



**PROJET DE DIFFUSION A GRANDE ECHELLE AU
SENEGAL DE BONNES PRATIQUES ET
D'INNOVATIONS TECHNIQUES DE TRAITEMENT
D'HUILE ARTISANAL D'ARACHIDE**

**DOSSIER DE SOUMISSION DE PROJET
AU GUICHET 3 « PROJETS NON COMMANDITES » DU FNRAA**

REVU (JUILLET 2013)

ANNEXE I A – FICHE D'IDENTIFICATION DE PROJET

TITRE DU PROJET :

DIFFUSION A GRANDE ECHELLE AU SENEGAL DE BONNES PRATIQUES ET D'INNOVATIONS TECHNIQUES DE TRAITEMENT D'HUILE ARTISANAL D'ARACHIDE

TYPE DE RECHERCHE : DIFFUSION A GRANDE ECHELLE DES TECHNOLOGIES (DGE)-GUICHET 3 DU FNRAA /PROJETS NON COMMANDITES

NOM DU COORDONNATEUR DE L'EQUIPE DE RECHERCHE : *MR AMADOU MOUSTAPHA MBAYE*

STRUCTURE DE TUTELLE DU COORDONNATEUR DE L'EQUIPE DE RECHERCHE : AGENCE NATIONALE DE CONSEIL AGRICOLE ET RURAL (ANCAR)

INSTITUTIONS PARTICIPANTES :

INSTITUTION 1 : AGENCE NATIONALE DE CONSEIL AGRICOLE ET RURAL (ANCAR)

INSTITUTION 2 : INSTITUT DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE (ITA)

COUT DU PROJET :

- **CONTRIBUTION DU FONDS : 210 606 550 F. CFA**
-
- **CONTREPARTIE : 550 000 000 F. CFA**

DUREE : 2 ANS

NOM DE L'ORGANISATION PARTICIPANTE : AGENCE NATIONALE DE CONSEIL AGRICOLE ET RURAL (ANCAR)

TYPE D'ORGANISATION (COCHER LA CASE CORRESPONDANTE)

Université	Institut de Recherche	Institut d'enseignement	ONG	Industrie	Autre (à spécifier)
					Structure nationale de Conseil Agricole et de Vulgarisation

COORDONNEES DE L'ORGANISATION

- Adresse : **Route des Pères Maristes, Hann. BP 10307 Dakar-Liberté**
- Téléphone : **(221) 33 859 14 14**
- Télécopie : **(221) 33 832 55 79**
- Adresse électronique : **ancar@orange.sn**

NOM DU RESPONSABLE SCIENTIFIQUE DU PROJET DANS LA STRUCTURE PARTICIPANTE :
MR AMADOU MOUSTAPHA MBAYE

TITRE : RESPONSABLE DU PARTENARIAT /DIRECTION TECHNIQUE. INGENIEUR AGROALIMENTAIRE, SPECIALISTE EN SYSTEME POST-RECOLTE DES CEREALES.

MONTANT DE LA CONTRIBUTION DEMANDEE PAR LA STRUCTURE AU FNRAA (EN FRANCS CFA) : 155 085 700 FCFA

Je déclare que les renseignements fournis ci-dessus sont conformes et que (*l'Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural*) marque son accord pour participer à l'exécution du projet :

« Diffusion à grande échelle au Sénégal de bonnes pratiques et d'innovations techniques de traitement d'huile artisanal d'arachide »

Personne autorisée à signer

Position dans l'organisation

Issa Amadou NDIAYE

Directeur Général

Date

Signature

ANNEXE IB - Fiche de Renseignements Administratifs

NOM DE L'ORGANISATION PARTICIPANTE : *INSTITUT DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE (ITA)*

TYPE D'ORGANISATION (COCHER LA CASE CORRESPONDANTE)

Université	Institut de Recherche	Institut d'enseignement	ONG	Industrie	Autre
	X				

COORDONNEES DE L'ORGANISATION

- Adresse : **Route des Pères Maristes, Hann-Mariste, BP 2765 , Dakar/Liberté**
- Téléphone : **(221) 33 859 07 07**
- Télécopie : **(221) 33 832 82 95**

Adresse électronique : *dgita@ita.sn* NOM DU RESPONSABLE SCIENTIFIQUE DU PROJET DANS LA STRUCTURE PARTICIPANTE : *DR AMADOU KANE*

TITRE : **DIRECTEUR DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, DOCTEUR EN TOXICOLOGIE**

MONTANT DE LA CONTRIBUTION DEMANDEE PAR LA STRUCTURE AU FNRAA (EN FRANCS CFA) : **55 520 850 FCFA**

Je déclare que les renseignements fournis ci-dessus sont conformes et que (*l'Institut de Technologie Alimentaire*) marque son accord pour participer à l'exécution du projet :
« **Diffusion à grande échelle au Sénégal de bonnes pratiques et d'innovations techniques de traitement d'huile artisanal d'arachide** »

Personne autorisée à signer

Position dans l'organisation

Dr Ababacar Sedikh NDOYE

Directeur Général

Date

Signature

SOMMAIRE

1. INFORMATIONS GENERALES SUR LE PROJET
2. OBJECTIFS DU PROJET

1.

PARTIE ANONYME

(Cette partie donne les éléments d'appréciation de la proposition par le groupe d'experts – évaluateurs et le CST du FNRAA. Pour assurer l'anonymat permettant une pré-évaluation objective fondée sur la qualité scientifique et technique, les points 1 (Justification) à 6 (Méthodologie) devront être présentés sans mention ni à l'identité des acteurs impliqués dans l'exécution du projet ni à leur institution. Au besoin, mentionner partenaire 1, Partenaire 2, partenaire 3 ; Institution 1, Institution 2, Institution 3 etc...).

1. INFORMATIONS GENERALES SUR LE PROJET (1 PAGE)

1.1. Titre du projet

Diffusion à grande échelle au Sénégal de bonnes pratiques et d'innovations techniques de traitement d'huile artisanal d'arachide

1.2. Résumé du projet

Depuis la campagne 2008/2009, la production arachidière a été abondante au Sénégal. Environ ¼ de cette production est destiné aux huiliers. Le reste est soit autoconsommé soit transformé de façon artisanale en huile, pâte ou farine. Cette trituration artisanale de l'huile connaît ainsi un plein essor avec cependant des risques de production de produits de mauvaise qualité chimique et sanitaire. Un projet visant à assainir cette filière a été conduit en 2011-2012 par une diffusion à petite échelle des technologies pour améliorer les procédés de transformation artisanale de l'arachide dans cinq (05) régions du Bassin Arachidier. 30 groupements ont été retenus à savoir : 7 groupements pour la région de Kaolack, 6 pour Diourbel, 6 pour Fatick, 6 pour Kaffrine et 5 pour Tambacounda (département de Koumpentoum). L'objectif du projet de petite diffusion qui était de former environ 300 bénéficiaires est largement dépassé ; en effet, environ 500 (498 exactement) membres leaders de groupements de transformation d'arachide responsables de ménages ont été touchés dans le Bassin arachidier.

Si on suppose que chaque membre leader possède une famille composée d'environ 20 personnes en moyenne, le projet est arrivé à toucher environ 10 000 personnes, ce qui n'est pas négligeable en termes d'impact au niveau des zones concernées.

L'activité de transformation de l'arachide, notamment, celle de trituration en milieu rural est essentiellement dévolue aux femmes ; les résultats du projet montrent en effet qu'elles représentent **98% des membres formés.**

10 prototypes de traitement de l'huile « Seggal » ont été diffusés dans les régions de Kaolack (05), Kaffrine (01), Fatick (03), Diourbel (02), Tambacounda/Koumpentoum (02) et

aujourd'hui les bénéficiaires développent une activité économique autour de ces équipements fournis par le projet.

Le même processus utilisé en petite diffusion sera repris à très grande échelle pour une large vulgarisation de la technologie. Ainsi,

Des sessions de formation et d'information sur les bonnes pratiques de conservation et de transformation seront organisées à l'intention des transformateurs. Des supports pédagogiques en français et langues nationales seront édités et diffusés. Pour le cas spécifique de l'huile artisanale appelée « SEGGAL », le dispositif de traitement de cette huile conçu par le partenaire 2 et qui permet d'éliminer l'aflatoxine sera optimisé et diffusé au niveau de groupements représentatifs qui seront sélectionnés lors de missions diagnostic préliminaires. Pour voir l'impact de cette assistance, des échantillons issus des groupements encadrés seront prélevés et analysés du point de vue chimique, microbiologique et niveau d'aflatoxine et comparés avec des échantillons tout venant en prenant comme référence les normes du Codex alimentarius.

Le projet de petite diffusion qui visait 30 groupements paysans (essentiellement des femmes), avait atteint 500 bénéficiaires directs responsables de ménages ; au niveau de la grande diffusion (le présent projet) 200 groupements seront visés permettant de former environ 3400 femmes responsables de ménages. Si on considère une moyenne en milieu rural Sénégalais de 20 personnes par ménage, le projet atteindra 68 000 bénéficiaires au niveau de la zone qui sera élargie et qui concernera les régions du Bassin arachidier concernées par la petite diffusion et de nouvelles régions telles que Louga et Thiès.

Comme dans la première phase (diffusion à petite échelle), les cibles, zones et bénéficiaires seront identifiés et sélectionnés et sensibilisés par les équipes du partenaire 1.

1.3. Type de technologie à valoriser

Bonnes pratiques de conservation et de transformation de l'arachide. Procédé de détoxification et clarification de l'huile artisanale.

1.4. Domaine concerné : secteur, sous-secteur

La filière visée est l'arachide, plus précisément le secteur de l'Agroalimentaire, sous-secteur de la transformation.

1.5. Provenance de la technologie (structure, lieu, aire géographique): Institution 2, basée à Dakar et qui intervient dans toutes les régions du Sénégal à la demande des opérateurs.

1.6. Aire géographique de diffusion

L'Institution 1 est responsable de la diffusion de la technologie ; elle a des représentations dans toutes les zones agro écologiques du pays. Elle intervient sur la base d'une demande des producteurs. Le Bassin arachidier élargi et la zone Sylvopastorale (Diourbel, Fatick, Kaolack, Kaffrine, Thiès, Louga). Les communes et les communautés rurales de ces régions constituent l'aire géographique de diffusion. La zone du projet sera constituée d'environ **50 localités** (communautés rurales et communes), réparties comme suit : région de Kaffrine (10 localités, région de Kaolack (10 localités), région de Fatick (10 localités), régions de Diourbel (10 localités), région de Thiès (05 localités), région de Louga (département de Linguère 05 localités). Les communes et les communautés rurales où existent des groupements et individuels professionnels spécialisés dans l'activité de transformation d'arachide, seront sélectionnées.

1.7. Cibles de la grande diffusion

Les cibles sont les groupements féminins de transformation d'arachide confirmés de la zone et les individuels professionnels spécialisés dans l'activité, localisés dans les communes rurales et urbaines. 200 groupements sont ainsi visés pour les sessions de renforcement de capacités. Environ 3400 personnes chefs de ménages (membres des groupements et individuels) seront formés aux bonnes pratiques, ce qui permettra d'atteindre plus de 60 000 personnes au niveau de la formation (68 000 à 70 000).

70 unités de traitement seront achetées par le projet et mises à la disposition des groupements leaders sélectionnés selon des critères définis (disposant d'un marché d'écoulement, organisation, formalisation, etc). Les bénéficiaires des 10 unités installées lors de la petite diffusion seront également appuyés au niveau de la formation en maintenance et en consommables des équipements (filtres, attapulгите) ; ils bénéficieront également d'un suivi rapproché comme les autres unités nouvellement installées.

Notons que les groupements concernés sont installés dans les villages et dans les communes appartenant à l'aire géographique considérée.

1.8. Durée

Le projet est prévu pour deux (02) années, avec une première année consacrée à la sélection, la formation des bénéficiaires, l'acquisition et l'installation des machines pour ne pas avoir de retard; la deuxième année sera réservée à des sessions de formation, au fonctionnement des unités avec des activités de pérennisation (formation de mécaniciens et machinistes ruraux pour l'utilisation et la maintenance, mise en place de comités de gestion, rechercher des débouchés pour la vente des produits fabriqués, assurer la disponibilité des consommables tels

que les filtres, l'attapulгите, appui à l'accès à l'autorisation FRA, etc). L'acquisition et l'installation des machines se fera de façon progressive (le fabricant pourra livrer par lots de 25 machines) ; ce qui permettra à l'équipe du projet de pouvoir faire un suivi pour deux années au minimum pour certaines machines. Les sessions de démonstration pourront également être fractionnées.

1.9. Budget

Le budget du projet est estimé à **210 606 550** FCFA. Dont investissements 67 000 000 F FCFA et fonctionnement 107 055 000 FCFA.

2. OBJECTIFS DU PROJET

Améliorer la filière transformation artisanale de l'arachide pour augmenter les revenus des producteurs par la production d'une huile de meilleure qualité à valeur marchande plus élevée et protéger les consommateurs des problèmes liés à la consommation de produits contaminés par l'aflatoxine

Plus spécifiquement, le projet vise à :

- Mettre à la disposition des producteurs et transformateurs de l'arachide, sur une grande échelle, les éléments de bonnes pratiques de transformation et de conservation de l'arachide pour limiter la contamination
- Assainir la filière trituration artisanale de l'arachide.
- Développer une mini industrie locale de valorisation de l'arachide permettant d'avoir des produits à forte valeur ajoutée.
- Réduire fortement les problèmes de santé publique dus à la consommation de produits d'arachide transformés (huile traditionnelle « seggal », pâte, farine).

3. JUSTIFICATION

3.1. Contexte

La filière arachide demeure la principale source de revenus monétaire pour le monde rural car l'arachide compte parmi les premiers produits d'exportation du Sénégal.

Les orientations retenues, dans la lettre de politique de développement de la filière de l'arachide élaborée en 2003, ont démontré leur importance dans la conjoncture économique du pays (secteur formel et informel).

En plus des effets induits sur d'autres secteurs, l'arachide a toujours créé une somme de petits emplois (tritrateurs artisanaux, vendeurs d'arachides grillées et/ou de pâtes) qui contribuent à la lutte contre la pauvreté. Pour faire face aux nouveaux défis, l'Etat a réitéré son option de libéralisation et de professionnalisation de cette filière en appuyant les acteurs par la mise en œuvre d'un programme de renforcement des capacités des producteurs et de dotation en équipements.

Tous les segments de la filière (distribution des intrants, production, collecte, transport, **transformation de l'arachide**) ont été transférés aux producteurs et au secteur privé. Les acteurs de la filière, devenus plus autonomes dans leurs décisions et dans leur gestion administrative et financière, ont développé des activités afin de mieux rentabiliser la filière.

Parmi les activités en plein développement, la **transformation artisanale de l'arachide** constitue un élément important de ce processus. Elle est largement exécutée par les femmes dans les zones de production de l'arachide. La transformation artisanale liée au fait que l'arachide est aussi une culture vivrière au Sénégal, fournit aux ménages une variété de produits dont l'huile, la pâte d'arachide, la poudre « noflaye » et les tourteaux pour la consommation humaine et animale.

Toutefois, la présence de l'aflatoxine et l'absence de techniques de décontamination accessibles aux producteurs fragilisent la transformation artisanale et constituent par la même occasion des préoccupations légitimes de santé publique. Les considérations de qualité des produits issus de la transformation et destinés à l'alimentation constituent un frein à l'expansion de la commercialisation.

Par rapport aux produits issus de l'arachide, le savoir local et la technologie manuelle ont permis jusqu'à présent aux femmes rurales de développer la transformation de l'arachide.

Les producteurs sont obligés de transformer en ne maîtrisant pas les aspects les plus élémentaires en termes d'hygiène, de norme de qualité et d'emballage. Ainsi, les consommateurs de ces produits sont exposés à des risques du Cancer primitif du foie par intoxication sub-chronique à l'aflatoxine et à d'autres formes d'intoxication liées à la présence probable de germes pathogènes

La solution dans la maîtrise technique du processus de transformation est à tout point de vue tributaire des axes comme : la formation, l'accès aux innovations techniques et technologiques, le renforcement des capacités, les changements de comportement pendant la production et des avancées à faire sur le système d'emballage.

L'huile brute artisanale plus connue sous le nom de « SEGGAL » est largement consommée au niveau des zones rurales du bassin arachidier alors qu'elle peut contenir des taux d'aflatoxine relativement élevés. Ainsi le partenaire 2a conçu un dispositif qui permet de réduire la teneur en aflatoxine et retenir les impuretés dans cette huile artisanale. Le projet de petite diffusion de cette technologie conduits par les partenaires 1 et 2 en 2011-2012, a permis de réaliser et d'installer 10 prototypes dans 10 Communautés rurales du Bassin arachidier ; une série de formation sur les bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication a permis à 500 femmes chefs de ménages membres de groupements de transformation de renforcer leurs capacités. Mais pour une réelle meilleure amélioration de la qualité des produits arachidiers et dans le cadre du programme de lutte contre la pauvreté et d'amélioration de la sécurité alimentaire au Sénégal, il est tout à fait nécessaire de rendre disponible le prototype et la formation à grande échelle. Ainsi le projet vise la réalisation et la diffusion de 70 prototypes, la consolidation de 10 prototypes installés en petite diffusion et la formation de 3400 bénéficiaires directs, dans au moins 50 Communautés rurales et communes.

