

GUIDE D'ELABORATION DES PROJETS

A. Identification du projet

— Titre du projet : **Amélioration de la performance des unités de transformation des céréales dans la région de Ziguinchor.**

— Zones d'exécution : **Région de Ziguinchor**

— Type de recherche : **Recherche appliquée**

— Thèmes prioritaires cibles et activités prévues :

- **Transformation et valorisation de la production céréalière**
- **Développement de produits à haute valeur ajoutée**

— Nom du coordonnateur de l'équipe de recherche : **Dr Lat Souk Tounkara**

— Structure de tutelle du coordonnateur de l'équipe de recherche : **Institut de Technologie Alimentaire**

— Institutions partenaires : **Université de Ziguinchor**

— Coût du projet (XOF) : **74 000 000 F CFA (Soixante Quatorze millions F CFA)**

— Durée : **3 ans**

B. Renseignements administratifs (Une page par partenaire)

Nom de l'organisation partenaire : Institut de Technologie Alimentaire

Type d'organisation (cocher la case correspondante)

Institut de recherche	Université	Institut d'enseignement	Association	ONG	Autre (à préciser)
x					

Coordonnées de l'organisation : Institut de Technologie Alimentaire

- Adresse : Route des pères maristes ; BP : 2765
- Téléphone : 33 859 07 07
- Télécopie : 33 832 82 95
- Adresse électronique : ltounkara@ita.sn

NOM DU RESPONSABLE SCIENTIFIQUE DU PROJET DANS LA STRUCTURE PARTICIPANTE :

Dr Lat Souk Tounkara

TITRE : Chef de Division des Biotechnologies

MONTANT DE LA CONTRIBUTION DEMANDEE PAR LA STRUCTURE (XOF) : 45 000 000 F CFA
(Quarante cinq millions)

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 : Amélioration de la performance des unités de transformation des céréales dans la région de Ziguinchor.

Personne autorisée à signer : Dr Ababacar Sadikh NDOYE

Position dans l'organisation : Directeur Général

Prénom & Nom
Dr Ababacar Sadikh Ndoye

Date

28 MARS 2013

Signature



B. Renseignements administratifs (Une page par partenaire)

Nom de l'organisation partenaire : Université de Ziguinchor (UZig)

Type d'organisation (cocher la case correspondante)

Institut de recherche	Université	Institut d'enseignement	Association	ONG	Autre (à préciser)
	x				

Coordonnées de l'organisation : Université de Ziguinchor

- Adresse : BP : 523 Néma, Ziguinchor
- Téléphone : 33 991 68 09 / 77 553 32 03
- Télécopie : 33 991 68 09
- Adresse électronique : rectorat@univ-zig.sn, ngorndour@univ-zig.sn

NOM DU RESPONSABLE SCIENTIFIQUE DU PROJET DANS LA STRUCTURE PARTICIPANTE :

Dr Ngor NDOUR

TITRE : Maître Assistant, Chef de Département d'Agroforesterie

MONTANT DE LA CONTRIBUTION DEMANDEE PAR LA STRUCTURE (XOF) : 30 000 000 (Trente millions)

*Je déclare que les renseignements fournis ci-dessus sont conformes et que l'Université de Ziguinchor marque son accord pour participer à l'exécution du projet : **Amélioration de la performance des unités de transformation des céréales dans la région de Ziguinchor.***

Personne autorisée à signer :

Position dans l'organisation : Recteur

Prénom & Nom	Date	Signature
Pr Courfia Kéba Diawara	19 mars 2013	


Université de Ziguinchor
Pr. Courfia Kéba DIAWARA
RECTEUR

C. Plan de rédaction des projets recherche stratégique

La police Arial Narrow taille 12, une interligne 1,5 ainsi que le nombre de pages indiquées par partie doivent être strictement respectés)

PARTIE ANONYME

Les points 1 à 9 devront être présentés sans mention ni de l'identité des scientifiques impliqués dans l'exécution du projet ni de leurs institutions. Au besoin, mentionner Institution 1, Institution 2, Institution 3, etc.).

1. INFORMATIONS GENERALES SUR LE PROJET(2 pages)

1.1. Titre du projet :

Amélioration de la performance des unités de transformation des céréales dans la région de Ziguinchor.

