais El Hadji précise qu'il essaie d'amener les gens à comprendre que le fait d'avoir un sol en bonne santé est la manière la plus importante de lutter contre les parasites et les maladies.

Le groupement de femmes vend ses produits à Mbour et à Dakar, où la haute qualité de leurs oignons biologiques commence à être connue. « Nos oignons, vous pouvez les garder pendant une année. Les autres, ils pourrissent. Tout le monde sait maintenant que les oignons biologiques durent plus longtemps. Nous voulons juste que les gens s'intéressent à ce que nous faisons. Tout le monde dit que la qualité est bonne. Le chou, vous pouvez en sentir la saveur ».

Ce qui est plus important peut-être, c'est que El Hadji a aidé la population locale à bien gérer leur terre. « Ils se rendent compte qu'il y a trente ans tout ceci était une forêt avec beaucoup d'animaux sauvages. Maintenant les gens commencent à comprendre que l'environnement est en train de se dégrader, qu'ils doivent le prendre en charge. Si quelqu'un d'autre le fait pour eux, cela ne durera pas. Nous devons le faire nous-mêmes. C'est ce qu'ils disent maintenant ».

Les activités des groupements de paysans, aussi bien que le rôle important d'El Hadji au sein de la Fédération Internationale des Mouvements d'Agriculture Biologique (il a servi pendant 7 ans au Bureau mondial de la FIMAB), ont attiré des visiteurs venus de partout. Chaque année, El Hadji accueille plusieurs stagiaires européens dans son exploitation agricole. « Maintenant mon père est content. La ferme est toujours remplie de stagiaires toubabs (blancs) venus d'Europe. Il est heureux que mon nom soit très connu. Il a finalement accepté que j'ai fait un bon choix ».

## Planter des palmiers pour la viabilité

Sur la route, qui donne sur une rue sablonneuse dans un quartier résidentiel de Mbour, le vieil associé d'El Hadji, Gora Ndiaye, est entouré par

des milliers de petits cocotiers dans la pépinière de son entreprise, l'Association Panafricaine Jardins d'Afrique (APJA). Les petites pousses de palmiers germent des noix de coco à moitié enterrées dans le sol sablonneux. Gora partage la vision d'El Hadji d'améliorer la viabilité de l'agriculture sénégalaise et de rendre l'agriculture rentable pour la population locale. Son travail est axé sur la promotion de l'intégration des palmiers dans les écosystèmes naturels et agricoles de la Petite Côte. « Les légumineuses fixent l'azote dans le sol. En intégrant les arbres et l'agriculture, nous pouvons créer un microclimat qui est favorable à la croissance des légumineuses. Les cocotiers aident à le faire ».

Gora Ndiaye s'est lancé dans son projet avec des objectifs similaires à ceux d'El Hadji : gagner sa vie, sensibiliser les populations et réhabiliter l'environnement. Sa recherche et son expérimentation sont beaucoup plus spécifiques que l'approche systémique holistique d'El Hadji. Même si cette pépinière vend toute sorte d'arbres et d'arbustes, Gora se focalise principalement sur les palmiers. Sa recherche implique l'intégration des légumineuses comme cultures de couverture pour créer une sorte de système agroforestier, ainsi que l'utilisation des palmiers pour la stabilisation des dunes. L'expérience des deux hommes en tant qu'étudiants en agriculture les a amené à incorporer la recherche ou l'expérimentation agronomique dans leurs efforts. Plutôt que de poursuivre les emplois avec le gouvernement ou les agences d'aide en tant que chercheurs techniques ou bureaucrates, les deux hommes ont choisi de travailler la terre et de gagner leur vie par ce moyen, une vie qui est différente de celle qu'ils ont laissée quand ils ont quitté la ville.

En 1994, Gora a entamé la première phase de son projet, travaillant avec des paysans pour intégrer des palmiers dans leurs jardins. Il s'est rapidement rendu compte qu'il avait besoin d'assistance technique quand plusieurs de leurs jeunes palmiers ont été ravagés par des scarabées et un champignon. Gora a rencontré un spécialiste des palmiers venu du Bénin qui l'a invité dans son pays pour en apprendre plus. Au Bénin et en Côte d'Ivoire, Gora a appris de nouvelles méthodes de germination et a identifié les variétés résistantes de palmier qu'il a depuis lors utilisées au Sénégal, améliorant sa production au centuple. Depuis lors, son entreprise propose de la noix de coco, de l'huile de palme et des palmiers dattiers, ainsi que le palmier rônier ou borassus (*Borassus aethiopicum*) aux clients. Se vendant pour la coquette somme de 5.000 francs chacun, approximativement

dix dollars EU, les jeunes arbres sont une bonne source de revenu, en particulier dans cette zone très fréquentée par les touristes, où il y a une forte demande de la part des propriétaires d'hôtel et de maison. L'investissement en vaut la peine, d'après Gora : les « cocotiers peuvent prendre quatre ans pour se développer totalement, mais ils produiront pendant cinquante ans ».

En plus de vendre des palmiers, l'Association Panafricaine Jardins d'Afrique prend à cœur la stabilisation des dunes le long de la Petite Côte. En 2001, ils ont reçu une subvention de 50.000 \$EU du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) pour former la population locale à la culture de palmiers en tant que moyen d'arrêter l'érosion dunaire. A une heure du Sud, dans le village de Samba Dia, les barrières de feuilles de palmiers indiquent maintenant à quel point ces arbres sont intégrés dans les systèmes agricoles et la vie quotidienne des paysans le long de la Petite Côte. Sur ce site, l'organisation a récemment acheté une parcelle de terrain de 3,5 hectares. Elle continue d'y expérimenter des variétés de palmiers et d'y intégrer des plantes de grande culture. Ils ont planté plus de 300 cocotiers dans cette nouvelle ferme expérimentale, arrosée par un puit d'une profondeur de 6,5 mètres. En outre, ils ont construit une salle de classe pour la formation et un petit pavillon pour les invités.

Bien que Gora Ndiaye et El Hadji Hane aient entrepris des chemins légèrement différents pour promouvoir la transition vers une agriculture plus durable, l'éducation est au centre de leurs deux activités. Tous les deux sont fiers de leurs succès, mais sont également très conscients des obstacles qui se présentent, par exemple le manque d'eau ou d'infrastructures de commercialisation des produits bio. Néanmoins, leur profonde croyance dans la promotion d'une agriculture socialement équitable et écologique continue à les motiver. « Nous voulons juste que les gens s'intéressent à ce que nous faisons », indique El Hadji. « La première étape est de leur montrer que nous devons avoir une approche holistique des choses ».

*Nathan C. McClintock. Department of Geography, 507 McCone Hall, #4740, University of California, Berkeley, CA 94720, U.S.A. E-Mail : mcclintock@berkeley.edu*

*El Hadji Hamath Kane peut être contacté à AGRINAT, BP 234, Mbour, Sénégal, E-mail : agrinat@enda.sn, et Gora Ndiaye à l'Association Panafricaine Jardins d'Afrique, BP 1846, Mbour, Sénégal, E-mail : jardinsdafrique@free.fr*

*Réimprimé avec l'accord de Rodale Institute's © NewFarm.org www.newfarm.org*