Plus de 100 000 bénéficiaires indirects au niveau de la zone du seront touché à la fin du projet, qui réunit les membres des ménages des groupements de producteurs, ceux qui interviennent en amont et aval de la filière arachide (forgerons machinistes ruraux, entreprises de fabrication d'équipements, vendeurs d'emballages, les consommateurs et les commerçants, etc.)

3.2. Origine de la demande

Dans le cadre du COM ARACHIDE, une étude portant sur « Identification et diagnostic des besoins des organisations féminines actives dans la transformation artisanale de l'arachide conduite par le cabinet MS & Associés en octobre 2008 avaient répertorié 423 Groupements

de Promotion Féminines (GPF) demandeurs d'appui dans la transformation de l'arachide. Pour répondre à demande, différentes missions diagnostic ont été réalisées par les partenaires I et II dans les régions de Kaolack, Fatick, Kaffrine, Tamba et Kolda. A la suite de ses missions, l'organisation d'ateliers de formations a été une occasion pour les différents groupements de transformateurs dont la plupart sont membres des CLCOP d'émettre clairement leurs vœux d'être mieux formés et d'acquérir des équipements performants. Ainsi cette demande avait été à l'origine d'un projet de diffusion à petite échelle en 2011-2012 dans cette zone du Bassin Arachidier. Les résultats obtenus par ce projet financé par le FNRAA ont été très satisfaisants mais les demandes d'obtention du prototype par les bénéficiaires n'ont pas été satisfaites (sur 30 groupements sélectionnés, seuls 10 ont pu accéder à la technologie et seulement 500 femmes formées sur une demande potentielle de plus de 3000 femmes chefs de ménages. Le projet de grande diffusion permettra de combler le gap en formant directement 2000 femmes chefs de ménages. De nouvelles régions avaient exprimé leur intérêt pour le prototype de traitement d'huile d'arachide, ces régions (Louga, plus particulièrement la commune de Dahra et les communautés rurales environnantes où existent une intense activité de « seggal » et Thiès au niveau du département de Mbour dans les communautés rurales de Fissel, Ndiagianiao et Séssène. Les anciennes régions (Kaolack, Kaffrine, Fatick et Diourbel) de la phase 1 verront leurs communautés rurales saturées par l'extension des cibles ; par exemple une grande région comme Kaffrine avait reçu une seule unité de traitement d'huile d'arachide alors que la demande tourne autour d'une dizaine d'unités. La même situation de déficit de prototype prévaut dans la région de Kaolack où sont localisées les grandes fédérations de producteurs/transformateurs d'arachide. . Le dispositif de traitement de l'huile artisanale pourra être largement vulgarisé pour réduire la contamination de l'huile « Seggal »

3.3. Problématique

La filière arachide demeure la principale source de revenus monétaires pour le monde rural et compte parmi les quatre premiers produits d'exportation du Sénégal, avec la pêche, les phosphates et le tourisme. Les activités économiques et commerciales qu'entraîne l'arachide dans le secteur formel (la collecte, la transformation industrielle et la vente des produits, soit 40 à 60% de la production) et le secteur dit informel ont une large part dans la conjoncture économique du pays. En plus des effets induits sur d'autres secteurs, l'arachide crée une somme de petits emplois (tritrateurs artisanaux, vendeurs d'arachides grillées, de pâtes, vendeurs de fanes, etc.) qui contribuent à la lutte contre la pauvreté.

Depuis quelques années, le Sénégal obtient une bonne production arachidière (1 200 000 T en 2009/2010). Sur cette production les huiliers, principaux clients des producteurs ne peuvent consommer plus de 400 000 T, ce qui oblige ces derniers à trouver d'autres créneaux pour valoriser leur production. Parmi ceux-ci, la transformation en pâte et en huile dite « Séggal » a connu un regain dans le bassin arachidier.

Face aux incertitudes de commercialisation avec un prix faiblement rémunérateur et la défaillance du système de collecte, les producteurs ont développé des alternatives de valorisation de leur production par la transformation artisanale de l'arachide. De petites unités de transformation sont mises en place pour produire de la pâte d'arachide, de l'huile, de la semoule d'arachide, du savon, du tourteau. La filière artisanale connaît ainsi un développement fulgurant dans tout le bassin arachidier. Les marchés hebdomadaires (« louma ») illustrent bien le développement de la vente de l'huile « seggal » qui a même fait une percée jusque dans la banlieue de Dakar.

La transformation industrielle est réalisée par la SUNEOR, la NOVASEN et le Complexe Agroindustriel de Touba (CAIT). Toutes ces Huileries industrielles vendent l'huile brute d'arachide à l'exportation privant le consommateur sénégalais de cette huile dont la qualité est meilleure que les huiles végétales dont on ignore la plante source.

Quant à la transformation artisanale, elle est particulièrement liée aux fonctions alimentaires de l'arachide au Sénégal. Elle fournit aux ménages des villes et des campagnes une variété de produits dont l'huile, les pâtes, les cacahuètes, la farine et les tourteaux pour la consommation humaine et animale (tourteaux). Toutefois, la présence de l'aflatoxine et l'absence de techniques de décontamination accessibles aux artisans entourent la transformation artisanale et ses produits de préoccupations légitimes de santé publique. Il est donc plus qu'important à travers ce projet de diffuser les acquis en matières d'innovation techniques et technologiques et de former les producteurs sur les meilleures pratiques pour assainir la filière artisanale et permettre aux transformateurs de mettre à la disposition des consommateurs des produits de qualité sanitaire et organoleptique irréprochables.

La trituration artisanale a été pendant longtemps une activité illicite. C'est pourquoi durant la campagne 2010/2011, les services du ministère du commerce ont opéré plusieurs saisies. Mais devant l'ampleur du phénomène et la prolifération de l'huile artisanale même à Dakar, le Président de la République a décidé de suspendre l'interdiction de vente de cette huile tout en

assujettissant l'autorisation à l'encadrement des triturateurs par le partenaire II avec son procédé de décontamination. Il est retenu que malgré les efforts de l'Etat d'assainir cette filière « Seggal » pour la santé des consommateurs, cette huile continue à être majoritairement utilisée dans les restaurants des grands centres urbains et chez les ruraux.

La diffusion à une échelle limitée du dispositif d'élimination de l'aflatoxine, qui a été financé par le FNRAA à la fin de la première phase du WAAPP et qui a eu un impact positif sur la qualité sanitaire des huiles fabriquées par les groupements bénéficiaires sera étendue à toute les zones actives et potentielles de trituration de l'arachide

L'ANCAR qui est une structure de l'Etat en charge de la vulgarisation agricole, a développé des outils de sensibilisation et une stratégie de diffusion à grande échelle qui seront utilisés pour contribuer au règlement de cette problématique.

4. ETAT DES CONNAISSANCES

((i) Faire l'état des connaissances sur la diffusion de la technologie, (ii) Présenter les travaux menés ou en cours sur la diffusion ; (iii) Préciser si les travaux antérieurs ont pris en compte les questions environnementales et sociales, (iv) préciser les facteurs de succès ou d'échec dans les aires de diffusion, (iii) Analyser la technologie à diffuser à grande échelle,))

La contamination des graines oléagineuses par l'aflatoxine est connue de longue date depuis l'hécatombe en Angleterre des dindes nourris avec le tourteau d'arachide (BRADBURN et al.1994). Depuis beaucoup d'études ont été réalisées pour mettre en évidence les problèmes de santé liés à la consommation d'aliments contenant cette toxine (GONG et al 2002, GONG et al 2003 et Williams et al 2004), comprendre les conditions de contamination (DIOUF et al 2006 ; KANE et al.2006) afin de mettre en place des mesures préventives.

Une étude réalisée par KANE et al. 1991 avait montré que des échantillons de pâte d'arachide prélevés sur les marchés de Dakar étaient fortement contaminés avec une teneur moyenne en aflatoxine B1 de 62 ppb et un maximum de 750 ppb. Une étude plus récente de DIOP et al. (2000) a par ailleurs montré que 80 % des échantillons l'huile artisanale préparée dans les régions de Kaolack et de Diourbel sont contaminés avec une valeur moyenne pour l'aflatoxine B1, toxine la plus dangereuse de l'ordre de 40 ppb, largement au dessus du seuil tolérable de 4 ppb.

L'élimination de l'aflatoxine de l'huile de trituration artisanale a fait l'objet de recherches qui ont abouti à des résultats probants grâce à l'adjonction d'attapulgit dans l'huile ou l'exposition de celle-ci au soleil lorsqu'elle est conditionnée dans des bouteilles en verre ou plastique transparents (KANE et al. 1993 ; KANE et al. 1998).

Ces résultats sur les propriétés de l'attapulgite à fixer l'aflatoxine contenue dans l'huile de trituration artisanale ont été mis à profit pour concevoir un dispositif permettant d'assurer le contact huile – attapulgite et de filtrer pour recueillir l'huile débarrassée de la toxine.

L'attapulgite est un silicate de magnésium et aluminium ayant des propriétés absorbantes. Elle est également utilisée en médecine comme anti diarrhéique et comme substance fixant les acides et les substances toxiques dans l'estomac et le tractus intestinal. C'est un produit idéal pour lutter contre toutes les pollutions (huiles, combustibles, produits chimiques, eau).

Il n'est pas toxique et possède de fortes propriétés absorbatives, ce qui a conduit à son incorporation dans des préparations pharmaceutiques comme les pansements gastriques à la place du kaolin qui était initialement utilisé. Barr (1957) a montré que l'attapulgite était plus efficace que le kaolin dans l'adsorption des alcaloïdes, de la toxine diphtérique et des bactéries.

Plusieurs travaux ont montré que les aluminosilicates étaient capables de fixer les aflatoxines (Phillips, 1995, Ledoux et al, 1999, Huwig et al. (2001), Avantaggiato et al 2005,), ou de réduire ses effets toxiques. L'attapulgite est disponible à volonté au Sénégal et est exploitée et commercialisée par PROCHIMAT à Dakar et la Société des Phosphates de Thiès (SPT).

Résultats du test de diffusion à petite échelle de la technologie dans le Bassin arachidier ¹ :

Au niveau de chaque région, des échantillons d'huile, de farine et de pâte fabriqués par des groupements assistés ont été prélevés. Des paramètres de qualité sanitaire et chimiques ont été déterminés et comparés à ceux des mêmes produits fabriqués par des groupements ou transformateurs individuels non assistés.

Pour ce qui est de l'huile « seggal » les résultats obtenus ont montré que le niveau d'aflatoxine baissait significativement dans les échantillons traités avec la table de traitement par rapport aux échantillons non traités.

Enrichissement de l'huile en Vitamine A.

Il existe une norme sénégalaise fixant les conditions d'enrichissement de l'huile d'arachide en vitamine A dans un souci de lutter contre les carences des populations en cette vitamine. Cependant elle concerne seulement l'huile raffinée. L'intervalle d'enrichissement en vitamine A (palmitate de rétinol) est fixé entre 26UI/kg d'huile et 67UI/kg d'huile. On pourrait envisager cette fortification pour l'huile brute mais il faudra au préalable réaliser des tests pour d'une part fixer le niveau optimal de fortification et d'autre part la stabilité de la vitamine compte tenu du niveau d'acidité de l'huile non raffinée et des réactions possibles

¹ Rapport final Projet 019/AP02SS080210/G3/WAAPP/FNRAA- Décembre 2012

avec les impuretés présentes. (Voir Projet de norme sénégalaise NS03-075 : Huile comestible d'arachide raffinée enrichie en vitamine a spécifications).

Questions environnementales et sociales

Les travaux antérieurs ont bien pris en compte les questions environnementales et sociales ; en effet, lors de l'élaboration du projet de diffusion à petite échelle sur le même thème, une évaluation environnementale et sociale a été faite et donné des résultats favorables : le projet n'affecte pas négativement l'environnement naturel et socioéconomique ; le projet n'utilise pas de produits contaminants ou toxiques ; le projet ne génère pas de déchets solides ou liquides. Le projet peut donc être classé comme projet nécessitant l'intégration de simples mesures de mitigation telles que :

- Au niveau des impacts environnementaux : prévoir le stockage et l'utilisation des résidus d'attapulgite issus du filtrage, pour la fabrication de savons naturels ou l'enrichissement des parcelles de cultures ; recommander aux opérateurs des machines l'utilisation de gants, masques et blouses. Pour l'entretien des machines, éviter les fuites d'huile. La machine doit également être dans un endroit fermé et protégé.
- Au niveau des impacts sociaux : prévoir les effets de pénibilité de la machine (éviter les charges lourdes, prévoir les risques d'accidents dus aux chutes, sensibilisation sur la manutention des cuves et l'utilisation de la manivelle de pompage, cibler les personnes aptes physiquement pour les opérations à fort effort physique).

5. RESULTATS ATTENDUS

(Décrire de manière claire et précise et numéroter les résultats attendus du projet. Ces résultats attendus doivent être en cohérence avec les objectifs poursuivis et respecter la chronologie d'exécution du projet.) Indiquer les effets environnementaux et sociaux susceptibles d'être induits par les activités du projet.

- Les bonnes pratiques de transformation de l'arachide sont maîtrisées par les transformateurs par le biais des ateliers de formation : 3400 personnes chefs de ménages et membres des 200 groupements de transformateurs verront leurs capacités renforcées (sur le plan technique, organisationnel et de la gestion). Ainsi le volet formation concernera 3400 bénéficiaires directs et 68 000 bénéficiaires indirects au moins ;
- Le nouveau dispositif de traitement de l'huile d'arachide est diffusé à grande échelle dans les zones de production de l'arachide au Centre du Sénégal : 70 unités nouvelles de traitement d'huile d'arachide seront installées et suivies dans au moins 50

communautés rurales et communes du Bassin arachidier élargi et de la zone Sylvopastorale;

- La qualité sanitaire de l'huile artisanale est améliorée : des opérations de traitements sont effectuées et pérennisées dans 80 unités (les 70 nouvelles et les 10 diffusées à petite échelle en 2011-2012) ;
- Le développement d'un marché de l'huile artisanale de qualité est effectif : un appui à la commercialisation (aide à l'acquisition d'autorisation FRA, aide à l'emballage, recherche de débouchés avec les commerçants) est réalisé pour les unités diffusées.
- Un plan de communication appropriée par les bénéficiaires permettra de mieux valoriser la technologie au Sénégal et dans la sous-région.

6. BENEFICIAIRES

((i) Identifier et caractériser les bénéficiaires directs et indirects de la diffusion (ii) Indiquer le niveau de prise en compte des groupes vulnérables et (iii) définir les conditions d'accès durable à la technologie).

Plusieurs catégories de bénéficiaires pourraient accéder aux acquis du projet.

(I) BENEFICIAIRES DIRECTS

Les groupements transformateurs d'arachide et les producteurs

La transformation étant un moyen de donner une valeur ajoutée à une spéculation, ce projet sera une occasion pour les transformateurs, en mettant l'accent sur la qualité, de mieux valoriser les produits issus de la transformation de l'arachide. Les groupements de transformateurs d'arachide sont les bénéficiaires directs ; 200 groupements sont concernés par le projet. 3400 membres chefs de ménages seront concernés par la formation qui touchera au total 68 000 personnes (à raison de 20 personnes par ménage en milieu rural Sénégalais). Il faut noter que la plupart des groupements transformateurs en milieu rural sont également des producteurs d'arachide.

Les producteurs qui sont confrontés à des problèmes de commercialisation de l'arachide sous forme brute auront une possibilité de diversification avec la transformation et de créer une valeur ajoutée supplémentaire pour l'amélioration de leurs revenus.

BENEFICIAIRES INDIRECTS

Les Equipementiers et l'artisanat rural

Avec le développement de la transformation de l'arachide, les équipementiers verront la demande en équipements de transformation et d'emballage augmenter. Ce sont ainsi des

bénéficiaires indirects du projet. Certains artisans locaux seront invités à assister aux montages et démonstrations sur les unités de traitement ; ils pourront ainsi développer un marché sur la maintenance et réparation des équipements.

Les consommateurs

Les consommateurs auront à leur disposition des produits de qualité sanitaire irréprochable. Ce sont des bénéficiaires indirects d'autant plus importants que c'est le volet qualitatif de l'alimentation des populations qui est touché.

Le traitement de l'huile Seggal est une activité de santé publique du fait de la forte présence de l'Aflatoxine dans les produits transformés de l'arachide en milieu rural ; la maladie de cancer du foie est causée par cette toxine développée par un champignon (*Aspergillus Flavus*). Hors l'utilisation de l'huile traditionnelle d'arachide est très importante au niveau du milieu de la restauration (restaurants gargottes de Dakar et des centres urbains du pays). Le projet permettra aux consommateurs de disposer d'une huile de bonne qualité sanitaire et organoleptique issue du processus de traitement au niveau des unités largement diffusées.