1.2. Domaine concerné : Recherche appliquée

1.3. Thème du WAAPP : **Thème 7: Transformation et valorisation de la production céréalière**

1.4. Sous-thème du WAAPP : **Développement de produits à haute valeur ajoutée**

1.5. Résumé :

La transformation des céréales locales constitue une alternative à la dépendance des importations de produits destinés à la consommation humaine. Aujourd'hui des initiatives ont permis de passer d'une transformation traditionnelle domestique à une transformation semi industrielle voire industrielle pour valoriser les fortes productions attendues avec les programmes de relance des céréales locales. Dans la région de Ziguinchor comme partout ailleurs au Sénégal, la transformation moderne a donné des résultats concluants en termes de process et de débouchés pour une valorisation des céréales locales. Cette activité pourra avoir un impact économique en termes de croissance de la valeur ajoutée du secteur agricole, de création d'emploi au niveau local, et de lutte contre la pauvreté, si elle encadrée et soutenue. Dans le cadre du projet USAID-ERA, cent (100) femmes appartenant à 24 groupements ont été initiées aux techniques de transformation de céréales locales. Cette initiation a permis de diagnostiquer les contraintes majeures au développement de la transformation des céréales dans la région de Ziguinchor. Cette formation fait suite à un atelier sur « micro-entreprises, entrepreneuriat et révision des curricula organisé par le projet USAID-ERA en partenariat avec le partenaire 2 et les universités américaines de Virginia Tech et Tuskegee. Ces contraintes sont d'ordre technique (équipements, respect des process techniques et des normes d'hygiène et de qualité, emballage et étiquetage après analyse biochimique, gestion financière, marketing et commercialisation), et organisationnel (autorisation FRA, coopérative ou organisation faïtière pour intégrer le niveau national, accéder aux financements, évoluer ensemble, etc.).

Les partenaires 1 offre des formations pratiques en « transformation des céréales », de même que le partenaire 2 à travers la licence professionnelle « Agroressources végétales et entrepreneuriat ». Pour les aspects pratiques, le partenaire 2 s'appuie sur deux GIEs de femmes formatrices bien structurés. Le projet permettra au partenaire 2 de revoir les curricula de formation dans ce domaine. Il

s'agira aussi de cibler l'ensemble des groupements de transformation des céréales pour mettre en place une organisation faîtière régionale qui sera affiliée aux organisations nationales.

1.6. Mots clés (8 au maximum) : céréales locales, transformation, curricula de formation

1.7. Durée : Trois ans

2. CONTEXTE & JUSTIFICATION(3 pages)

Indiquez les motivations scientifiques de la recherche proposée, justifiez l'intérêt de la recherche pour le développement, articulez la recherche avec les priorités nationales et les priorités dans le cadre du WAAPP. Cette partie prendra en charge l'état de l'art sur les questions soulevées.

La production céréalière au Sénégal, constituée essentiellement de mil, sorgho, maïs et de riz, couvre environ 60% des besoins céréaliers, d'où la volonté des pouvoirs publics de développer les recherches sur les céréales locales afin d'atteindre l'autosuffisance alimentaire (Mbengue, 1990). Cependant, une récolte ne pouvant être dite alimentaire qu'à partir du moment où elle est réellement consommée, l'augmentation de la production au champ ne pourra avoir des effets bénéfiques que si la transformation post-récolte est maîtrisée.

Le secteur agroalimentaire au Sénégal offre des possibilités de développement. Les micro et petites entreprises (MPE) déjà nombreuses ont des atouts pour s'implanter davantage sur le marché local. Elles représenteraient près de 90% des emplois du secteur (PAPES cité par Broutin, 2004). En effet ce secteur est d'une grande variété et joue déjà un rôle prépondérant dans l'économie nationale. Ses composantes sont multiples : unités de transformation, ateliers, commerçants et autres prestataires de service. Elles sont un élément essentiel de la vie économique, non pas seulement à cause de leur nombre et de leur variété, mais aussi parce qu'elles sont présentes dans tous les domaines de l'économie, qu'elles créent de la valeur ajoutée en valorisant le plus souvent des ressources locales, qu'elles constituent une source de revenus et d'emplois pour de nombreuses familles, qu'elles viennent compléter le secteur des grandes entreprises ou qu'elles servent de terrain d'essai aux innovations et adaptations (Broutin, 2004). Cependant, la fragilité dans laquelle se trouvent les cultures céréalières depuis plus de 30 ans et la quasi dépendance des importations pour couvrir les besoins de plus de 50% de la population sénégalaise n'offrent pas la meilleure image au secteur (Infoconseil, PAOA, 2006).

La micro-activité, formelle ou informelle, constitue dans la région de Ziguinchor la première source de revenus pour bon nombre de ménages. On évalue à 75 % le nombre d'individus actifs évoluant dans ce secteur. Pour autant, ces micro-activités peinent à enclencher un véritable décollage économique, et cela malgré les potentialités de la région. Les micro-entrepreneurs font face à diverses difficultés qui les empêchent de consolider durablement leurs activités: difficultés liées au caractère non formel de l'activité, difficultés d'accès aux moyens de production, capacités financières limitées des entrepreneurs, difficultés d'accès à des financements externes, difficultés liées à la commercialisation (GRDR, 2011).

Certes, dans la région de Ziguinchor, la culture de céréales est essentiellement dominée par le riz. Cependant, on note une relative progression des superficies occupées par le mil, le maïs et le sorgho avec une prépondérance pour le mil, suivi du sorgho et ensuite du maïs. La fin de la décennie est toutefois marquée par une ascendance du maïs sur le sorgho surtout pendant les cinq dernières années. Dans le cadre de ce projet, les céréales concernées sont le mil, le maïs et le riz. Ces trois spéculations constituent la principale matière première utilisée par les femmes transformatrices.

Les groupements de femmes transformatrices de céréales installées dans la région de Ziguinchor sont pour la plupart confrontés au manque d'équipements et au non respect des procédés techniques, des normes sanitaires, d'hygiène, de qualité, d'emballage et étiquetage. Des difficultés sont notées en termes de gestion financière, marketing, commercialisation et d'accès aux financements. Ces transformateurs souffrent également d'un cloisonnement lié à l'absence d'une organisation faîtière. Toutes ces contraintes plombent les performances des unités de transformation des céréales, malgré l'importance des niches d'opportunités, à développer et à dynamiser dans la région naturelle de la Casamance.

Les femmes transformatrices qui constituent la cible principale du projet, jouent un rôle important dans l'économie des ménages et dans la réduction de la pauvreté.

Le secteur de la transformation, constitue de très loin l'un des meilleurs pourvoyeurs d'emplois dans la région de Ziguinchor. C'est également l'un des secteurs où l'on gagne le moins, où les avantages sociaux offerts sont les plus bas et la protection sociale presque nulle car la taille des établissements étant très faible et les conditions d'activité extrêmement précaires (GRDR, 2011). Ainsi, le constat est que pour réduire la dépendance des importations et relever le défi de la sécurité et alimentaire dans la région de Ziguinchor, il est nécessaire de promouvoir l'entrepreneuriat agroalimentaire et l'amélioration de la qualité et de la sécurité sanitaire des aliments, mais aussi d'améliorer les curricula de formation universitaire dans le secteur de la transformation des céréales.

3. OBJECTIFS(1 page)

Préciser le(s) objectif(s) général(aux) et les objectifs spécifiques du projet.

Objectif global

L'objectif global du projet est de contribuer à la lutte contre la pauvreté en Casamance. En effet, le projet se propose de lever les contraintes techniques et organisationnelles de la transformation des céréales afin d'améliorer les conditions de vie des femmes. Les trois spéculations concernées sont le mil, le maïs et le riz qui fournissent l'essentiel de la matière première utilisée par les femmes transformatrices de céréales.

Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques se résument comme suit :

- **Amélioration des revenus des transformatrices de céréales de la région de Ziguinchor.** Il s'agira de lever les contraintes techniques et les contraintes organisationnelles au développement de la transformation des céréales.
- **Amélioration des curricula de formation sur la transformation des céréales .** Il s'agira d'évaluer et de réactualiser les curricula de formation, mais également d'informer et de sensibiliser les étudiants sur l'importance des céréales.

4. RESULTATS ATTENDUS(2 pages)

Indiquer les résultats attendus du projet par rapports aux questions posées et aux contraintes à lever

Les résultats principaux résultats attendus du projet sont :

- **Les contraintes techniques au développement de la transformation des céréales dans la région de Ziguinchor sont levées.** Il s'agira de renforcer les capacités des femmes transformatrices sur les procédés techniques, les normes d'hygiène, de santé et de sécurité sur la transformation des céréales. Les femmes seront aussi formées aux bonnes pratiques de fabrication, en l'occurrence, d'emballage, d'étiquetage, de stockage et de conservation.
- **Les contraintes organisationnelles au développement de la transformation des céréales dans la région de Ziguinchor sont levées.** Pour cela, les GIE seront appuyés pour obtenir une autorisation FRA, mettre en place un groupement d'achat de matières premières et organiser une assemblée générale constitutive de la coopérative des transformatrices. Les femmes transformatrices seront également formées sur le management productif et le marketing pour un meilleur écoulement des produits finis.
- **Les curricula de formation en transformation des céréales à l'Université de Ziguinchor sont révisés.** A cet effet, des ateliers de révision des curricula de formation seront organisés. Des curricula améliorés seront proposés et validés au cours de la deuxième année du projet.
- **La formation en transformation des céréales est plus attrayante pour les étudiants de l'Université de Ziguinchor.** Des séances d'information et de sensibilisation seront organisées en milieu universitaire et des possibilités de stage seront offertes aux étudiants.

5. BENEFICIAIRES(1page)

Préciser les bénéficiaires potentiels qui bénéficieront des résultats attendus du projet .On précisera également comment ils bénéficieront des résultats du projet. Cela résultera de la démultiplication et de la promotion des procédés, des systèmes ou des technologies développés par le projet.