Les Services de conseil agricole

Les services d'encadrement et de conseil agricoles disposeront de moyens d'intervention pour mieux appuyer à grande échelle toutes les demandes en matière de diversification de la production d'arachide et de valorisation des produits. Les agents conseillers agricoles pourront ainsi effectuer convenablement en milieu rural leurs missions d'animation, d'informations et d'appui-conseil grâce à la confection et diffusion de fiches techniques et de supports (panneaux d'identification des unités, affiches, posters).

Les Institutions de recherche ou de développement

Le projet contribuera au renforcement du partenariat entre institutions de recherche, de développement et organisations de producteurs, d'une part et d'autre part l'animation et le renforcement du Système National de Recherche Agronomique, Agro-alimentaire et Sylvo-Pastorale (SNRAASP) et du SNCASP. La Recherche agronomique pourra se lancer dans la création de variétés d'arachide à plus forte teneur en huile par exemple ; la Recherche agroalimentaire pourra améliorer les performances de l'équipement de traitement ou la qualité sanitaire de l'huile.

L'Etat

Le projet permettra à l'Etat d'assainir la filière transformation artisanale de l'arachide notamment la production d'huile dite « Seggal » et de mettre en place une véritable industrie de transformation de l'huile de qualité en milieu rural et semi-urbain. Il permettra également la création d'emplois ruraux au niveau de l'industrie de mécanisation et de l'entretien des machines. Le projet participera à la lutte contre le chômage des jeunes et des femmes au Sénégal et permettra de valoriser la production arachidière grâce à la fabrication et la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée (pâte d'arachide, farine d'arachide, huile).

(ii) Groupes vulnérables

En milieu rural, les femmes sont considérées, ainsi que les jeunes, comme faisant partie des groupes vulnérables ; le projet vise surtout ces groupes vulnérables ; plus de 80% des bénéficiaires du projet seront effectivement constitués de femmes (groupements de transformateurs féminins) et de jeunes. A titre de rappel, le projet de petite diffusion de la technologie considéré par ce projet a renforcé la capacité de 500 acteurs ruraux dont 98% de femmes. Donc le projet est en parfaite adéquation avec la nécessité de cibler particulièrement les groupes vulnérables dans l'aire géographique concernée.

(iii) Conditions d'accès durable à la technologie

Les conditions d'accès durable sont l'existence et la proximité d'acteurs spécialisés pour l'entretien des machines d'une part, et l'existence de magasins de vente de consommables et pièces de rechange au niveau décentralisé d'autre part.

Un certain nombre d'acteurs seront formés pour assurer la pérennité et la disponibilité de la technologie : dans chaque région, des spécialistes de l'entretien et de la maintenance seront formés ; des entreprises de fabrication d'équipements ruraux seront également sensibilisés et informés sur la machine de traitement d'huile de façon à produire des unités et permettre ainsi aux opérateurs et groupements intéressés de pouvoir en acquérir aisément au niveau de leurs localités. Certaines fédérations ou grands groupements régionaux pourront être des revendeurs de pièces consommables (filtres, sacs d'attapulgit, etc) avec l'intérêt de l'existence d'un parc d'environ 80 machines de traitement. Des centrales d'achat de ces fédérations peuvent également s'intéresser sur le plan commercial à ce marché très attractif. L'existence d'un marché attractif est une des conditions de durabilité de la technologie : en effet, l'huile traitée par la technologie diffusée doit pouvoir être commercialisée à un prix plus rémunérateur (mais raisonnable) que l'huile « Seggal » traditionnel. La sensibilisation sur la qualité de la

santé des personnes doit être faite par le projet et les bénéficiaires directs. Enfin, une formation des bénéficiaires et acteurs de la maintenance est une garantie pour la pérennité de la technologie.

7. DESCRIPTION DES ACTIVITES DU PROJET ET METHODOLOGIE

7.1 Activités opérationnelles

Activité 1 : Choix de groupements de transformateurs à assister

Il s'agira sur la base des données de diagnostics précédents (rapport d'identification des groupements transformateurs d'arachide fait par le cabinet MSA² et rapports de sélection des groupements du projet diffusé à petite échelle dans le cadre du WAAPP1), de procéder au niveau des 6 régions (Kaffrine, Kaolack, Fatick, Diourbel, Thiès, Louga) et plus précisément dans 50 communautés rurales et communes à la sélection de 200 groupements légalement constitués et individuels, représentatifs dans l'activité de transformation d'arachide (équipements existants et éventail de produits transformés commercialisés).

Activité 2 : Ateliers d'animation et d'information des acteurs (autorités des collectivités locales, autorités déconcentrées, transformateurs/transformatrices d'arachide, commerçants,, artisans du métal, etc) sur la technologie à diffuser : un atelier par région sera animé par l'équipe du projet pour partager l'information.

04 ateliers régionaux d'information sont prévus au niveau des chefs lieux , sauf pour Thiès et Louga où les acteurs rejoindront les autres localités (Kaolack, Fatick, Kaffrine, Diourbel). ; Ils regrouperont les bénéficiaires potentiels du projet, les autorités déconcentrées et les collectivités locales. Le bût visé est de favoriser une appropriation du projet par les acteurs. La méthode de diagnostic pour la sélection des groupements pourra être présentée lors de ces ateliers.

Activité 3 : Démonstration sur les innovations techniques et technologiques

La transformation artisanale de l'arachide est restée encore traditionnelle avec des pratiques encore très rudimentaires (presse à main, à vis, etc.) malgré les nombreux acquis disponibles en la matière notamment les techniques de triage, de torrédaction, etc. Pour permettre aux producteurs d'accéder à ces innovations et à les valoriser, des démonstrations seront organisées à large échelle avec leur implication dans tout le processus.

² Annexe : Fiches de présentation des groupements féminins - Etude « Identification et diagnostic des besoins des organisations féminines actives dans la transformation artisanale de l'arachide », MSet Associés, Programme STABEX UGP COM Arachide, Décembre 2008

Des démonstrations sur la technologie seront effectuées au niveau des 50 localités retenues pour le projet ; 25 ateliers localisés seront organisés au niveau commune et communauté rurale qui regrouperont les bénéficiaires des unités (au moins 30 transformateurs par séance) ; ce qui permettra de faire participer au total 1500 transformateurs chefs de ménages aux activités de démonstration de la machine de traitement d'huile d'arachide. Ainsi, si on poursuit le raisonnement avec une taille des ménages ruraux de 20 personnes par ménage, la démultiplication des activités par les chefs de ménage permettra de toucher indirectement 30 000 personnes.

Activité 4 : Editer et diffuser des supports pédagogiques

En fin 2009 dans le cadre du programme COM arachide, des supports pédagogiques composés d'un guide des bonnes pratiques de transformation de l'arachide, de dépliants sur la pâte, la farine et l'huile artisanale et d'un poster ont été édités. Egalement dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet de diffusion de cette technologie à petite échelle en 2011-2012, des outils pédagogiques ont été élaborés et distribués aux techniciens et aux membres des groupements bénéficiaires (2000 guides de bonnes pratiques de fabrication, 1500 posters et affiches en Ouolof et Français). Pour ce présent projet, il est prévu de multiplier le nombre de ces supports pour arriver à 5000 guides de bonnes pratiques de fabrication et 5000 posters et affiches. Il s'agira de les réactualiser, les traduire en wolof et d'autres langues (poular, sérère), les valider par un comité de lecture, et les mettre à la disposition des bénéficiaires potentiels après les avoir présentés et commentés. Par ailleurs, toujours dans un souci de mieux sensibiliser les cibles, il est prévu de réaliser des calendriers informatifs sur les bonnes pratiques de stockage et de transformation de l'arachide pour avoir un produit de qualité.

Activité 5 : multiplier et diffuser les équipements de traitement de l'huile artisanale

Un dispositif de traitement de l'huile artisanale a été développé dans le cadre du programme COM Arachide. Le système composé d'une presse hydraulique, d'un mélangeur, d'un décanteur et d'une batterie de 3 filtres sera amélioré du point de vue capacité des composants, facilité d'utilisation de la presse et éventuellement le système de décantation. Ce dispositif a fait l'objet d'une diffusion à petite échelle en 2011-2012 sur financement du FNRAA ; il sera amélioré avec le fabriquant qui sera identifié et retenu. Il sera également diffusé avec le concours des autorités locales et des autorités administratives des localités qui seront fortement mises à contribution.

Activité 6 : Visites d'échanges inter et intra zones –voyages d'études des producteurs-transformateurs et des techniciens

Elles permettront de mieux saisir une problématique et de se l'approprier ; les transformateurs modèles pourront ainsi mieux conseiller leurs homologues sur la technologie. Les techniciens d'autres localités non concernées par le projet pourront de ce fait être informés et maîtriser la technologie diffusée. Trois visites inter régions pourront être organisées pour favoriser les échanges entre bénéficiaires et favoriser la création d'un réseau d'utilisateurs stables. Un voyage d'étude d'échanges d'expériences sera organisé pour les bénéficiaires dans la sous-région (Gambie, Mali, Burkina Faso).

Activité 7 : Evaluer l'impact de l'assistance apportée par l'évaluation de la qualité des produits transformés par les bénéficiaires appuyés

Au niveau de chaque région, des échantillons d'huile fabriqués par des groupements assistés seront prélevés. Les paramètres de qualité sanitaire et chimiques seront déterminés et comparés à ceux des mêmes produits fabriqués par des groupements ou transformateurs individuels non assistés.

Les paramètres suivants seront déterminés :

- la teneur en aflatoxine par la méthode NF EN 14123 dont le principe est basé sur une extraction méthanolique de la toxine, une purification par colonne immunoaffinité et une quantification post colonne par HPLC avec un détecteur fluorimétrique

L'eau et matières volatiles sera déterminées par la méthode ISO 661-662 par dessiccation à 105°C.

- L'indice d'acide qui sera déterminé selon NF ISO 660 qui consiste en la mise en solution d'une prise d'essai dans un mélange de solvants, puis titrage des acides gras libres présents à l'aide d'une solution d'hydroxydes de potassium.

- L'indice de peroxyde selon la norme NF EN ISO 3960 qui repose sur le traitement d'une prise d'essai, en solution dans l'acide acétique et du chloroforme, par une solution de l'iodure de potassium, puis le titrage de l'iode par une solution titrée de thiosulfate de sodium

- Les impuretés selon la méthode ISO 663 en dissolvant l'huile dans l'éther de pétrole en filtrant et en séchant le résidu solide dans le papier filtre lavé pour éliminer toute la matière grasse

Sur le plan statistique, une ANOVA sera réalisée. Des tests comparatifs permettront (Dunnet ou Newmann-Keuls) de ressortir les éventuelles différences entre traitements sur SPSS 15.0.

En cas de manquements constatés au niveau d'un groupement des actions correctives seront apportées par des conseils et une meilleure explication du contenu des supports pédagogiques.

7.2 Activités de communication

L'information est une activité permanente dans tout le processus de diffusion de la technologie. Le dispositif de Conseillers agricoles sur le terrain détermine en fonction des situations, les moments propices pour fournir des informations à tel ou tel segment impliqué dans le processus de diffusion. Le plan de communication peut être décliné comme suit :

1. Des rencontres d'information et de sensibilisation permettent au niveau local, dans les villages cibles et dans la communauté rurale d'informer les autorités locales et administratives, les leaders d'opinion, et à travers le cadre local de concertation des OP (CLCOP), les producteurs et productrices et leurs organisations sur la technologie à diffuser, les conditions de mise en œuvre et de participation.

Des concertations et des campagnes de communication seront organisées à l'endroit des organisations faîtières, des tables filières et des interprofessions, sur la technologie à diffuser, les conditions de mise en œuvre et de participation.

2. La cellule audio visuelle de communication de l'ANCAR et celle de l'ITA seront mobilisées pour appuyer les Directions de zone. Elles devront travailler dans la conception et la diffusion de fiches techniques simples et d'autres supports médiatiques comme les prospectus, dépliants, brochures, les films vidéo, les émissions radiophoniques. Chaque type de support ayant été conçu pour transmettre des messages techniques liés aux activités sur le terrain. 12 émissions radio et 02 reportages télé sont prévus.

3. Le Projet organisera également des séries de concours, des prix agricoles comme moyen de sensibilisation et stimulation ; des fora et journées « portes ouvertes » et des expositions seront organisées au niveau des chefs lieux de région. Les autorités locales (gouverneurs, préfets, présidents de région) seront fortement impliquées dans l'organisation de ces manifestations. Trois fora sont prévus avec des expositions de produits des groupements.

4. Des émissions radio seront réalisées dans chaque région concernée (au moins 02 émissions radio par région pour la durée du projet) et deux reportages télévisés pendant la durée du projet. Au niveau des radios communautaires, le projet va profiter des émissions terroir pour faire des animations sur la technologie.

5. Une campagne d'affichage sur la technologie et son utilisation sera organisée dans toutes les capitales régionales.

6. Des enseignes ou totems seront édifiées au niveau du lieu d'implantation de chaque unité de traitement pour bien rendre visible la technologie au niveau des populations et des visiteurs. 70 enseignes seront réalisés et installés au niveau de sites d'unités.

7. Le projet prévoit d'organiser un atelier national de lancement et un atelier national de clôture ; chaque atelier regroupera 60 personnes environ et la presse sera associée.

7.3 Activités de renforcement de capacités

3400 bénéficiaires chefs de ménage et 50 techniciens et artisans verront leurs capacités renforcés directement par le projet. Des sessions de formation seront tenues dans les capitales régionales et au niveau des communautés rurales des zones concernées.

Des sessions de formation seront organisées sous forme d'ateliers au cours desquels l'accent sera mis sur les modules suivants :

- Les bonnes pratiques de récolte et de stockage et les conséquences du mauvais stockage,

L'importance du stockage sur la préservation de la qualité de la matière première et sur le produit finis. Ainsi les points suivants seront abordés :

- La qualité et les types d'emballage à utiliser pour une bonne conservation et une stabilité des produits transformés. L'accent sera mis sur le danger d'utilisation d'emballages récupéré et son impact négatif sur la qualité du produit emballé.
- Les bonnes pratiques pour la production d'une huile brute saine seront également mises en exergue.
- Le calcul des comptes d'exploitation et de la rentabilité d'une micro entreprise.
- Le marketing, la contractualisation et la commercialisation des produits agricoles.

7.4 Activités pour assoir un environnement propice et incitatif

- ➡ Mettre en place un réseau des utilisateurs de la table de traitement d'huile d'arachide (02 ateliers sont prévus) ;
- ➡ Informer les commerçants, grossistes et l'Etat (Ministère de la Santé, Ministère de la Femme) de la qualité du produit ;
- ➡ Appui des groupements à l'obtention de l'autorisation FRA pour la vente ;

- ➡ Renforcer les capacités des artisans locaux et les sensibiliser sur l'existence d'un marché nouveau de maintenance des tables de traitement ;
- ➡ Conseiller sur la mise en place de centrales d'achats au niveau des chefs de lieux de régions pour les consommables (filtres, emballages, attapulgite, etc)

8. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET

((i) Recenser, pour chaque activité envisagée dans le projet (Voir Annexe IC') les impacts environnementaux et sociaux potentiels positifs et négatifs; (ii) Préciser pour chaque impact potentiel négatif les mesures de sauvegarde (mitigation) prévues (sous forme de recherche additionnelle ou de façon inclusive dans le projet de diffusion), les besoins en capacités, les responsabilités institutionnelles et les coûts y afférents et, (iii) Préciser pour chaque impact potentiel positif les actions de consolidation ou d'extension et les coûts y afférents.))

1. L'environnement naturel et socioéconomique

Le projet pourrait-il affecter négativement les sites suivants ?

- Aires protégées (parc, réserve, forêt classée, etc.) __Non_x____
- Forêts riveraines Non_x
- Zones humides (lacs, rivières, zones inondées par saison) Non_x____
- Sites géologiques instables Non_x____
- Paysage/esthétique Non_x____
- Site historique, archéologique ou d'héritage culturel Non_x____
- Perte de récoltes, arbres fruitiers, etc. Non_x____
- Compensation et ou acquisition des terres Non_x____

2. Produits toxiques/contaminants (gestion et protection)

- Le projet va-t-il utiliser des produits toxiques/contaminants en grandes quantités ? Non_x____
- En cas d'utilisation de produits toxiques/contaminants, le projet prévoit-il des mesures de gestion des résidus ? _
- En cas d'utilisation de produits toxiques/contaminants, le projet prévoit-il des mesures de protection ? _

3. Déchets solides ou liquides

Le projet va-t-il générer des déchets solides ou liquides? Non_x

Partie C : Mesures environnementales d'atténuation

Pour toutes les réponses « Oui », les PFE, en consultation avec les agences locales, en particulier celles qui sont chargées de l'environnement, devraient décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

- Projet sans impacts significatifs
- Projet nécessitant simplement l'intégration de simples mesures de mitigation
- Etude complémentaire à faire

Activités de mise en œuvre des mesures de sauvegarde

- Au niveau des impacts environnementaux : prévoir le stockage et l'utilisation des résidus d'attapulgite issus du filtrage, pour la fabrication de savons naturels ou l'enrichissement des parcelles de cultures ; recommander aux opérateurs des machines l'utilisation de gants, masques et blouses. Pour l'entretien des machines, éviter les fuites d'huile. La machine doit également être dans un endroit fermé et protégé.
- Au niveau des impacts sociaux : prévoir les effets de pénibilité de la machine (éviter les charges lourdes, prévoir les risques d'accidents dus aux chutes, sensibilisation sur la manutention des cuves et l'utilisation de la manivelle de pompage, cibler les personnes aptes physiquement pour les opérations à fort effort physique).

Le projet mettra à la disposition de chaque unité des cuves fermées

MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

<i>Sauvegarde environnementale</i>		<i>Sauvegarde sociale</i>	
<i>Impacts environnementaux négatifs</i>	<i>Mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs</i>	<i>Impacts sociaux négatifs</i>	<i>Mesures d'atténuation des impacts sociaux négatifs</i>
Risques de pollution et nuisances dues à la poussière (attapulgite)	- Elaboration des fiches de consignes environnementales de transport, manutention et remplissage de l'attapulgite et de l'huile - Formation à l'utilisation et l'application des consignes des fiches de consignes environnementales	- Problème d'hygiène (poussière d'attapulgite) du fait de la manipulation de la machine	- Port d'équipement de protection individuelle-EPI- lors de la manipulation : coiffes, cache-nez, gants, tabliers - Travail en milieu ouvert (aération et ventilation du milieu pour éviter le confinement)

Risques de déversements accidentels de l'huile sur le sol (contamination)	- Remplissage des cuves avec des quantités d'huiles fractionnées - Utilisation de	Problème de sécurité (chutes, blessures, hernie discale due aux charges lourdes pour le remplissage des cuves)	-Sensibilisation et information sur les consignes de sécurité au travail (manipulation de la machine) - Fractionnement des quantités (huile, attapulгите) lors du remplissage des cuves
Mauvaise gestion des déchets de l'attapulгите après filtration	- Recyclage de l'attapulгите en savon (formation à la technique de saponification et à la gestion comme activité génératrice de revenus)	Troubles musculo-squelettiques (TMS, mouvements répétitifs) du fait de la pénibilité de la manipulation de la manivelle	- Rotation du personnel chargé de la manipulation de la machine

9. ARTICULATION ET COHERENCE AVEC LES PRIORITES SOUS – REGIONALES 2 PAGES

(Indiquer comment le projet (i) s'inscrit dans les documents d'orientations stratégiques régionales et dans le cadre des priorités du CORAF (adaptation aux changements climatiques, approche genre, stratégie de communication sous-régionale) et, (ii) contribue au renforcement des capacités et des compétences des acteurs).

Dans pratiquement tous les pays de la sous région, la filière transformation artisanale de l'arachide connaît un réel développement en l'absence de la grande industrie qui n'existe qu'au Sénégal. Et même dans ce pays, les huiliers n'absorbent qu'une infime partie de la production. Il existe donc un potentiel énorme qui laisse la place à la filière artisanale. En effet, sur la production annuelle d'arachide 2009-2010 qui est évaluée à 1 175 000 tonnes, les huiliers n'en ont commercialisé que 300 000 tonnes, soit, un reliquat de 900 000 tonnes sur lequel n'ont d'autres débouchés que la consommation brute et la transformation artisanale. Ainsi, avec les problèmes liés à la contamination des produits artisanaux par l'aflatoxine, le Sénégal, bien qu'ayant eu à interdire pendant longtemps, la trituration artisanale pour protéger le consommateur, a commencé à la tolérer. Dans ce sillage, les autorités sont en train de procéder à la distribution de presses achetées en Inde à des groupements de transformateurs. Le partenaire 1 est impliqué dans l'installation de 5 presses dans des zones test.

Le présent projet sera une contribution non négligeable pour accompagner cette initiative dans la mesure où il a comme objectif d'améliorer la filière artisanale pour dissiper les craintes des autorités vis-à-vis de la qualité des produits artisanaux

Dans le cadre de la coopération sous-régionale :

Ce projet de diffusion peut être mis en œuvre dans des pays comme le Mali, la Gambie, le Niger et le Ghana où les populations rurales sont demandeurs de la technologie de lutte contre l'aflatoxine au niveau de l'huile d'arachide. Le projet pourra être financé par le CORAF pour une diffusion dans les pays de la sous-région. Ce problème de sanitation de l'huile est d'actualité dans des pays qui ne disposent pas de trituration industrielle, où la transformation artisanale est dominante (cas de la Gambie et du Mali). Donc ce projet entre parfaitement en phase avec les priorités sous-régionales et par la coopération (par le biais du CORAF) il peut bien arriver à la réalisation des priorités régionales de lutte contre la pauvreté rurale et le développement de l'entrepreneuriat rural. Une visite de ces pays par l'équipe du projet est prévu dans le cadre de l'étude des conditions de transfert de la technologie dans la sous-région.

10. IMPACT POTENTIEL SUR LE DEVELOPPEMENT

Décrire les effets et les impacts potentiels du projet sur l'amélioration des revenus des bénéficiaires, sur la croissance économique et le développement économique du pays et de la sous-région. Décrire les voies et moyens pour évaluer ces impacts directs et indirects du projet).

Les producteurs d'arachide sont souvent confrontés à des problèmes de commercialisation de leur production. Ainsi la transformation est devenue en milieu rural une alternative permettant de donner une valeur ajoutée à cette spéculation. Cependant la capacité des équipements mais surtout la qualité des produits ne permet pas de viser des marchés plus rémunérateurs. En assainissant cette filière on suscitera chez les transformateurs le réflexe d'organisation et d'association en structures plus formelles. De telles structures pourront mieux accéder à des marchés plus rémunérateurs et contribueront à accroître le revenu de ses membres.

PARTIE IDENTIFIEE

11. INFORMATIONS SUR LES PARTENAIRES ET LES BENEFICIAIRES

11.1. AGENCE NATIONALE DE CONSEIL AGRICOLE ET RURAL (ANCAR)

L'ANCAR a été créée en Mars 1999 par conseil interministériel, pour mettre en place un nouveau système d'appui au développement rural dans le cadre du PSAOP. C'est une société anonyme semi-publique avec une participation aux actions de l'Etat, des organisations de producteurs, des collectivités locales et de privés agricoles. Elle couvre la totalité du territoire national et se charge des activités de conseil agricole et rural public conformément à ses

prérogatives accordées par l'Etat du Sénégal. Elle se consacre principalement aux activités de vulgarisation, diffusion des innovations technologiques de la Recherche vers les producteurs, d'activités d'intermédiation, de formation des producteurs, d'information/sensibilisation, et de recherche - développement et de valorisation des technologies en partenariat avec la recherche agricole et agroalimentaire et les organisations paysannes.

L'Agence a pour principale mission d'établir un service de conseil agricole et rural comptable de ses résultats envers les producteurs et répondant à leurs besoins à travers des arrangements contractuels. L'approche de conseil agricole et rural est basée sur un véritable partenariat avec les producteurs et les principaux acteurs du développement rural. L'ANCAR intervient dans tous les secteurs (agriculture, foresterie, environnement et englobe plusieurs fonctions (appui conseil, transfert de technologie adaptée, sensibilisation, formation, information, intermédiation) et dans diverses activités (production, commercialisation, approvisionnement, crédit, transformation, artisanat, etc.) de la vie rurale. Les activités de conseil agricole et de recherche développement sont identifiées et programmées conjointement avec les OP (Organisation de Producteurs) et l'ANCAR. Ces activités sont assujetties à des dispositions contractuelles entre les OP et l'ANCAR d'une part et les services de la recherche et le conseil agricole d'autre part.

La nouvelle approche de conseil agricole et rural est bâtie sur la reconnaissance des savoirs et savoir-faire des producteurs indispensable au processus de développement agricole et rural. Les partenaires extérieurs prennent en compte ces savoirs et savoir-faire et aident les producteurs à les améliorer, plutôt que de leur dicter des comportements techniques et socio-économiques. Elle prend en compte l'environnement physique au sein des exploitations et des terroirs villageois ou des écosystèmes communautaires.

L'ANCAR est positionnée au niveau des zones agro écologiques du Sénégal et dispose de Directions opérationnelles au niveau du Bassin arachidier, Vallée du Fleuve, Niayes, Basse et moyenne Casamance, Sénégal oriental et haute Casamance, de la zone SylvoPastorale. Elle dispose d'agents de proximité sur le terrain au niveau des communautés rurales (les conseillers agricoles et ruraux) qui appuient et accompagnent les producteurs et leurs organisations. Ces agents de terrain ont une expertise avérée dans les activités d'animation et d'appui méthodologique en milieu rural. L'agence a un effectif de 300 agents dont les 80% sont effectivement affectés sur le terrain. L'ANCAR a une grande expérience dans la participation et la conduite de projets financés par le FNRAA (chef de file de 11 projets de diffusion à petite échelle en 2011-2012 et participation à des projets Recherche-développement avec l'ISRA et l'ITA).

L'ANCAR a une bonne capacité de prise en charge des aspects environnementaux ; en effet, des points focaux Environnement ont été formés grâce au Waapp1 pour prendre en charge ces aspects au niveau des projets de diffusion. Ces formations ont été démultipliées au niveau des conseillers agricoles et ruraux.

11.2 INSTITUT DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE (ITA)

L'I.T.A. est un institut de recherche – développement créé en 1963 (loi 63-11 du 5 février 1963). Il jouit du statut d'Etablissement Public à caractère Scientifique et Technique (EPST). Il est sous la tutelle du Ministère des Mines, de l'Industrie et des PME. L'ITA est partie intégrante du Système National de Recherche Agricole Agro-Sylvo-Pastoral (SNRAASP).

L'I.T.A. est chargé essentiellement de la valorisation des ressources alimentaires locales, avec les missions suivantes : Guider et coordonner les recherches et les études sur le traitement, la transformation, le conditionnement, la conservation et l'utilisation des produits alimentaires locaux, principalement dans le but de promouvoir l'implantation d'industries correspondantes ; Développer de nouvelles ressources alimentaires dérivées des productions locales qui soient d'une bonne valeur nutritive et adaptée au goût ainsi qu'au pouvoir d'achat des consommateurs ; Aider aux contrôles de la qualité des produits alimentaires aux stades de la production, de la commercialisation, de l'importation et de l'exportation ; Participer à la formation des corps de métiers de l'alimentation ; Promouvoir et appuyer l'installation d'unités de transformation industrielle ou artisanale des aliments (PME, PMI).

Comme activités, l'Institut élabore et exécute des projets de recherche, mène au profit des investisseurs, des études de projets agroalimentaires (études techniques et économiques) et participe à la formation dans les universités et grandes écoles du Sénégal et de l'extérieur (sous région Ouest africaine en particulier).

Le développement de procédés de conservation, de transformation et d'emballage des aliments ainsi que la mise au point d'équipements destinés à l'amélioration des performances et des conditions de production dans les micros entreprises et les PME de conservation et/ou de transformation constituent les points forts des activités de recherche de l'Institut.

D'importants travaux ont été menés sur les céréales et légumineuses, les fruits et légumes, les produits halieutiques, les produits carnés et le lait. La recherche en biotechnologie appliquée à l'agroalimentaire a connu ces dernières années un développement fort encourageant.

Pour répondre de façon adéquate aux objectifs qui lui sont assignés, l'ITA s'est doté d'une stratégie de recherche – développement orientée vers l'identification et la satisfaction des besoins réels du secteur agroalimentaire. Pour mener à bien cette nouvelle orientation, l'Institut s'est doté d'un plan stratégique basé sur les objectifs définis dans les politiques nationales de développement rural et industriel, les programmes de lutte contre la pauvreté, les besoins du secteur privé et des organisations de producteurs.

L'Institut est doté d'un staff de 80 personnes dont 18 spécialistes en technologie alimentaire et experts scientifiques (PhD, Masters, Ingénieurs).

Au-delà de la dimension « Contrôle » l'I.T.A. cherche à se doter d'un système plus complet de gestion de la qualité qui concerne à la fois les laboratoires et les ateliers pilotes. L'expérience menée sur l'analyse des points critiques (HACCP) des entreprises de traitement des produits halieutiques à travers un programme financé par l'ACDI en est la parfaite illustration.

Aujourd'hui, l'I.T.A a mis en place son programme de management en vue de l'accréditation de ses principaux laboratoires.

L'ITA a une bonne expérience dans la participation de projets financés par le FNRAA (participation au projet de panification de farines composées avec les organisations de producteurs, et mise en œuvre de projets de diffusion avec l'ANCAR, la SAED).

12. STRATEGIES DE MISE EN ŒUVRE

Activité (s)	Institution responsable	Collaborateurs
Activité 1 : Choix de groupements de transformateurs à assister	ANCAR	ITA OP faïtières: CCPA, FNGPF
Activité 2 : Animation et information des acteurs	ANCAR	ITA, OP, collectivités locales
Activité 3 : Démonstration sur les innovations techniques et technologiques	ITA	ANCAR, Fédération des artisans du métal
Activité 4: Editer et diffuser des supports pédagogiques	ITA	ANCAR
Activité 6 : Organiser des visites d'échanges et voyages d'études	ANCAR	ITA, OP
Activité 7 : Evaluer l'impact de l'assistance apportée par l'évaluation de la qualité des produits transformés par les bénéficiaires appuyés	ITA	ANCAR
Activité 8 : Communication et animation rurale	ANCAR	ITA, OP faïtières, collectivités locales
Activité 9 : Formation en gestion et entrepreneuriat Et Mise en réseau	ANCAR	ITA
Activité 10 : Activités pour assoir un environnement propice et incitatif	ITA	ANCAR

Activité 11 : Activités de mise en œuvre des mesures de sauvegarde	ITA	ANCAR
---	-----	-------

DIAGRAMME DE GANTT

DIAGRAMME DE GANTT MODELE DE DIAGRAMME DE GANTT

Activités et tâches			Exécutants		Durée	Période d'exécution																
						Année 1				Année 2				Année 3				...Année n				
	Activités	Sous activités/ Tâches	Personnes impliquées (Prénom Nom)	Responsable (Prénom Nom)		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
1	Lancement et clôture	02 ateliers nationaux	Amadou Mbaye, S. Diack, Soukey Cissokho	Amadou Kane ITA		x							x									
2	Information et sensibilisation sur le projet	04 ateliers régionaux	Amadou M Mbaye, Ablaye Sy, Mamadou Diouf Amadou Kane, Souleymane Diack	Amadou M Mbaye		x	x															
3	Sélection des bénéficiaires et	Enquêtes de terrain ; diagnostic	Mamadou Diouf, Bineta Dieye	Ablaye Sy			X															

	sites																			
4	Ateliers de démonstration	25 ateliers localisés	Souleymane Diack, Moustapha Sarr, Mamadou Diouf	Amadou Mbaye				X	X	X	X	X								
5.	Formation en gestion	04 sessions régionales	Amadou Mbaye, Bineta Dieye	Soukeyna Cissokho								X								
6	Evaluation qualité	Analyses chimiques	Babacar Beye, Diack souleye	Amadou Kane					x	x										
7	Communication	Emissions radio, télé, fora, visites d'échanges, etc	Amadou Kane, Ablaye Sy	Amadou Mbaye			x	x	x	x	x	x	x							
8	Suivi	Appui-conseil sur un échantillon de 35 tables de traitement	Mamadou Diouf, Diack souleye, Beye babacar	Amadou Mbaye						x	x	x	x							

9		Voyages d'études interne et dans la sous-région	Souleye diack, Amadou Mbaye, Ablaye sy	Dr Amadou Kane				x												
10	Mesures de sauvegarde	Achat d'équipements de protection et gestion des déchets	Soukeyna cissokho Souleye Diack, Ablaye Sy	Amadou kane				X												
11	Perennisation	Intermédiation Mise en place d'un réseau Système de crédit avec les SFD, etc	Souleye Diack, Amadou kane, Amadou Mbaye, Ablaye sy	Bineta Dieye						X	x	X								

12.2 Indiquer les stages, voyages d'étude, formations de courte durée,...). : Pour les stagiaires, indiquer nombre, niveau, origine, domaines ; différencier les formations pour le personnel de l'équipe du projet et celles destinées aux acteurs/bénéficiaires en précisant le nombre, les lieux et périodes/durées des formations, les formateurs, etc.

Le projet permettra à deux techniciens d'accompagner des bénéficiaires dans le cadre d'un voyage d'études d'échanges d'expériences dans la sous-région.

Pour mémoire, les formations inscrites dans le tableau ci-dessous doivent être inscrites dans les plans des deux structures cette année ou l'année prochaine ; elles ne seront donc pas prises en charge par le projet.