Les GIEs de transformation des céréales participent au processus de mise en œuvre du projet depuis le diagnostic jusqu'à la mise en œuvre des bonnes pratiques de conservation et de commercialisation des produits finis. Elles bénéficient de l'amélioration de leurs conditions de travail avec comme corollaire une augmentation de la capacité de transformation et une amélioration de leurs revenus.

Les étudiants bénéficient de stages, séminaires de formation et participent à la sensibilisation et à la formation des groupements féminins de transformation installés dans la région de Ziguinchor. Des étudiants de niveau licence (L3 agroforesterie) et Master (M2 agroforesterie) feront leur mémoire de fin d'études au cours de l'implémentation du projet.

La communauté scientifique (Universités, centres de recherches et organisations des producteurs) bénéficie de la base de données et des publications générées. Les enseignant-chercheurs utiliseront particulièrement certains résultats dans le cadre de leurs enseignements (cours magistraux et Travaux Pratiques).

6. DESCRIPTION DES ACTIVITES DU PROJET(maximum 1 page par activité)

Identifier et faire une description des activités du projet. La description doit tenir compte des actions opérationnelles, des actions de formation, des actions de communication... Elle précisera également le chronogramme d'exécution des activités.

- Renforcer les capacités des GIE par des formations sur les procédés de transformation, les normes d'hygiène sur la transformation des céréales locales. Ces formations permettront d'appréhender l'ensemble des mesures permettant de garantir le bon état, l'innocuité et la salubrité des aliments à toutes les étapes du processus de fabrication. L'hygiène dans les locaux, des installations, mais aussi du personnel seront également prises en compte. Les formations porteront également sur l'étiquetage et l'emballage du produit fini. Ces différentes formations sont prévues au démarrage du projet sur une période de six mois et seront dispensées par le partenaire 1.
- Faire des analyses physico-chimiques et bactériologiques tout au long du processus de transformation afin de garantir une qualité constante des produits finis. Des évaluations de la qualité nutritionnelle et organoleptique seront effectuées pour déterminer la valeur nutritionnelle des produits finis. Ces analyses pour la plupart vont être assurées par le partenaire 1.
- Au cours de la deuxième année d'exécution du projet ,le partenaire 2 se chargera d'organiser des visites d'échanges des femmes transformatrices vers d'autres unités de transformation

semi-industrielle, pour promouvoir l'échange d'expérience et le partage des bonnes pratiques de transformation des produits céréaliers.

- Dès la fin de la deuxième année d'exécution du projet, le partenaire 1 prendra toutes les dispositions pour l'accompagnement des GIE de référence pour l'obtention des autorisations FRA sur leurs différents produits (Autorisation de fabrication et de mise en vente des produits alimentaires transformés)
- Créer un groupement d'achat de matières premières pour les GIEs de transformation ; afin de lever les contraintes liées au transport, à l'approvisionnement et au stockage.
- Former les femmes transformatrices sur le management productif et le marketing, sur la gestion financière et la commercialisation des produits finis. Ceci permettra une meilleure maîtrise du marché, un renforcement des règles et pratiques de gestion transparente et la mise en place d'une comptabilité fiable. Cette formation sera assurée par le partenaire 2.
- Organiser une assemblée générale constitutive d'une coopérative des transformatrices de céréales pour l'ensemble des GIEs de transformation identifiés dans la région de Ziguinchor.
- Organiser une plateforme des bailleurs pour faciliter l'accès au financement des fonds de roulement des GIEs.
- Le partenaire 2 se chargera de réviser les syllabus des cours axés sur la transformation dans la Licence classique d'Agroforesterie et la Licence Professionnelle en Agro ressources et entrepreneuriat .
- Elaborer des fiches techniques et des manuels sur les procédés de transformation des céréales par le partenaire 1.
- Offrir des stages aux étudiants de Licence classique, de Licence professionnelle et de Master du partenaire 2.

7. METHODOLOGIE(1 page par activité)

Préciser de la façon la plus exhaustive la démarche méthodologique, le matériel et les outils utilisés pour la réalisation des travaux envisagés.

- **Enquêtes**

Des enquêtes seront menées au démarrage du projet dans le secteur de la transformation des céréales dans la région de Ziguinchor. Il s'agira de faire un diagnostic approfondi notamment de faire de référence du secteur, de mettre en évidence les potentialités et les contraintes à leur mise en valeur. Cette collecte d'informations sera fait auprès des femmes transformatrices, des consommateurs, des professionnels et intervenants du secteur au niveau régional.

Des enquêtes de marché seront également réalisées sur la filière céréales dans la région de Ziguinchor.