Bénéficiaire	concernés	Thème de la formation
Coordinateur	1 Responsable Partenariat ANCAR, Direction Technique	Planification opérationnelle et contrôle de projet
Agent Ita	1 Directeur Recherche ITA	Leadership, rôles et responsabilités du gestionnaire
Agent Ancar	1 Chef service technique DZ	Microfinance
Agent Ita	1 Technicien de laboratoire	Techniques d'extraction d'huile

Pour la formation des bénéficiaires, les indications sont :

Intitulés formation	Transformateurs	Artisans locaux	Techniciens Ancar et Ita	Périodes
Maîtrise de la technologie	2000*	50	30	Trimestre 3
Entreprenariat et gestion	100**		30	Trimestre 7
Maintenance		50	20	Trimestre 5
Voyage d'études	10			Trimestre 3

*200 groupements avec au moins 10 personnes par groupement

** 200 groupements avec au moins 05 personnes par groupement

13. CADRE LOGIQUE14. CADRE LOGIQUE

Objectifs spécifiques (OS)	Résultats (R)	Indicateurs objectivement vérifiables (IOV)	Moyens de vérification	Conditions critiques/Risques
<p>OS1 : Mettre à la disposition des transformateurs et acteurs locaux les éléments pour une bonne pratique de traitement de l'huile Seggal</p>	<p>R1.1 : les acteurs locaux des 06 régions sont informés et sensibilisés sur la technologie</p> <p>R1.2 : Les transformateurs et artisans locaux bénéficiaires sont identifiés et sélectionnés dans 50 localités (communes et régions)</p> <p>R1.3 : La technologie est diffusée dans les localités concernées</p> <p>R1.4 : les démonstrations sur la technologie sont réalisées</p> <p>R1.5 : Mettre en œuvre les mesures de sauvegarde</p>	<p>04 ateliers régionaux d'information-sensibilisation tenues dans les 06 régions (au moins 60 personnes par atelier) 50 localités retenues. 200 groupements de transformateurs sélectionnés (au moins 10 à 40 par région) et 50 artisans locaux (5 à 10 par région) transformateurs et artisans locaux</p> <p>70 tables de traitement et consommables (02 filtres par table et 01 sac 25 kg Attapulgate par table) sont mis en place</p> <p>25 ateliers de démonstration sont organisés dans les communes/CR rural (au moins 100 personnes par atelier de démonstration)</p> <p>140 cuves, 350 matériels de protection mis en place (gants, masques, blouses, , 140 escabeaux coiffes)</p>	<p>Liste de présence des acteurs</p> <p>Rapport de diagnostic ; Liste des 50 localités cibles du projet ; Rapport de sélection ; liste des groupements et artisans</p> <p>PV de réception des tables et consommables par les bénéficiaires</p> <p>Rapport d'atelier Liste de présence Factures</p> <p>PV de réception</p>	<p>Représentativité des groupements</p> <p>Collaboration des autorités politiques et administrative</p> <p>Implication des membres des groupements et participation</p> <p>Décaissement à temps des fonds</p>

Objectifs spécifiques (OS)	Résultats (R)	Indicateurs objectivement vérifiables (IOV)	Moyens de vérification	Conditions critiques/Risques
OS2: Renforcer les capacités des transformateurs, artisans locaux et techniciens pour pérenniser l'activité	<p>R.2.1 : Les groupements de transformateurs sont formés en gestion et entrepreneuriat rural</p> <p>R.2.2 : Un appui à la commercialisation est réalisé pour les groupements bénéficiaires pour valoriser l'innovation</p> <p>R.2.3 Des supports pédagogiques sont édités et diffusés</p> <p>R.2.4: Les artisans locaux sont formés en entretien et maintenance des tableet une huile de qualité sans aflatoxine est produite par les groupements</p> <p>R.2.5 des voyages d'études internes et externes sont organisées</p>	<p>04 ateliers régionaux de formation en Gestion été entrepreneuriat rural sont organisés (à raison de 30 personnes par atelier) Liste des transformateurs formés</p> <p>70 tables de traitement équipées en matériel de conditionnement (50 bouteilles étiquetées par table)</p> <p>Au moins 5000 dépliants et guides sont distribués</p> <p>Au moins 50 artisans locaux formés</p> <p>Résultats d'analyse</p> <p>Au moins 10 bénéficiaires ont effectué une visite dans la sous-région</p>	<p>Rapports de formation Liste de présence</p> <p>Rapports de formation</p> <p>PV de réception par les bénéficiaires factures</p> <p>PV de réception par les bénéficiaires Rapport de formation, liste de présence Bulletins d'analyse'</p> <p>Rapports de visites d'échanges et rapports de voyages d'études</p>	<p>Disponibilité financière et collaborations des groupements</p> <p>Les fonds nécessaires sont décaissés à temps et coopération des transformateurs</p> <p>Collaboration des producteurs et transformateurs</p> <p>Les fonds sont décaissés à temps</p>

OS3 Assurer une pérennisation de l'activité et suivre les bénéficiaires	<p>R.3.1: Organiser les groupements producteurs d'huile traitée en réseau</p> <p>R.3.2: Mettre en Relation les groupements transformateurs et les commerçants et suivre le fonctionnement des tables de traitement</p>	<p>02 ateliers de mise en réseau sont organisés</p> <p>Un échantillon de 35 tables suivies sur le terrain</p>	<p>rapports d'atelier</p> <p>Listes de présence</p> <p>Rapports de mission</p>	<p>Les fonds sont décaissés à temps</p> <p>Collaboration des commerçants</p>
---	--	---	--	--

OS4: Mettre en oeuvre un plan de communication	<p>R4.1: Réaliser des enseignes ou totems de signalisation des unités, des calendriers et supports</p> <p>R.4.2: Réaliser des reportages télé et des émissions radios, des journées portes ouvertes, fora et visites d'échanges</p>	<p>70 enseignes ou totems mis en place; au moins 300 calendriers</p> <p>02 reportages télé 12 émissions radio Au moins 03 fora</p> <p>03 visites d'échanges</p>	<p>Acusés de réception</p> <p>Cassettes vidéo, bandes, rapport des fora</p> <p>Listes de présence Rapports de visite</p>	<p>Les fonds sont décaissés à temps</p> <p>Professionalisation des médias</p>
--	---	---	--	---

14. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE PERENNISATION

- Appui en emballages de qualité et consommables de rechange pour les 70 unités de traitement ;
- Formation en entretien d'un lot d'artisans locaux ;
- Favoriser la création de centrales d'achats régionaux pour rendre la technologie disponible ;
- Favoriser avec les autorités la mis en place d'un fonds d'appui à l'équipement pour les bénéficiaires ;
- Favoriser la mise en place d'un fonds d'équipement pour les artisans locaux pour la fabrication à grande échelle, pour la réduction du prix de cession de la table de traitement ;
- Mettre en place un réseau des utilisateurs de la table

15. COMPOSITION DE L'EQUIPE DE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT

Prénom et nom	Institution	Discipline	Diplôme (le plus élevé)
Amadou Moustapha MBAYE	ANCAR	Industrie Agricole et Alimentaire	Ingénieur Agroalimentaire
Mme Soukeyna Diaw Cissokho	ANCAR	Agronomie	Ingénieur Agronome
Mme Bineta Mbengue DIEYE	ANCAR	Agronomie	Ingénieur
Abdoulaye SY	ANCAR	Management des projets	Master
Mamadou DIOUF	ANCAR	Statistiques agricoles, SIG	Ingénieur
Amadou KANE	ITA	Mycotoxicologie	Docteur
Souleymane DIACK	ITA	Technologie Alimentaire	Licence
Moustapha SARR	ITA	Technicien en maintenance des équipements	CAP
Babacar BEYE	ITA	Chimie	DEA Chimie et biochimie des produits naturels

ADMINISTRATIFS ET COMPTABLES

SADIBOU SY	ANCAR	CHEF SERVICE FINANCIER	FINANCES
MARCEL	ITA	CHEF COMPTABLE	COMPTABILITE

16. Budget REVU DGE table de traitement huile d'arachide

BUDGET PROJET TRAITEMENT HUILE D'ARACHIDE ANCAR/ITA/2013

Désignation des postes de dépense	Répartition du budget		TOTAL FCFA
	ANCAR	ITA	
I – INVESTISSEMENTS			
Matériel et Outillage agricole	65 500 000		65 500 000
Matériel Informatique		1 500 000	1 500 000
Matériel de Laboratoire			
Mobilier et Matériel de bureau			
Matériel de transport (motos, vélos)			
Immobilisations animales et agricoles			
TOTAL DES INVESTISSEMENTS	65 500 000	1 500 000	67 000 000
II FONCTIONNEMENT			
Achats et variations de stocks			
Petit matériel de laboratoire ou agricole		7 500 000	7 500 000
Produits chimiques		2 000 000	2 000 000
Aliments et soins vétérinaires			
Fournitures de bureau	2 500 000	1 250 000	3 250 000
Carburant et lubrifiant	4 000 000	2 300 000	6 300 000
Autres achats de fournitures et matériels	500 000	6 125 000	6 625 000
Frais de transport	6 300 000	1 900 000	8 200 000
Autres services extérieurs A:			
Documentation et information scientifique	100 000	100 000	200 000
Frais de séminaire, Atelier	11 100 000	2 400 000	14 000 000
Publicité, publications et relations publiques, plan de communication	11 450 000	3 000 000	14 450 000
Frais d'entretien et de réparation	1 500 000	1 350 000	2 850 000

Autres services extérieurs B:			
Frais bancaires	560 000	560 000	1 120 000
Frais de mission	11 660 000	8 400 000	20 060 000
Honoraires et prestations de service	13 000 000	2 500 000	15 500 000
Frais de formation, stage		5 000 000	5 000 000
TOTAL DU FONCTIONNEMENT	62 670 000	44 385 000	107 055 000
Sous-total investissements et Fonctionnement	128 170 000	45 885 000	174 055 000
Coûts indirects (%) du budget alloué	17610 558	6 304 600	23 915 158
Sous-total 2	145 780 558	52 189 600	197 970 158
Contribution au fonds d'incitation des meilleures équipes de recherche (1% du budget alloué)	1 550 857	555 208	2 106 065
Contribution au fonds pour l'évaluation du projet (5% du budget alloué)	7 754 285	2 776 042	10 530 327
TOTAL	155 085 700	55 520 850	210 606 550

17. NOTE EXPLICATIVE DU BUDGET

NOTE EXPLICATIVE DU BUDGET PROJET ARACHIDE ANCAR/ITA

Matériel informatique : Il s'agira pour l'équipe de l'ITA d'acheter des ordinateurs portables, tablettes et divers matériels (appareil numérique). pour mettre les membres de l'équipe dans de bonnes conditions de travail. Pour l'ANCAR, ce matériel est pris en compte dans l'appui institutionnel du WAAPP.

Matériel et outillage agricole: Il s'agit essentiellement des dispositifs de traitement de l'huile (pompes, filtres, cuves, décanteur, mélangeurs etc.). 70 prototypes avec escabeau (mesure de sauvegarde prise) seront réalisés à raison de 935 000 environ FCFA TTC l'unité.

Produits Chimiques et microbiologiques: serviront à réaliser les analyses chimiques et microbiologiques des différents échantillons. Il s'agit aussi d'acheter ici l'attapulgite (un sac de 25 kg par unité de traitement à raison de 8000 F le sac pour 70 tables).

Fournitures de bureau : Cette rubrique servira à l'achat de consommable informatique, encre, de papiers, bloc notes, bics, classeurs etc. Les fournitures de bureau remis aux participants lors des ateliers/séminaires sont prises en compte dans cette rubrique. Un forfait de 50 000 F pour chaque atelier de lancement et clôture ; pour les 35 autres ateliers sur le terrain un forfait de 25 000 F par atelier est prévu.

Carburant et lubrifiant : Plusieurs missions sur le terrain dans les 6 régions seront effectuées qui nécessiteront des mobilisations de véhicules comme les 4x4 dont la consommation en carburant est importante.

Entretien et réparation véhicule : Les conditions assez difficiles d'accès dans certaines zone et longues distances à parcourir nécessiteront une maintenance fréquente des véhicules.

Frais de séminaires/Ateliers: Cette rubrique prend en charge l'organisation des ateliers de lancement et de clôture d'une part (organisés par l'ITA), des ateliers localisés de formation des transformateurs et artisans locaux, les ateliers d'information régionales et les ateliers régionaux de formation en gestion d'autre part (organisés par l'ANCAR). Au total 39 ateliers seront organisés durant la durée du projet. Les ateliers de formation en Gestion et Entreprenariat rural seront réalisés en fin de projet pour assurer une pérennisation des activités des groupements bénéficiaires en les dotant d'outils de gestion et de marketing.

Frais de mission : il est prévu environ 120 jours de missions pour 6 personnes dont les chauffeurs à raison de 35000 f/ jour unitaire pour les équipes.

Petit matériel de Laboratoire ou agricole: Il s'agit de la verrerie et du petit matériel de laboratoire (400 000 FCFA) pour prendre en charge les analyses chimiques et microbiologiques. Il s'agit aussi d'achat de trousse à outils d'entretien pour accompagner chaque unité (30 000 F/trousse x 70 unités = 2100 000 FCFA). Il s'agit aussi d'une provision de 5000 000 FCFA pour l'achat des outils de sécurité et d'hygiène (Achat de cuves à déchets, sacs, poubelles, pelles, bacs, tenues de travail (blouse, masque, gants, bonnets, etc).

Publicité, publication et relations publiques

C'est la prise en charge des supports de communication pour la vulgarisation des résultats. Le montant dégagé prend en compte la production de fiches techniques et de posters. Prend en compte la réalisation du plan de communication et les moyens de réalisation : la confection de plaquettes, dépliants et calendriers par l'ITA ; la réalisation de fora, journées portes ouvertes, enseignes, émissions radio et reportages télé, etc par l'ANCAR.

Autres Achats de fournitures et Matériels

Cette rubrique prend en charge les pièces de rechange, les emballages, matières premières et autres fournitures diverses (filtres, bouteilles étiquetées, huile « seggal » démonstration, sacherie, emballages, futs, etc). Il est prévu un appui de 50 litres d'huile par unité de traitement pour

accompagner les bénéficiaires. Il s'agira ici d'acheter également pour chaque unité des bougies (filtres) de rechange (02 par unité à raison de 5000 F la bougie et des bouteilles étiquetées (50 bouteilles d'1l par table) à raison de 1000 F la bouteille. Pour l'ANCAR, il s'agira d'une provision pour l'achat de cordes, futs, récipients, sacherie, etc (pour appuyer la manutention et la prise d'échantillons.)

Frais de transport

Le remboursement des frais de transport des bénéficiaires lors des 37 ateliers (01 lancement, 01 clôture, 04 régionales d'information, 25 localisés sur la technologie, 06 sessions en gestion) se fera dans cette rubrique. En outre, le transport des équipements des Chef lieux de régions (sièges des Directions de zones ANCAR) est également pris en compte ; Cette rubrique prendra aussi en charge les billets de taxi etc. Pour les 35 ateliers et séminaires sur le terrain, un forfait transport de 180 000 F par atelier est prévu ; pour les ateliers de lancement et clôture le forfait transport est de 300 000 F par atelier.

Documentation et Information scientifique

Cette rubrique permettra aux membres de l'équipe d'assurer la veille en ce qui concerne le sujet traité. Ils peuvent acquérir des livres, tirés à part où s'abonner à des revues scientifiques.

Honoraires et prestations de Service

Pour le montage des tables de traitement au niveau des sites, le projet aura recours aux services d'un équipementier (20 000 F la table) et d'un artisan local pour la maintenance (10 000 F la table). Des frais divers tels que les cartes de communication pour la préparation des activités et les tournées sur le terrain (contact des bénéficiaires et autorités locales) et autres dépenses imprévues. Pour la prise en charge de main d'œuvre temporaire utilisée pour la manutention du matériel au niveau des Directions de zones de l'ANCAR, le lavage de la verrerie de laboratoire et l'entretien du matériel de laboratoire de l'ITA. Les stagiaires des deux structures sont également compris (500 000 ANCAR et 1000 000 FCFA ITA). Une provision de 2000 000 FCFA pour les mesures de sauvegarde est prévue. Les missions d'audit sont également logées dans cette rubrique à raison de 10 000 000 FCFA (5 Millions par an).

Frais de formation, stage : Il s'agit de l'organisation de voyages d'études dans la sous-région (Gambie, Mali, Burkina Faso) dans le cadre des échanges d'expériences en matière de transformation d'arachide, plus particulièrement en matière de production d'huile brute artisanale pour la consommation. L'équipe du projet présentera également la technologie, les objectifs et résultats visés à différents partenaires de la sous-région (centre de recherche, transformateurs artisanaux, services publics, industriels). Un voyage d'études d'expérience sera organisé par l'ITA pour les bénéficiaires au niveau de la sous-région. Ces transformateurs locaux seront accompagnés par deux techniciens.

Coûts indirects (11 % du budget)

Ces coûts sont évalués à hauteur de 11 % du budget pour servir d'appui au projet dans l'exécution de ses activités dans de meilleures conditions.

Ces coûts indirects sont essentiellement destinés aux appuis techniques, logistiques, administratifs et comptables.