- **Séminaires et réunions de coordination**

Au début du projet, un séminaire de lancement regroupant les différents acteurs du secteur de la transformation des céréales sera organisé. Des ateliers de planification et de diffusion des résultats auprès d'autres groupements de femmes seront régulièrement organisés. La presse régionale (écrite et radio) sera mise à contribution pour atteindre le plus grand nombre de personnes. Des réunions de coordination trimestrielles regroupant tous les partenaires seront organisées pour faciliter le partage de l'information et une meilleure planification des activités du projet.

- **Ateliers de formation**

Au cours du projet des ateliers de formation sur les procédés de transformation et les normes d'hygiène, de santé et de sécurité mais également sur l'emballage et l'étiquetage seront dispensés par le partenaire 1. Des ateliers de formation sur le management productif, le marketing, la gestion financière et la commercialisation des produits finis seront également organisés et la formation sera assurée par le partenaire 2.

- **Supports de formation**

Des fiches techniques et des guides sur différentes thématiques de formation ciblées seront élaborés. Ces supports seront largement diffusés auprès de tous les GIEs de transformation des céréales installés dans la région de Ziguinchor, mais également auprès des étudiants du partenaire 2.

- **Visites d'échanges**

Les femmes transformatrices des 2 GIEs de référence impliqués dans le projet vont bénéficier de visites d'échanges vers d'autres unités de transformation semi-industrielle plus structurées, pour promouvoir l'échange d'expérience et le partage des bonnes pratiques. Ces visites se feront la deuxième année du projet, soit au Sénégal, soit dans d'autres pays de la sous-région qui ont une expertise dans le domaine (Mali ou Burkina...).

- **Assistance technique**

Le partenaire 1 apportera son assistance aux transformateurs dans le choix des équipements complémentaires indispensables à la transformation . Pendant toute la durée du projet, le contrôle de

qualité des différents produits prélevés au niveau des unités de référence se fera dans les laboratoires du partenaire 1. Il portera sur les échantillons suivants :

- Matières premières (mil et maïs bruts) ;
- Produits intermédiaires (mil et maïs décortiqués) ;
- Produits finis (farines).

La fréquence des prélèvements sera définie comme suit :

- Deux prélèvements par semaine pendant les deux premiers mois ;
- Un prélèvement par semaine pour les trois mois suivants ;
- Un prélèvement par mois pour les sept mois restants.

Soit un total de 420 échantillons à analyser au cours de l'année d'exécution du projet. Pour chaque type de produit à analyser, les déterminations à faire seront les suivantes :

- **Matières premières** : Sur chaque nouvel approvisionnement en mil et maïs : humidité, cendres, acidité ;
- **Produits intermédiaires** : céréales nettoyées et décortiquées : humidité, cendres ;
- **Produits finis** : farines: humidité, cendres, protéines, matières grasses, acidité, fibres et impuretés (silice et sable). Ces paramètres seront complétés par une analyse granulométrique pour apprécier la finesse de mouture.

- **Analyses microbiologiques :**

Des analyses microbiologiques seront effectuées dans les laboratoires du partenaire 1 afin de garantir l'innocuité et la salubrité des aliments. Les examens microbiologiques sont réalisés à partir d'échantillons, prélevés, transportés et conservés dans des conditions adaptées.

- **Evaluation de la qualité nutritionnelle et organoleptique**

Elle est réalisée par le partenaire 1 sur la base de l'examen d'un échantillon prélevé sur le lot de produits finis sortis des ateliers de transformation.

Les paramètres suivants seront étudiés selon la méthode AOAC :

- ✓ L'apport calorique
- ✓ L'apport des protéines végétales
- ✓ L'apport des glucides
- ✓ L'apport des lipides
- ✓ L'apport de fibres
- ✓ L'apport des micronutriments (les vitamines du groupe B)
- ✓ L'apport des minéraux, les teneurs en fer, manganèse, phosphore, zinc, sodium, potassium, magnésium, calcium.

- **Analyses biochimiques**

Des analyses physico-chimiques et biochimiques seront effectuées dans les différents laboratoires des deux partenaires. Des mesures de composition chimique et de caractéristiques physiques (PH, granulométrie, couleur, texture, gonflement après hydratation) seront réalisées sur les différents produits mis au point.

8. VALORISATION ET DIFFUSION DES RESULTATS(1 page)

Préciser comment les résultats du projet seront valorisés et diffusés en identifiant les activités, les cibles, les supports et les mesures d'accompagnement.

Des fiches techniques et des guides de formation seront élaborés sur les procédés techniques, les mesures sanitaires et d'hygiène mais également sur les bonnes pratiques d'étiquetage et d'emballage, de stockage et de conservation des produits finis. Ces fiches seront diffusées auprès des femmes transformatrices de la région de Ziguinchor et des structures d'encadrement et de développement. Des animateurs et des étudiants seront formés pour vulgariser ultérieurement ces supports techniques.