ANNUALISATION DU BUDGET PAR PARTENAIRE

BUDGET ARACHIDE ANNUALISE /ANCAR

Désignation des postes de dépense	Répartition du budget		TOTAL
	ANNEE 1	ANNEE 2	
I – INVESTISSEMENTS			
Matériel et Outillage agricole	65 500 000	-	65 500 000
Matériel Informatique			
Matériel de Laboratoire			
Mobilier et Matériel de bureau			
Matériel de transport (motos, vélos)			
Immobilisations animales et agricoles			
TOTAL DES INVESTISSEMENTS	65 500 000	-	65 500 000
II FONCTIONNEMENT			
Achats et variations de stocks			
Petit matériel de laboratoire ou agricole			
Produits chimiques			
Aliments et soins vétérinaires			
Fournitures de bureau	1 500 000	1 000 000	2 500 000
Carburant et lubrifiant	2 500 000	1 500 000	4 000 000

Autres achats de fournitures et matériels	300 000	200 000	500 000
Frais de transport	4 000 000	2 300 000	6 300 000
Autres services extérieurs A:			
Documentation et information scientifique	50 000	50 000	100 000
Frais d'étude et de recherches			
Frais de séminaire , Atelier	6 500 000	4 600 000	11 100 000
Publicité, publications et relations publiques, plan de communication	4 000 000	7 450 000	11 450 000
Frais d'entretien et de réparation	750 000	750 000	1 500 000
Autres services extérieurs B:			
Frais bancaires	360 000	200 000	560 000
Frais de mission	6 700 000	4 960 000	11 660 000
Honoraires et prestations de service	7 000 000	6 000 000	13 000 000
Frais de formation, stage			
TOTAL DU FONCTIONNEMENT	33 660 000	29 010 000	62 670 000
Sous-total investissements et Fonctionnement	99 160 000	29 010 000	128 170 000
Coûts indirects (%) du budget alloué	13 624 584	3 985 974	17 610 558
Sous-total 2	112 784 584	32 995 974	145 780 558
Contribution au fonds d'incitation des meilleures équipes de recherche (1% du budget alloué)	1 199 836	351 021	1 550 857
Contribution au fonds pour l'évaluation du projet (5% du budget alloué)	5 999 180	1 755 105	7 754 285
TOTAL	119 983 600	35 102 100	155 085 700

BUDGET ARACHIDE ANNUALISE/ITA

Désignation des postes de dépense	Répartition du budget		
	ANNEE 1	ANNEE 2	TOTAL
I – INVESTISSEMENTS			
Matériel et Outillage agricole			
Matériel Informatique	1 500 000	-	1 500 000
Matériel de Laboratoire			
Mobilier et Matériel de bureau			
Matériel de transport (motos, vélos)			
Immobilisations animales et agricoles			
TOTAL DES INVESTISSEMENTS	1 500 000	-	1 500 000
II FONCTIONNEMENT			
Achats et variations de stocks			
Petit matériel de laboratoire ou agricole	4 000 000	3 500 000	7 500 000
Produits chimiques	2 000 000	-	2 000 000
Aliments et soins vétérinaires			
Fournitures de bureau	700 000	550 000	1 250 000
Carburant et lubrifiant	1 500 000	800 000	2 300 000
Autres achats de fournitures et matériels	3 000 000	3 125 000	6 125 000
Frais de transport	950 000	950 000	1 900 000
Autres services extérieurs A:			-
Documentation et information scientifique	100 000		100 000
Frais d'étude et de recherches			

Frais de séminaire , Atelier	1 200 000	1 200 000	2 400 000
Publicité, publications et relations publiques, plan de communication	1 000 000	2 000 000	3 000 000
Frais d'entretien et de réparation	500 000	850 000	1 350 000
Autres services extérieurs B:			
Frais bancaires	280 000	280 000	560 000
Frais de mission	4 900 000	3 500 000	8 400 000
Honoraires et prestations de service	1 250 000	1 250 000	2 500 000
Frais de formation, stage	5 000 000	-	5 000 000
TOTAL DU FONCTIONNEMENT	26 380 000	18 005 000	44 385 000
Sous-total investissements et Fonctionnement	27 880 000	18 005 000	45 885 000
Coûts indirects (%) du budget alloué	3 830 412	2 473 888	6 304 300
Sous-total 2	31 710 412	20 478 888	52 189 300
Contribution au fonds d'incitation des meilleures équipes de recherche (1% du budget alloué)	337 348	217 890	555 208
Contribution au fonds pour l'évaluation du projet (5% du budget alloué)	1 687 040	1 089 302	2 776 342
TOTAL	33 734 800	21 786 050	55 520 850

18. CONTREPARTIE DES DIFFERENTS PARTICIPANTS

INSTITUT DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

La contre partie se résume aux salaires des chercheurs, techniciens et chauffeurs qui interviennent dans le projet. Les véhicules des différentes institutions qui seront mobilisés pour les missions, les locaux et équipements des laboratoires des Mycotoxines, de Chimie, de Microbiologie et des Analyses phytosanitaires. Le coût de cet apport est estimé à 250 000 000 Frs CFA).

AGENCE NATIONAL DE CONSEIL AGRICOLE ET RURAL

La contre partie se résume aux salaires des cadres (Directeur Technique, Directeurs Régionaux), techniciens et chauffeurs qui interviennent dans le projet. Les véhicules des différentes institutions qui seront mobilisés pour les missions, les locaux et équipements informatiques, etc. Le coût de cet apport est estimé à 300 000 000 Frs CFA).

19. SUIVI DU PROJET

N°résultat attendu	Enoncé du résultat attendu (mile stone)	Description des activités	Lignes budgétaires mobilisées	Montant	Moyens de vérification de l'atteinte du résultat (livrable)	Date de début	Date de Fin
R11	Au moins 1000 personnes informées et sensibilisées	-60 personnes/atelier régional	-séminaires, atelier -	- - -	-rapports, listes de présence	Trim1	Trim2
R12	200 groupements retenus	-enquêtes, sélection	-Frais de mission		Rapports de mission, rapports de sélection	Trim2	Trim2
R13	70 tables installées	Appels d'offres	Matériel et				

R14	Au moins 3000 personnes assistent aux démonstrations sur la technologie	25 ateliers localisés, organisation	outillage Séminaire, atelier		Pv réception, factures Rapports, liste de présence	Trim2 Trim2	Trim 7 Trim 7
R15	Equipements de sauvegarde mis en place	Achat équipements et livraisons	Mesures de sauvegarde		pv de réception	Trim4	Trim6
R21	Au moins 500 bénéficiaires formés en gestion en commercialisation. Appui en commercialisation. 50 artisans locaux formés Voyages d'études internes et externes	Formation (30 personnes par session pour 06 sessions)	Atelier, séminaire		Rapports de formation ; listes de présence	Trim7	Trim7
R22		Achat emballages	Autres achats fournitures et matériel ; petit matériel agricole		PV de réception	Trim6	Trim 6
R23							
R24		06 sessions de formation	Atelier, séminaire		Rapport de formation	Trim5	Trim5
R25		Nombre de voyages d'échanges	Formation, stages		Rapport de visites	Trim3	Trim3
R31	Transformateurs mis en réseau	02 rencontres organisées	Atelier, séminaire		Rapports d'atelier	Trim7	Trim7
R32	Suivi des tables	Mission de suivi de 35 tables suivies	Frais de mission		Rapports de mission	Trim2	Trim7
R41	Plan de communication	Supports réalisés (70 enseignes, 2000 dépliants).	Publicité, relations publiques		PV réception	Trim 4	Trim7
R42		Emissions télé, radio, visites d'échanges			Cassettes, bandes vidéo, rapports visites	Trim2	Trim6

20. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Indiquer les références précises des ouvrages, articles, rapports, etc. cités dans le document

1. AFNOR, 2002 – Méthodes de routine, 8ème édition, 676 p.
2. Etude “Identification et Diagnostic des besoins des organisations féminines actives dans la transformation artisanale de l’arachide”- Annexes : Fiches de présentation des groupements féminins. Cabinet MSA, Décembre 2008 (programme STABEX COM Arachide).
3. KANE A. ; MBAYE A.M. ; DIACK S. : Rapport final du projet de petite diffusion à petite échelle : Amélioration des procédés de transformation de l’arachide par la diffusion de bonnes pratiques et d’innovations techniques de traitement d’huile dans le Bassin arachidier »- Décembre 2012-Rapport ITA/ANCAR.
4. Stratégie de diffusion à grande échelle ; note méthodologique ANCAR pour le WAAPP2.- Nov 2012.
5. DIOP Y. ; NDIAYE B.; DIOUF A.; FALL M.; THIAW C.; THIAM A.; BARRY O.; CISS M.; BA D. 2000 Contamination par les aflatoxines des huiles d'arachide artisanales préparées au Sénégal. Annales pharmaceutiques françaises vol. 58, no6, pp. 470-474, SUP (15 ref.)
6. KANE A., NDIR B., SARR A.B. ; MANE Y., DIACK T.S. (1991) ; Occurrence de l’aflatoxine B1 dans les principales denrées alimentaires vendues sur les marchés sénégalais. In : Alimentation et nutrition dans les pays en développement ; Karthala ? ACC, AUPELF, Paris, p. 143-148

**PHOTOS : représentation de la technologie à diffuser : Table de traitement d’huile « Seggal »
Deux échantillons (à gauche huile d’arachide non traitée et à droite huile d’arachide après traitement)**





CURRICULUM VITAE

ETAT - CIVIL

Prénom : Abdoulaye **Nom :** SY
Date et lieu de naissance : 27 juin 1973 à Kaolack
Nationalité : Sénégalaise **Situation matrimoniale :** Marié
BP : 494 Kaolack ; Sénégal **Email :** layesythies@yahoo.fr
Tél. : Bureau: 221 33 947 90 47 **Port :** 221 77 645 28 43

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Juin 2011 à nos jours : Chef de Service Technique de la Direction de Zone du Bassin Arachidier Sud de l'Agence Nationale de Conseil agricole et Rural (ANCAR/DZ BAS);

Décembre 2012 –Mars 2013 : Directeur de Zone par Intérim

Oct. 2010 –Juin 2011: Technicien Spécialisé en Productions végétales à la direction de la zone bassin arachidier sud (ANCAR/DZ BAS) ;

Octobre 2001 à Sept 2010: Chef d'Equipe, Chargé de programmes agricoles de la Direction Régionale de ANCAR Fatick (Diagnostic, planification participative, MARP, Formation des producteurs, Elaboration de Projets, Mise en œuvre d'activités de Recherche développement, Suivi Evaluation, Appui conseil, Intermédiation) ;

2009 - 2013: Point Focal régional de Fatick du Programme de Développement des Marchés Agricoles du Sénégal (PDMAS) : planification des activités, supervision des agents, suivi évaluation, reporting ;

2008-2011 : Chargé de Programme, Mise en œuvre du Projet d'Appui à la Petite Irrigation Locale, Financement Banque Africaine de Développement ;

2008-2011 : Point Focal Régional Suivi évaluation de la composante Conseil Agricole et rural du PSAOP 2 ;

2007 : Evalueur ADP Diakhao et Niakhar : Définition et mesure des indicateurs de performances des programmes de l'ONG World Vision dans la Communauté Rurale de Diakhao ;

2007 : Conception et mise en place de micro entreprises rurales :

☘ Laiterie de Djilor ;

- Péri mètres maraîchers de Djilor, Diagane senhane, Ndiomdy, Sokone, Kamatane (Système goutte à goutte à Sokone et Diagane senhane);
- Unité de Traction bovine à Péthie, Boly, Nguékhokh ;
- Unité de transformation de la noix de cajou à Mbam et Diagl é

2002 - 2006 : Formateur en maraîchage :

- Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs (GIPD) sur le maraîchage dans les villages de Batamar, Keur Aliou guèye, Dassilamé socé (CR de Toubacouta) et de Sadioga, Ndiomdy (CR de Djilor) ;
- Techniques maraîchères dans les villages de Bandadar, Batamar, Keur aliou guèye, Sadioga, Ndiomdy
- Techniques de conservation de l'oignon avec le GIE Tessito de Keur Aliou guèye

2006 : Evaluation des programmes des ADP (Area Developpement Programme) de World Vision des Communautés Rurales de Diakhao et Niakhar : Pertinence, cohérence avec les -

2004 - 2005 : Formateur en techniques de conservation des produits agricoles et de gestion des magasins de stockage

- **Pour le compte de l'Agence du Fonds de Développement Social** avec les **Organisations Communautaires de Base** de :

<ul style="list-style-type: none"> • Ndiankha aly (Nov 2004) ; • Ndiagnéne yousouf (Nov 2004) ; • Keur Mangou (Dec 2004) ; • Kébé ansou (Dec 2004) ; • Keur Tamsir khodia (Dec 2004) ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Daga birame (Dec 2004) ; • Fass thiekéne (Dec 2004); • Keur ayib KA(Dec 2004) ; • Ndienguéne Ndongo (Jul 2005) ; • Bambougar (Jul 2005) ;
---	---

- **Pour le Projet d'Organisation et de Gestion Villageoise** avec les producteurs des régions de Thiès et de Fatick (Thiès ; Novembre 2004)

2004 - 2005 : Formateur en techniques de conservation des produits agricoles et de gestion des magasins de stockage au profit des OP des CLCOP ou fédérations d'OP des communautés rurales de Djilor, Diossong, Keur samba Guèye ;

2004 : Formateur en Marketing et techniques de commercialisation pour le compte de l'OCB de Diossong (Jul 2004) ;

2003 : Formateur en techniques modernes de riziculture et de maïsiculture au bénéfice des producteurs des CLCOP de Toubacouta et de Djilor ;;

2002 : Formateur en techniques de gestion de projets au bénéfice des jeunes financés par le Fonds National de Promotion de la Jeunesse (Kaolack ; Juillet 2002) ;

1996 : Vacataire au laboratoire d'analyses médicales de l'hôpital Saint Jean de Dieu de THIES ;

CURSUS ACADEMIQUE

Année	Université	Diplôme obtenu	Mention
2008	Institut Supérieur de Management de Dakar	Master en Management des projets	Assez bien
1999	Ecole Nationale des Cadres Ruraux de Bambey (ENCR);	ITA (Ingénieur des Travaux Agricoles)	BIEN
1995	Ecole Supérieure Polytechnique de (DAKAR)	DUT (Diplôme Universitaire de Technologie) en génie chimique et biologie appliquée	
1993	Université Cheikh Anta Diop de Dakar	Baccalauréat <u>série D</u>	Passable

FORMATIONS CONTINUES

Janvier 2011 : Formation sur le SISE du PDMAS (PROME –ada consulting)

Juin 2010 : Formation sur le VCT (Programme Alimentaire Mondial)

Décembre 2009 : Formation sur l'analyse des chaînes de valeurs agroalimentaires (du 13 au 19 décembre 2009 à Kaolack avec le PCE/USAID) ;

Octobre 2009 : Formation sur les outils, méthodes et démarche de conseil agricole et rural (13 au 17 Octobre 2009) au CIFA de Ndiaye ;

Juillet 2008 : Formation des Formateurs en techniques intensives de production de sésame (Fatick du 30 au 31 Juillet 2008) ;

Mars 2008 : Formation en système de suivi évaluation du PSAOP 2 (2SI) ;

Juin 2005 : Formation des formateurs en techniques modernes de riziculture (St Louis, du 13 au 17 juin 2005) ;

Avril 2005 : Techniques de transformation de la noix de cajou (Dassilamé socé, du 30 avril au 02 mai 2005) ;

Janvier 2005 : Techniques de production de boutures saines de manioc (Bambey, 11 au 14 janvier)

Septembre 2004 : Le sésame : techniques de culture (Fatick du 24 au 27 Septembre 2004) ;

Janvier 2004 : Techniques de transformation des produits halieutiques (Missirah du au janvier 2004) ;

Décembre 2003 : Techniques de compostage (Fatick du 15 au 16 décembre) ;

Juin 2003 : Développement local et techniques d'élaboration de projets (Kaolack du 18 au 25 juin 2003) ;

Mai 2003 : Mise en place et gestion d'une centrale d'achat communautaire (Nioro du 19 au 20 Mai 2003) ;

Décembre 2002 : Production et conditionnement des semences d'arachide et de riz : législation et techniques en vigueur (Fatick du 27 au 29 Décembre 2002) ;

Novembre 2002 : La conduite des cultures maraîchères (Fatick du 10 au 11 Novembre 2002) ;

Juin 2002 : Formation sur la culture d'entreprise (Diourbel du 11 au 12 juin 2002) ;

Juin 2002 : Formation sur les méthodes participatives (Kaolack du 3 au 8 juin 2002) ;

STAGES

Mars 2012 : Stage international sur les politiques publiques de commercialisation des produits agricoles pour le développement de l'agriculture familiale : Cas du Brésil (Brésil, du 03 au 16 Mars 2012) ;

Avril 2011 : Stage International sur la production de Maïs et la conservation de l'eau (Embrapa /**Brésil** du 04 au 15 Avril 2011) ;

Octobre –Novembre 2009 : Stage international sur les technologies avancées d'irrigation et de fertilisation en cultures intensives (MASHAV/UNESCO, **Israël** du 26 Octobre au 27 novembre 2009) ;

Octobre- Novembre 2008 : Stage international : Un village –Un produit (Du 27 octobre au 13 Novembre dans la ville de **Sasayama, Japon**)