Une base de données des résultats du projet et les publications générées seront diffusés auprès des chercheurs, des enseignants-chercheurs des formations agricoles et des étudiants. Certains résultats seront utilisés par les enseignants dans le cadre de leurs enseignements.

Les étudiants bénéficieront de stages et utiliseront les guides de formation élaborés pour participer à la sensibilisation et à la formation des autres groupements féminins de transformation installés dans la région de Ziguinchor. Les mémoires produits par les étudiants de licence et Master seront diffusés dans les bibliothèques universitaires, dans les écoles de formation des agents et techniciens agricoles et des structures d'appui au développement dans la région de Ziguinchor.

9. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET(1 page)

Résumer les impacts environnementaux et sociaux majeurs positifs et négatifs ; résumer les mesures de gestion environnementale et sociale prévues (sous forme de recherche additionnelle ou de façon inclusive dans le projet de recherche), les besoins en capacités, les responsabilités institutionnelles 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_____
- Forêts riveraines _____ Non_____
- Zones humides (lacs, rivières, zones inondées par saison) _____ Non_____
- Sites géologiques instables _____ Non_____
- Paysage/esthétique _____ Non_____
- Site historique, archéologique ou d'héritage culturel _____ Non_____
- Perte de récoltes, arbres fruitiers, etc. _____ Non_____
- Compensation et ou acquisition des terres _____ Non_____

2. Produits toxiques/contaminants (gestion et protection)

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

3. Déchets solides ou liquides

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

Si "Oui", le projet prévoit-il un plan de gestion (collecte et élimination) desdits déchets?

Oui_____

Partie C : Mesures environnementales d'atténuation

- Le projet va générer des résidus solides notamment le son de mil et de maïs. Ces résidus seront utilisés dans l'aviculture.
- Les résidus liquides seront essentiellement constitués de l'eau de lavage du mil et du maïs. Cette eau non toxique pourra être utilisée dans l'arrosage ou évacuée directement dans le réseau d'assainissement.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

- Projet sans impacts significatifs

Le projet dans son envergure actuelle est sans impacts significatifs sur l'environnement.

11. CADRE LOGIQUE(2 pages)

Objectifs spécifiques (OS)	Résultats (R)	Indicateurs objectivement vérifiables (IOV)	Moyens de vérification	Conditions critiques/Risques
<p>OS1 : Amélioration des revenus des transformatrices de céréales de la région de Ziguinchor</p>	<p>R1.1. Les contraintes techniques sont levées</p>	<p>Le matériel acquis par les 2 GIEs est listé et disponible</p> <p>80 % des transformatrices sont formées et appliquent le process ;</p> <p>Qualité des produits des 2 GIEs vérifiée par l'ITA.</p> <p>2 documents d'autorisation FRA délivrés par le ministère du commerce.</p>	<p>Rapport annuel d'activités des GIEs;</p> <p>Rapport du projet</p> <p>Rapport de suivi des formations dispensées</p> <p>Emballage des produits portant le numéro d'autorisation FRA</p> <p>Rapport sur les stocks disponibles</p>	<p>La volonté politique affichée de développer les céréales locales est un facteur favorable ;</p> <p>Les taxes aux importations des céréales sont faibles</p>

	<p>R1.2. Les contraintes organisationnelles sont levées</p>	<p>10 tonnes de mil et 10 tonnes de maïs sont stockés par/an par les deux GIEs de référence</p> <p>Les commandes sont en hausse de 50% par rapport à la situation de référence</p> <p>70% des GIEs ont participé et accepté de se fédérer (PV de l'AG constitutive)</p> <p>Le récépissé de création de la coopérative délivré par le ministère de l'intérieur</p>	<p>Bilan comptable des deux GIES</p> <p>Rapport annuel d'activités des GIEs et rapport du projet</p> <p>Numéro d'enregistrement du récépissé</p>	
	<p>R2.1. les curricula de formation en transformation des céréales</p>	<p>Syllabus de cours sur la transformation des</p>	<p>Rapport du projet, rapports de l'université</p>	<p>Appui des autorités académiques de l'UDZ</p>

<p>OS2 : Amélioration des curricula sur la transformation des céréales à l'UDZ</p>	<p>sont révisés</p> <p>R2.2. La formation en transformation des céréales est plus attrayante pour les étudiants</p>	<p>céréales élaborés</p> <p>Augmentation de 25 % de la demande d'inscription en LPAG</p> <p>Six stagiaires sont admis dans le projet</p>	<p>Effectifs de demandeurs de l'année 1 à l'année 3 du projet</p> <p>03 mémoires soutenus par trois binômes au cours du projet</p>	<p>Evaluation des syllabus du département d'Agroforesterie par les enseignants -chercheurs</p> <p>L'expertise des apprenants favorise la vulgarisation et la durabilité des acquis du projet dans la région de Ziguinchor</p>
---	--	--	--	---

12. COMPOSITION ET EXPERTISE DE L'ÉQUIPE(2 pages)

Donner la liste et les CV des scientifiques impliqués dans le projet ; joindre une demi-page résumée de l'expérience des membres de l'équipe de recherche et la liste de leurs publications ayant un rapport direct avec la proposition de recherche.