Juillet 2000 – Janvier 2001 : au Projet de Modernisation et d'Intensification Agricole (P.M.I.A) : suivi évaluation de projet, gestion de crédit ;

Juillet – Novembre 1999 : Stage de rédaction mémoire de fin d'étude au Projet CERES/ LOCUSTOX (**C**entre d'**E**tudes et de **R**echerche en **E**cotoxicologie pour le **SAHEL**) sur le thème : Détermination de l'activité cholinestérasique érythrocytaire de base des principales espèces animales du SENEGAL avec le TEST-Mate ChE : application au diagnostic des intoxications animales par les insecticides organophosphorés et carbamates ;

Janvier 98 : Stage en milieu paysan (étude du milieu) dans la CR de Ngoyé ;

Octobre – Novembre 1996 : A l'Institut Pasteur de DAKAR ;

Juillet 1995 : Au laboratoire d'analyses médicales de l'hôpital d'enfant Albert Royer de FANN ;

DOCUMENTS PRODUITS

1. Mémoire de Master : Problématique de l'harmonisation des interventions en milieu rural : Evaluation de l'efficacité du CLCOP de Toubacouta (Mai 2008) ;
2. Document de formation sur le stockage des produits agricoles ou semenciers et la gestion de magasins de stockage (Septembre 2004) ;
3. Document de formation des producteurs sur la riziculture (Septembre 2003) ;
4. Document de formation des producteurs sur la maïsiculture (Septembre 2003) ;
5. **Terrain d'Echange de Formation et d'Expérimentation Participatives** (Août 2003) ;
6. Rapport de recherche développement : essais de développement de la riziculture dans les communautés rurales de Djilor et de Toubacouta (janvier 2002) ;
7. Rapport de stage au Projet de Modernisation et d'Intensification Agricole (Financement BAD) : le PMIA, contribution au développement du monde rural (Janvier 2001) ;

8. Mémoire de fin d'étude sur le thème : Détermination de l'activité cholinestérasique érythrocytaire des principales espèces animales du Sénégal avec le Test Mate ChE : Application au diagnostic des intoxications animales par les insecticides organophosphorés et carbamates (bibliothèque ENCR, décembre 99) ;
9. Projet d'entreprenariat rural dans la zone de Mbane, Lac de Guiers (bibliothèque ENCR, Juin 99) ;
10. Rapport sur l'étude de marché d'un produit : les fourrages (bibliothèque ENCR, Juin 99) ;
11. Caractérisation des périmètres irrigués en culture maraîchère : cas d'un périmètre irrigué villageois de Ndiédieng (CARITAS) CR de Ngoye, département de Bambey (bibliothèque ENCR, Mars 99) ;
12. Caractérisation des périmètres irrigués en grandes cultures : cas de Moustapha LO dans la vallée du fleuve Sénégal (bibliothèque ENCR, Mars 99) ;
13. Rapport sur la connaissance générale du caféier, de la culture à la tasse de café (bibliothèque ENCR, Août 98) ;
14. Rapport sur la structuration et le mode de fonctionnement de l'exploitation de Gora LEYE dans la zone des niayes : définition d'un plan d'amélioration (bibliothèque ENCR, Avril 98) ;
15. Rapport sur la caractérisation du milieu de Ndiett-Ngohé, communauté rurale de Ngohé, département de Diourbel (bibliothèque ENCR, Janvier 98) ;
16. Rapport de stage : traitements des analyses médicales à l'hôpital d'enfant Albert ROYER de Fann (bibliothèque département génie chimique & biologie appliquée de l'école Supérieure Polytechnique (ex ENSUT de DAKAR, Juillet 95) ;

AUTRES COMPETENCES

Maîtrise totale des logiciels :		Maîtrise partielle des logiciels
<ul style="list-style-type: none"> • Word ; ▪ Sphinx ; ▪ Internet explorer ; ▪ Access 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ms Project ; ▪ Excel ▪ Power 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arcview

Loisirs

- Tae kwon do
- Football
- Scrabble

CURRICULUM VITAE

Nom : MBENGUE

Prénom : Bineta

Situation de famille : Mariée

Date de Naissance : 20/12/1965

Lieu de Naissance : Bambey (Sénégal)

Nationalité : Sénégalaise

Adresse personnelle : BP 315, Diourbel Sénégal

Téléphone : Portable (221) 77 643 - 94 - 04

E mail : binoudieye@yahoo.fr

DIPLOMES OBTENUS

2010 : DEA en agronomie et protection des cultures (en cours) ENSA université de Thiès

2005 : Diplôme de Master of science Acteur du développement Rural (Master ADR) au Centre National d'Etudes Agronomiques des Régions Chaudes (CNEARC) de Montpellier France

1992 : Diplôme d'Ingénieur des Travaux Agricoles à l'Ecole Nationale des Cadres Ruraux (ENCR) de Bambey (Sénégal)

1989 : Baccalauréat Série D (Scientifique) au Lycée Seydou Nourou Tall de Dakar (Sénégal)

1982 : Diplôme de Fin d'Etude Moyen (DEFM) au Centre d'Enseignement Moyen Technique de Diourbel (Sénégal)

COMPETENCES

- **Agronomie**
 - **Production et protection des cultures**
 - **Gestion Intégrée de la production et des déprédateurs (GIPD),**
 - **Diagnostic agraire**
 - **Diagnostic participatif**
 - **Approche systémique**
 - **Analyse de système de production**
 - **Conseil aux exploitations familiales outils d'aide à la prise de décision**
 - **Conseil de gestion**
 - **Elaboration de projet**
 - **Planification / Programmation (cadre logique Construction de la demande de formation**
 - **Suivi Evaluation**
 - **Analyse chaîne de valeur**
 - **Analyse de compétitivité d'une chaîne de valeur**
 - **Système de micro irrigation et de fertigation**
 - **Communication Participative pour le Développement (CPD)**
 - **Approche Analyse et développement des marchés (ADM)**
-

CARRIERE PROFESSIONNELLE

Depuis octobre 2010 CHEF DE SERVICE TECHNIQUE à l'Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural Direction Zone bassin arachidier Nord.

Fonction :

- Définition de la méthodologie d'élaboration, d'exécution des programmes de conseil agricole et rural
- Préparation et suivi des programmes CAR,
- Supervision du travail des Techniciens Spécialisés (TS) et des conseillers agricoles et ruraux (CAR),
- Organisation et coordination du travail des TS et des CAR pour le compte du Directeur de Zone
- Organisation de la formation du personnel technique,
- Instruction des programmes régionaux et confection du programme technique
- Suivi de l'exécution des programmes approuvés par les instances,

- Assister et conseiller le Directeur Zonal dans les domaines relevant de sa compétence et veiller sous l'autorité de ce dernier à l'application des orientations définies dans les dits domaines,
- Intérim du Directeur de Zone en cas de besoin

Octobre 2001 – octobre 2010 Technicienne spécialisée à L'Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural

Fonction :

- Formation des conseillers agricoles et ruraux et des producteurs ;
- Conduite des programmes de recherche développement
- Appuyer les CAR dans les activités d'intermédiation auprès de partenaires et prestataires de service
- Appuyer les CAR dans le diagnostic participatif, la planification, la programmation, et la mise en œuvre de programme de conseil Agricole et rural
- Point focal du programme IPM/CRSP projet de recherche collaborative pour le développement et la promotion d'une gestion des ravageurs de la mangue au Sénégal ;
- Point focal du Programme de Développement des Marchés Agricoles du Sénégal (PDMAS)

2000 – 2001 Responsable de la programmation et du suivi Evaluation à la Direction régionale du Développement Rural de Saint Louis

Fonction :

Suivi et évaluation des projets et programmes de développement agricole

1997 – 2000 Correspondante Régionale de la Cellule Agro Sylvo Pastorale pour la Sécurité Alimentaire et l'Alerte Rapide à l'Inspection Régionale de l'Agriculture de Saint-Louis

Fonction :

- Suivi et évaluation de la situation alimentaire et nutritionnelle au niveau de la région de Saint-Louis.
- Alimenter la banque de données du Système d'information pour la sécurité alimentaire et l'alerte rapide de la Cellule pour ce qui concerne les indicateurs de sécurité alimentaire de la région de Saint-Louis.

1996 - 1997 : Responsable du volet SIM (système d'information sur les marchés) au niveau de la Cellule agro-sylvo pastorale pour la sécurité alimentaire et l'alerte rapide (CASPAR) (Projet Alerte Rapide de la FAO logé à la Direction de l'Agriculture) ; membre du comité de rédaction du bulletin d'information de la CASPAR.

Fonction : Collecte traitement et analyse des prix pratiqués sur les marchés.

1995 - 1996 : Adjointe au Responsable des statistiques agricoles à l'Inspection Régionale de l'Agriculture de Saint-Louis.

Fonction :

- Superviser les enquêtes de terrain
- Traitement et analyse des données

1993 – 1994 : Adjointe au Responsable du Bureau d'Appui au Organisations d'Autopromotion (BA / OAP) à l'Inspection régionale de l'Agriculture de Saint- Louis

Fonction :

- Aider et encourager les producteurs à mettre sur pied des organisations dotées d'une personnalité juridique (GIE ; GPF ; Coopérative) .
- Aider les producteurs à pouvoir accéder aux organismes de financement (Montage de dossiers de demande de crédit)

1994 – 1995 Responsable de l'Encadrement Féminin à l'Inspection Régionale de l'Agriculture de Saint-Louis

Fonction :

- Assurer en collaboration avec le dispositif du Programme National de Vulgarisation Agricole (PNVA) la vulgarisation auprès des femmes

AUTRES FORMATIONS REÇUES

- ◆ Formation sur l'analyse chaîne de valeur
- ◆ Formation sur l'analyse de compétitivité d'une chaîne de valeur
- ◆ Formation sur les normes de qualité des produits agricoles (Système HACCP ; norme GLOBALGAP)
- ◆ Formation sur la mouche des mangues bactrocera invadens (systématique biologie dégâts et méthode de lutte)
- ◆ Formation sur la systématique des principales espèces de mouches des fruits, piégeage et méthodes de lutte
- ◆ Formation sur l'hygiène et la traçabilité
- ◆ Formation sur l'analyse de système de production
- ◆ Formation en Gestion intégrée de la production et des déprédateurs (GIPD)
- ◆ Formation sur la protection des cultures maraîchère
- ◆ Formations sur les dangers liés à l'utilisation des pesticides

- ◆ Formation en animation pédagogique
- ◆ Formation sur les technologies avancées d'irrigation et de fertilisation en culture intensive
- ◆ Formation sur l'approche systémique
- ◆ Formation sur le diagnostic agraire
- ◆ Formation sur les méthodes et outils de conseils agricoles et rurales
- ◆ Formation sur le conseil de gestion aux OP et aux exploitations familiales
- ◆ Formation en analyse et développement des marchés (ADM)
- ◆ Formation en communication participative pour le Développement (CPD)
- ◆ Formation en diagnostic participatif (DP)

AUTRE COMPETENCE

LES SYSTEMES FINANCIERS RURAUX :

- **Financement de l'agriculture et systèmes financiers ruraux : Diversité des systèmes ; analyse de la demande ; analyse de l'offre ; Analyse d'impact ; Analyse des risques, Le rating ; la viabilité des IMF ; la gouvernance.**
-

PUBLICATIONS

Bulletin d'information du Mardi (BIM) site <http://microfinancement.cirad.fr> Thème axé sur la micro finance et le financement de la production maraîchères dans la zone de Potou adéquation de l'offre et de la demande (Extrait de mon mémoire de Master)

CONNAISSANCES EN INFORMATIQUE :

- Texte : Word
- Tableurs : Excel
- Présentation : Power point
- Traitement statistique : Sphinx
- Base de Données : Access

LANGUES

	<i>Lu</i>	<i>Parlé</i>	<i>Ecrit</i>
Français	Excellent	Excellent	Excellent
Anglais	Bien	Assez bien	Bien
Ouolof	Bien	Excellent	Assez Bien

AMADOU MOUSTAPHA MBAYE

Ingénieur Agroalimentaire

26 ans d'expérience professionnelle dans le domaine agricole et rural, dont 6 ans dans la Recherche agroalimentaire

Spécialisé en post-récolte et management des projets

Né le 14 Octobre 1958 à Saint-Louis, Nationalité Sénégalaise

Marié, 3 enfants

Adresse : Sicap Liberté 5 Villa n°5454, BP 10482 Dakar, Sénégal

Téléphone : (221) 825 21 06 / (221) 77508 39 72

Tel bureau : (221) 33 859 14 10

Email : tafambaye@yahoo.fr

Langues écrites et parlées : Français et Anglais / Wolof

Informatique: Word- Excel- PowerPoint- MS Project- MS Access- SPSS

COMPETENCES :

TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

AGRONOMIE

DECENTRALISATION RURALE

FORMATEUR EN TECHNOLOGIE POST RECOLTE

ANALYSE DES CHAINES DE VALEUR DES FILIERES AGRICOLES

HACCP DES UNITES DE TRANSFORMATION DES CEREALES

SPECIALISTE EN VULGARISATION ET CONSEIL AGRICOLE ET RURAL

FORMATIONS

CURSUS SCOLAIRE

1983 à 1985 : Ecole Nationale Supérieure des Industries Agro-alimentaires (ENSIA-SIARC)- Montpellier, Massy- France ; **diplôme d'Ingénieur Agro- alimentaire**

1979 à 1983 : Institut National Agronomique et Vétérinaire (INAV) Hassan II, Rabat-Maroc ; **diplôme d'Agronomie Générale (DAG)**

1978 à 1979 : Année préparatoire aux études supérieures en Agronomie, Faculté des Sciences Dakar- Sénégal

1972 à 1978 : Lycée Blaise Diagne, Dakar- Sénégal ; **BAC Série D**

FORMATION PROFESSIONNELLE

- Janvier 2011 : Formation en **logiciel de base de données et de gestion** web PROME, cabinet international ADA (Canada) en Janvier à Dakar.
- Octobre 2010 : **Certificat International en Coopérative et gestion de l'eau** ; Galilée International Management Institute (GIMI), ISRAEL du 6 au 25 Octobre 2010.
- Novembre 2009 : **Certificat de Participation USAID-PCE en Formation des formateurs en Analyse des Chaînes de Valeur Agro-alimentaires** ; Saly Portudal du 9 au 17 Novembre 2009 -PCE USAID, Sénégal cabinet GRK. Le

contenu de la formation était le suivant : Bien expliquer la méthodologie des chaînes de valeur adoptée dans le cadre du Projet Croissance Economique ; Faire la comparaison avec l'approche filière en identifiant les avantages et les inconvénients ; Appliquer les méthodes et outils d'analyses des chaînes de valeur dans la mise en œuvre de leurs programmes de formation et de recherche agro-alimentaire ; Concevoir un plan de développement des capacités et de recherches d'une chaîne de valeur donnée avec les indicateurs de performance qui y sont liés. Des groupes de travail ont permis d'analyser la compétitivité des chaînes de valeur mil et sorgho, mangue et riz.



● Février-Mars 2009 : Formation sur la valorisation des résultats de la Recherche, **méthodes d'élaboration de brochures et d'articles de recherche**- FNRAA, Dakar.

● Septembre 2008 : **Certificat international en Décentralisation rurale**, Wageningen, KIT Royal tropique Institute, PAYS-BAS, du 8 au 26 Septembre 2008. Le cours en décentralisation rurale et gouvernance locale vise l'amélioration de l'impact des politiques, des programmes et des projets de développement rural. Plus spécifiquement, le cours vise à renforcer les capacités des individus et des organisations dans le domaine de la décentralisation rurale et de la gouvernance locale l'analyse des processus de gouvernance locale dans la pratique.

● Janvier 2005 : Formation en **MS Project, MS Access et en SPSS** à l'ENEA en Décembre 2004/ Janvier 2005

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

✚ Octobre 2010 à nos jours : **Responsable du PARTENARIAT à l'ANCAR**

Responsable des négociations et contractualisation avec les partenaires techniques de l'ANCAR (organisations de producteurs, collectivités locales, ONGs, programmes et projets) ; suivi du partenariat, établissement de convention-cadre et de conventions spécifiques, élaboration des programmes techniques et des budgets liés. Veille au respect des procédures de contractualisation déroulées par les Directions de zones de l'ANCAR et au suivi.) En tant qu'Ingénieur Agroalimentaire, élabore, étudie et suit les activités d'agro-industrie ciblées dans les projets avec les partenaires. Forme les agents et les bénéficiaires (producteurs, opérateurs de petites industries de transformation) à la conservation et à la valorisation des produits agricoles. Appuie les groupements féminins à l'élaboration de projets de transformation agricole. Forme les producteurs au système post-récolte des céréales et légumineuses. Appuie les processus multi acteurs au niveau des communautés rurales pour l'élaboration de plans locaux de développement et la prise en compte des besoins des acteurs locaux dans la planification. Forme les agents de terrain (conseillers agricoles en « Approche Chaîne de Valeurs ».

Membre de la Cellule de passation des Marchés de l'Agence.

✚ Depuis Mars 2008 : **Responsable de la Méthodologie de l'ANCAR et Point focal du PDMAS au niveau de la Direction Technique à Dakar- Hann Maristes.**

Taches : élaboration du programme national de conseil agricole et rural ; supervision et coordination des activités des Directions régionales ; appui méthodologique ; coordination et suivi technique des activités de tests d'irrigation du PDMAS confiées à l'ANCAR comme agence d'exécution. Formateur en système post-récolte et en Technologie Alimentaire.

- ✚ *Mars 2001- Février 2008 : **ANCAR** (Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural) :- **Assistant Directeur Régional (ADR) chargé de la Méthodologie à la Direction Régionale de Thiès (à 70 km de Dakar)***

Taches de coordination technique sur le terrain dans la région de Thiès ; élaboration d'outils d'approche participative (diagnostic, planification, programmation) pour le conseil agricole et rural (CAR) ; formation du dispositif technique ; veille au respect de la démarche décrite dans le manuel de procédures techniques ; supervision et suivi- évaluation des activités de CAR ; représentation de la Direction Régionale envers les partenaires techniques ; consolidation du programme régional de CAR et validation des normes de budget ; appui à l'organisation d'ateliers régionaux et animation de la cellule régionale de Recherche- Développement ; élaboration et négociation de protocoles d'accord avec les partenaires au niveau régional ; formateur en conservation et stockage des céréales et légumineuses ; formateur en Technologie Alimentaire ; coordinateur régional du programme Innovations Paysannes. Supervision du partenariat avec les ONG de Thiès (ENDA GRAIM, GREEN Sénégal) et les services techniques régionaux (DRDR, IRSV, IREF, etc.).

Responsable du programme spécial Semences Niébé de l'Etat au niveau de l'ANCAR pour les zones de Thiès, Diourbel.

Superviseur au niveau de l'Agence du programme spécial Manioc pour la région de Thiès : suivi des fournitures de boutures avec les producteurs, élaboration de contrats d'achat, suivi des parcelles.

- ✚ *1998 à 2001 : **Cabinet d'études et de consultance S.A.R.R-** Dakar (service appui recherche et représentation)*

- **Consultant en Développement Rural et Micro finance**

Taches d'Adjoint au Directeur du Cabinet ; coordination de l'équipe technique ; élaboration de réponses aux dossiers d'appel d'offre ; supervision de travaux d'enquêtes de terrain ; études de restructuration d'entreprises privées ; études pour la mise en place de mutuelles d'épargne- crédit pour les groupements en milieu rural ; études diverses de développement rural ; étude de projets agro industriels ; conseil en qualité et gestion de la qualité ; formation ; diagnostics organisationnels de groupements et associations ; conseil en équipement technologique ; sélection des communautés rurales du PNIR.

- ✚ *Juillet 1994 à Décembre 1997 : **SAISL** (Société Agro industrielle de Saint- Louis), créée par la SAED à la suite du désengagement de l'Etat des activités marchandes (production, commercialisation de paddy et de riz blanc) :*

- **Directeur de la Collecte et du Marketing** (1996 à 1997)

Taches : Planification de la collecte ; suivi de la production bord- champs ; prospection de nouveaux marchés ; vente du riz blanc et sous- produits ; développement de nouveaux produits ; signature de contrats de culture et contrats d'achat de paddy de qualité ; prestation d'usinage ; formation du personnel sur les normes de qualité.

- **Directeur Technique** (1994 à 1996)

Taches : Responsable des activités techniques de deux unités industrielles de transformation du riz (capacité de 6 tonnes de paddy / heure chacune) sises à Ross- Béthio et Richard Toll, suivi de la collecte, production et maintenance ; élaboration du programme annuel d'usinage ; mis en place d'un calendrier annuel de maintenance ; élaboration du budget annuel technique ; relation avec les fournisseurs de matériels ; élaboration de contrat d'achat de paddy avec les producteurs ; élaboration et suivi des normes pour l'achat du paddy à la qualité.

Gestion du personnel technique : personnel de quart, 2 chefs d'usine et manœuvres, soit au total environ 45 personnes pour les deux unités industrielles.

- ✚ *Juin 1991 à Juin 1994 : **SAED** (Société d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta et de la Vallée du Fleuve du Sénégal)*

- **Chef du Service Production** de l'Unité Rizerie Intendance et Commercialisation (URIC)

Taches : suivi hebdomadaire de la campagne de commercialisation du riz paddy au niveau de la région du Fleuve Sénégal et transmission des données au Ministère de L'Agriculture pour le conseil des Ministres ; supervision des décomptes de remboursement des crédits CNCAS par les producteurs ; collecte du riz paddy auprès des producteurs (achat à la qualité) ; usinage du paddy et livraison à la Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix ; formation du personnel à la conservation post récolte des céréales et légumineuses ; suivi du partenariat avec l'ISRA zone Nord, la Senchim (production de semences de riz) et l'ADRAO (tests variétaux et aptitude technologique de variétés de riz).

✚ *Octobre 1985 à Mai 1991* : **ITA** (Institut de Technologie Alimentaire) de Dakar :

Ingénieur de Recherche dans la Division Céréales et Légumineuses ;

Responsable du volet Développement de nouveaux produits et Procédés de fabrication ; en plus des activités de Recherche, j'ai participé aux projets suivants réalisés par l'Institut avec divers partenaires :

-1989- *Mai 1991* : Opération Mil ITA/ FCCAA (fonds commun de contre partie de l'aide alimentaire) / Moulins Sentenac : Coordonnateur de ce projet au niveau de l'ITA : développement de produits farine et brisures « Jaboot » ; contrôle de qualité et suivi de la granulométrie ; tests chimiques et phytosanitaires ;

-*Octobre 1987- Juin 1989* : Projet ITA / USAID de Transformation de Niébé : responsable du volet Développement des produits ; élaboration de procédés de fabrication, choix du matériel technologique, tests de marché et au niveau des ménages.

-*Juillet 1986* : Etude de Pastification de blé : maïs, Recherche en collaboration avec l'IRAT de Montpellier et les Moulins Sentenac de Dakar : Process de fabrication, paramètres technologiques.

-*Novembre 1985* : Projet SODEFITEX / ITA : Technologie du Maïs ; valorisation du maïs produit dans la zone de Tambacounda et mise en place d'unités de transformation ; mise en place de procédés d'élaboration de produits dérivés et contrôle de qualité.

-*Octobre 1985* : Projet FAO / CRAT / ITA : Fabrication de produits à base de farines composées en industrie de Biscuiterie et tests de conservation et de marché ; Adjoint au Chef de projet.

Enseignant - vacataire à l'ENSUT de Dakar (Département Génie Chimique) pour le cours sur les Céréales et Légumineuses (stockage et transformation) ; concerne les étudiants de 2ème année Industries Agricoles et Alimentaires ; période Janvier 1989 à 1991.

STAGES- MISSIONS DE RECHERCHE- SEMINAIRES

- Participation en qualité d'expert en post-récolte à l'atelier sous-régional organisé par le CORAF pour la rédaction de fiches techniques et de brochures sur le Mil-Sorgho, à Niamey du 11 au 17 Février 2013. Cet atelier regroupait dans la capitale du Niger des experts du Sénégal et du Niger (institutions INRAN, ICRISAT, Université de Niamey, Laboratoire de Technologie) et opérateurs locaux (groupement de femmes de transformation de produits céréaliers « Lakhalkaney »).
- Voyage d'études et d'échanges d'expériences au Niger dans le cadre de la Gestion Durable des Terres : du 08 au 14 Août 2011 ; visites de sites et échanges avec les acteurs locaux : du PLCE (programme de lutte contre l'ensablement dans le Bassin du Niger) à Niamey V et Bitincodji ; des Marchés ruraux de bois d'énergie dans la commune rurale de Torodi ; des dispositifs anti-érosifs de la Direction des Eaux et Forêts à Téra ; des aménagements hydroagricoles le long du Fleuve Niger dans la commune urbaine de Kolo et entretien avec la coopérative de Sibéri.

Ce voyage d'études nous a permis de bénéficier de l'expérience Nigérienne en techniques de conservation et de restauration des sols et de connaître les acteurs locaux Nigériens dans plusieurs départements.

- Atelier sur le « Renforcement des capacités pour la gestion collaborative de l'Innovation »/ FIDA- ARED – CIFA Ndiaye Saint-Louis du 23 au 27 Novembre 2007
- Formation pour la réalisation de diagnostic de restructuration et de mise à niveau d'entreprises par l'ONUDI/PRMN/Ministère Industrie- Dakar du 10 au 14 Septembre 2007
- Atelier de formation sur le diagnostic participatif de l'Innovation Paysanne et le partenariat, CNRA Bambey, 29 Août- 01 Septembre 2005-Sénégal
- Atelier bilan des programmes régionaux ANCAR semenciers de recherche-Développement, 19/20/21 Janvier 2004, Kaolack-Sénégal
- Atelier sur la problématique du Genre dans le Conseil Agricole et Rural, 15- 17 Novembre 2003, Somone, Mbour-Sénégal
- Atelier régional sur la conservation, transformation et commercialisation des produits agricoles, organisé par le CNCR / ROPPA ; peycouk Thiès du 20 au 21 Août 2003
- Séminaire de formation sur les méthodes participatives dirigé par la FRAO, centre ISRA de Saint-Louis, du 14 au 18 Mai 2002
- Rencontre annuelle du ROCAFREMI (réseau africain sur le mil) sur le thème « promotion du mil par l'amélioration des technologies de transformation », 22-25 Mars 1999, Dakar, Sénégal
- Séminaire sur les aliments énergétiques à base de légumineuses, Accra (au Gimpa greenhill du Ghana) du 5 au 11 Février 1991 par l'A.U.A (association des universités africaines)
- Atelier de formation des monitrices rurales sur la technologie de conservation du niébé et l'élaboration de produits dérivés, Maisons Familiales Rurales de Thiès, du 14 au 18 Janvier 1991 ; formateur au niveau de l'atelier
- Mission de Recherche au Food Protein Research and Development Center du Texas A & M University system, College Station – USA ; thème : Fabrication de concentrés de protéines, d'extrudats à base de farine de Niébé ; 28 octobre au 11 novembre 1987

RAPPORTS PERSONNELS

- La mise en place d'un cadre de concertation fonctionnel regroupant tous les acteurs de la communauté rurale pour l'élaboration d'un plan de développement économique ; document de travail personnel élaboré lors de la formation en Décentralisation Rurale à Wageningen (Pays-Bas).
- Résultats de diagnostic participatif auprès de cadres locaux de concertation des organisations de producteurs (CLCOP) des communautés rurales dans la région de

Thiès au Sénégal- document annuel d'élaboration de programmes locaux de conseil agricole et rural.

- La compétitivité des filières semences maraîchère et arachidier au Sénégal (doc. 8 pages), 1998
- La commercialisation des produits agricoles au Sénégal : approvisionnement en intrants et écoulement des produits (doc. 30 pages), 1998
- Etude de la filière transformation des produits agricoles dans la région de Tambacounda (Sénégal, 94 pages et annexes), 1998
- Etude technique de l'unité de transformation du maïs de Keur Samba Gueye (région de Fatick, Sénégal, 47 pages, 1997
- Propositions relatives à l'achat de paddy de qualité dans la région du Fleuve Sénégal, 1991
- Technologie des céréales et légumineuses locales : cas du mil, sorgho, maïs, fonio et niébé – Conservation des céréales, cas des mil sounas, 1989
- Procédés de fabrication d'extrudats, de concentrés de protéines à base de légumineuses, cas du niébé, 1986
- Etude de la conservation des différentes farines mix, évolution des constituants lipidiques, effets sur leur aptitude technologique (Mémoire Ingénieur ENSIA-option SIARC), 1985
- Incorporation d'une farine non gluténique en panification Française, cas de la farine de Sorgho, Massy- ENSIA (France), 1985
- Transformation du Karité travaux personnels ENSIA- SIARC (Montpellier, France)

ACTIVITES DE CONSULTANCE

- Elaboration de fiches techniques du système post-récolte du Mil/sorgho et Formateur dans le cadre du projet d' « amélioration de la qualité post-récolte et conditionnement des produits à base de sorgho/mil ». Elaboration d'un tableau HACCP sur la fabrication de farine fortifiée à base de Mil-Sorgho ; projet CORAF/ITA/USAID –promotion de la sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest-2011/2012.
- *Janvier- Février 2001* : Formation en Conservation des produits alimentaires dans 10 capitales régionales du Sénégal ; consultant du Cabinet TDC (Technologie Développement Consultance Sénégal); étude commanditée par l'USAID.
- *Juillet- Août 1999* : Formulation du programme participatif de lutte contre la pauvreté (PACDEL) dans la région de Louga (Sénégal), Volet Rural ; étude commanditée par ACOPAM/BIT
- *Mars 1999* : programme de recherche- action du cabinet SARR : Activités de micro finance au niveau des groupements villageois de 10 communautés rurales du Sénégal
- *Janvier- Mars 1999* : Etude relative à la sélection des communautés rurales (présélection dans 9 régions du Sénégal de 100 CR à visiter et choix de 80) de la

phase 1 du PNIR (programme national d'infrastructures rurales) ; Ministère de l'Agriculture/UPA sur financement Banque mondiale

- *Octobre- Décembre 1998* : Participation au comité de rédaction pour le compte du Gouvernement du Sénégal de la « lettre d'intervention pour le développement rural décentralisé » sous la supervision d'un expert de l'Unité de Politique Agricole (UPA), sur financement Banque mondiale
- *Novembre- Décembre 1998* : Mission pour la création de l'Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural (ANCAR) ; Etude des mécanismes de financement. J'ai participé à l'étude coordonnée par le Cabinet Performances Management Consulting ; j'étais chargé de l'étude des filières agricoles : compétitivité (commercialisation, analyses de la demande et de l'offre) et la taxation des produits agricoles
- *Septembre- Octobre 1998* : Etude relative à la mise en place d'une mutuelle d'épargne et de crédit pour l'Association des Femmes Restauratrices du Sénégal (AFRES)
- *Septembre 1998* : Etude de la mise en place d'un volet crédit au niveau de l'ONG WINROCK INTERNATIONAL : situation de l'intervention de Winrock International au Sénégal (programme de vulgarisation agricole ou PVA) ; analyse des activités de crédit et d'épargne dans la zone d'intervention de Winrock ; étude des relations avec les institutions financières. Durée étude 2 mois et zones enquêtées : delta et vallée du Fleuve (groupements Feprodes, Ujak, Afer Nord), bassin arachidier (Ahdis de Bambey, zones de wack ngouna et Toubacouta), région de Kolda (vallée de l'Anambé)
- *Juin 1998- Août 1998* : Consultant au cabinet SARR pour le PNIR ; étude commanditée par l'UPA et la Banque mondiale ; volet « Appui institutionnel renforcement des capacités dans les communautés rurales » : récapitulatif des programmes en cours ou prévus en faveur de la décentralisation, la déconcentration et le développement des infrastructures, ensuite voir la corrélation de ces programmes avec le PNIR
- *Avril 98- Mai 98* : Elaboration du programme cadre de « la promotion de l'emploi rural dans la région de Tambacounda », suivie d'un atelier de restitution des conclusions à Tamba (2 mois) ; FAO SPPD-SEN/87/001/08/12-PNUD/FAO/Direction de l'Emploi
- *Décembre 97- Janvier 98* : Consultant national en Transformation des produits agricoles « Promotion de l'Emploi Rural dans la région de Tambacounda (2 mois) ; faisant partie d'une équipe pluridisciplinaire d'experts recruté par la FAO ; commanditaire PNUD/FAO et Direction Emploi du Sénégal
- *Septembre- Décembre 1997* : Consultant pour l'étude de restructuration de la station maïs de Keur Samba Gueye (ancien projet Sénégal- Allemand, région de Fatick ; commanditée par le Programme cadre II Développement du secteur privé et promotion de l'Emploi, composante « appui au développement du secteur privé », durée 3 mois.

DIVERS

- Membre de l'ACS (Association des Chercheurs du Sénégal)
- Membre du Comité National de Réflexion sur l'Engrais et la Fertilité des Sols (CNREFS)
- Membre du comité de pilotage du PDMAS (projet de développement des marchés agricoles au Sénégal)
- Loisirs : Football ; Jogging ; Lecture ; Cinéma

REFERENCES

Prénoms, Noms	Structures	Fonctions	Téléphones
Dr Ababacar NDOYE	ITA (Institut de Technologie Alimentaire) Dakar-Sénégal	Directeur Général	221 338590707
Mour GUEYE	UCTF WAAPP (Unité de coordination technique et fiduciaire)	Responsable Technique	221 775576644 221 338694970
Dr Samba SALL	FNRAA (fonds national de recherches agricoles et agroalimentaires) Dakar-Sénégal	Coordonnateur Scientifique	221 338203510 221 775294545
Dr Alioune FALL	ISRA (Institut Sénégalais de Recherches Agricoles) Dakar-Sénégal	Directeur Scientifique	221 772591415 221 338591725
El hadj Abdou GUEYE	USAID-PCE (programme croissance économique) Dakar-Sénégal	HCB Manager	221 33 8697730 221 776514049

Les informations contenues dans ce CV sont certifiées exactes par :

Monsieur Amadou Moustapha MBAYE