Prénom & nom	Institution	Discipline	Diplôme le plus élevé
Lat Souk TOUNKARA	ITA	Technologie alimentaire	Doctorat
Mokhtar SAMBE	ITA	Technologie Alimentaire	Ingénieur
Cheikh Beye	ITA	Technologie alimentaire	Ingénieur
Ngor NDOUR	UZ	Agro foresterie	Doctorat
Daouda NGOM	UZ	Agroforesterie	Doctorat
Ousseynou Diene DIOUF	UZ	Economie-gestion	Doctorat
Abdoulaye GASSAMA	UZ	Biochimie	Doctorat
Ndiouma NDOUR	UZ	Economie-gestion	Doctorat
Mélian Mendy	UZ	Economie-gestion	Doctorat
Mohamed M. CHARAHABIL	UZ	Agroforesterie	Doctorat

13. BUDGET(1 page)

Désignation des postes de dépense	Répartition du budget		Total, FCFA
	ITA	UDZ	
I – INVESTISSEMENTS			
TOTAL DES INVESTISSEMENTS			
II FONCTIONNEMENT			
Achats et variations de stocks			
Petit matériel de transformation et petits matériel de Laboratoire	1 500 000	500 000	2 000 000
Produits chimiques de laboratoire	1 500 000	500 000	2 000 000
fournitures de bureau	900 000	500 000	1 400 000
Carburant et lubrifiant	3 000 000	1 500 000	4 500 000
Autres achats de fournitures et matériels	1 000 000	500 000	1 500 000
Frais de transport	2 000 000	1 000 000	3 000 000
Autres Services Extérieurs A :			
Documentation et Information scientifique	1 000 000	1 000 000	2 000 000
Frais de séminaire ,Atelier	2 000 000	4 000 000	6 000 000
Frais d' étude et Recherches	1 000 000	1 500 000	2 500 000
Frais bancaires	250 000	273 000	523 000
Publicité, Publications et relations publiques	3 000 000	2 500 000	5 500 000
Frais d'entretien et de réparation	2 000 000	500 000	2 500 000
Autres Services Extérieurs B :			
Frais de mission	10 000 000	3 000 000	13 000 000
Honoraires et prestations de services	1 660 000	2 000 000	3 660 000
Frais d' analyse	1 000 000	1 000 000	2 000 000
Frais de formation, stages	3 600 000	3 000 000	6 600 000
Autres frais	1 500 000	1 000 000	2 500 000
Frais de Personnel			
Charges salariales du personnel	4 000 000	2 000 000	6 000 000
SOUS TOTAL	40910000	26273000	67183000
Coûts indirects (10%) du budget alloué	4091000	2627300	6718300
BUDGET TOTAL	45001000	28900300	73901300

14. NOTE EXPLICATIVE DU BUDGET(2 pages)

(Expliquer et justifier les différentes rubriques du budget, particulièrement celles les plus élevées).

Petit matériel de transformation

Pour les besoins de formation, il est prévu sur les sites des deux GIEs de référence du petit matériels de transformation (bottes, gants, masques, uniformes, sachets et cartons d'emballage) pour une valeur de 1,5 millions gérés par l'ITA . L'UDZ dispose d'un budget de 0,5 million pour le petit matériel de laboratoire d'analyse biochimique et microbiologique.

Produits chimiques de laboratoire

Le coût des réactifs chimiques d'analyse en laboratoire explique la dotation de cette rubrique pour l'UDZ (0,5 millions) et l'ITA (1,5 million).

Fournitures de bureau

Pour l'UDZ (0,5 million), l'ITA (0,9 million) . Ce budget permettra d'acheter des fournitures de bureau (papier, encre d'imprimante, chemises, stylo à bille, corbeille, agenda, clés USB, scotches, etc.)

Carburant et lubrifiant

Chaque partenaire disposera d'un budget pour l'achat de carburant et de lubrifiants. . Pour l'ITA (3 millions), ce budget permettra d'assurer le déplacement des chercheurs et de ses techniciens pour les besoins de formation dans la Région de Ziguinchor. Pour l'UDZ (1,5 millions) pour assurer les nombreux déplacements de l'équipe à l'intérieur de la région de Ziguinchor (diagnostic organisationnel, étude de marché, organisation des ateliers) et vers Dakar dans le cadre des échanges avec l'ITA coordonnateur de ce projet.

Autres Achats de fournitures et Matériels

Chaque partenaire va recevoir une petite dotation pour l'achat de pièces de rechange pour les machines expérimentales des unités de transformation et des laboratoires. Cette rubrique permettra aussi d'acheter des pièces de rechange pour les véhicules.

Frais de transport

Cette rubrique prend en charge les frais de transport pour la participation à des réunions et ateliers traitant de thèmes en rapport avec notre objet d'étude, ainsi que les frais de transport pour les visites de laboratoires spécialisés et les stages de courte durée. Pour les GIEs, ces fonds permettront de supporter les frais de transport lors des visites et ateliers organisées.

Documentation et information scientifique

Une bonne documentation est indispensable à la bonne exécution du projet. L'enveloppe demandée sera gérée entre l'UDZ et l'ITA et servira à l'achat de documents et articles scientifiques, l'abonnement à des revues et à des bases de données, et à des connexions à l'Internet.

Frais du séminaire de lancement et du séminaire de clôture

Cette rubrique concerne les frais d'organisation des 2 ateliers de lancement et de clôture, ainsi que les frais de sessions de formation qui seront au nombre de 5 au cours des 3 années d'exécution du projet.

Publicité, publication, relations publiques

Ce budget servira aux deux institutions à la diffusion des résultats, au marketing des produits transformés, à l'invitation de la presse à des forums pour de la publicité sur les objectifs du projet ou pour la présentation des résultats, ainsi que la publication dans des revues scientifiques.

Frais bancaires

Ce budget est prévu pour supporter les frais bancaires des deux institutions sur les trois ans (frais d'ouverture de compte, agios, ...)

Frais de mission

L'ITA (10 millions) utilisera ce budget pour prendre en charge les frais de mission des chercheurs et de ses techniciens dans leurs déplacements dans la région de Ziguinchor. Pour l'UDZ, le budget de 3 millions devra supporter les frais de mission des 6 enseignant-chercheurs et des 6 stagiaires qui seront accueillis dans le projet.

Honoraires et prestations de service

Ce budget permettra de supporter les nombreuses prestations de service de professionnels dans le domaine du marketing des produits notamment dans la confection de supports publicitaires, dans la réalisation de films, dans l'édition, d'articles de presse.

Frais de stages des étudiants

Conformément à l'approche définie par l'équipe pour l'étude de thèmes bien ciblés, le projet accueillera des stagiaires (Master) sous forme d'allocataires de recherches. Un ou deux allocataires seront affectés à chacune des activités définies dans le projet selon les profils et programmes de travail défini..

Autres frais divers

Ce budget permettra de supporter les frais imprévus dans la mise en œuvre du projet.

15. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES (2 PAGES)

- ANONYME, 1989 - Etude de marché pour les produits et les procédés alimentaires dans les pays en développement. IDRC – 249
- BAZABANA J. J. M., 1998, Promotion des petites entreprises agroalimentaires en Afrique « Echanges de savoir-faire, systèmes d'apprentissage et institutions locales » (Bénin, Sénégal), CIRAD-TERA, CTA-JE, Dakar, 90 p.
- BROUTIN C., 2004. – paysage des entreprises agroalimentaires au Sénégal. GRET Sénégal-FCA, 7p.
- CODEX ALIMENTARUS, 1991 - *norme générale codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées. CODEX STAN 1-1985 (Rév. 1-1991)1*
- INFOCONSEIL PAOA., 2006. – Etat des lieux de la filière céréales locales au Sénégal. Enda graf, SNC Lavalin, Cintech, MAE, CDE, ACDI, MIA, 54 p.
- GIE Ndiakhere., 2005. – Etude de faisabilité du marché des céréales transformées. Couscous – sankhal – arraw – thiackry. 15p.
- GRDR., 2011. – Accompagnement de la micro-entreprise dans la région de Ziguinchor. Guide pratique. 25p.
- DIENG A., 2006. – Impacts des politiques agricoles sur l'offre céréalière au Sénégal, de 1960 à 2003 : évaluation à partir d'un modèle d'analyse statistique par zones agro-écologiques. *Thèse de Doctorat en Sciences Economiques*, Université de Bourgogne, 229p.
- MBENGUE Y M.C., 1990. – Conservation et transformation des céréales locales au senegal. *Communication présentée au "Séminaire sur la post récolte en Afrique" organisé par l'AUPELF à Abidjan du 29 janvier au 01 février 1990.*
- PROMER II, 2008. – Diagnostic institutionnel et opérationnel des organisations professionnelles de la filière transformation des céréales. 8p.