



ÉCHANGES DE SAVOIR-FAIRE
ENTRE PRODUCTEURS

Développement de la saliculture solaire en région Oio en Guinée Bissau DESASORO



DOCUMENT DE PROJET

UNIVERS-SEL

Terre de Sel PRADEL - 44 350 - GUERANDE - FRANCE - Siret: 38403108400013 - APE 9499Z
Tel: 02 40 42 42 13 / 06 82 14 79 08 - Mel: accueil@universsel.org - Site: universsel.org

SOMMAIRE

A. FICHE DE SYNTHÈSE DU PROJET

I. Présentation des partenaires

II. Présentation du projet

B. PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DU PROJET

I. Porteur de projet : UNIVERS-SEL

1. Activités

1.1 Objet statutaire d'UNIVERS-SEL

1.2 Principales activités

2. Expérience

II. Principaux partenaires locaux du projet : APROSAL et KAFO

1. Activité et expérience

1.1 APROSAL

1.2 KAFO

2. Partenariats

2.1 Antériorité du partenariat entre UNIVERS-SEL et APROSAL

2.2 Actions de formation complémentaire et de professionnalisation prévues

III. Présentation détaillée de l'action

1. Contexte et justification de l'action

1.1 Contexte du projet

1.2 Problématiques à résoudre et solutions proposées par le projet

1.3 Les cinq principaux sites de production polarisés par Kapatres

2. Objectifs et résultats attendus

2.1 Objectif général

2.2 Objectif spécifique

2.3 Résultats attendus

3. Bénéficiaires

3.1 Bénéficiaires directs et indirects.

3.2 Identification des productrices bénéficiaires

3.3 Implication des bénéficiaires dans le projet

4. Aperçu de la production salicole en Guinée Bissau

4.1 Éléments de la production salicole et du développement de la saliculture solaire sur la frange côtière

4.2 Mode de production du sel ignigène à Kapatres

4.3 D'autres sites de production en aval de Kapatres de part et d'autre du fleuve Farim

4.4 Une commercialisation bien organisée à Kapatres

4.5 Des productrices professionnelles dont les conditions de production sont éprouvantes

4.6 La saliculture solaire : une réelle opportunité pour les productrices de Kapatres

4. Plan d'action

4.1 Activités prévues

4.2 Rôle des différents acteurs du projet

4.3 Moyens nécessaires à la réalisation du projet

5. Durée et calendrier

6. Suivi, évaluation et indicateurs

6.1 Procédures de suivi et d'évaluation des activités mises en œuvre dans le cadre du projet

6.2 Indicateurs de suivi

7. Viabilité et durabilité du projet

7.1 Analyse des risques

7.2 Succès et pérennité

7.2.1 Durabilité des impacts

7.2.2 Pérennité

8. Caractère innovant du projet

9. Développement durable et dimension environnementale du projet

IV. Annexes

A. FICHE DE SYNTHÈSE DU PROJET

I. Présentation des partenaires

Nom du projet: Développement de la saliculture solaire en région Oio en Guinée Bissau : DESASORO
Porteur du projet : association UNIVERS-SEL
Localisation : Guinée Bissau, région OIO, secteur de Farim, village de Kapatres et 21 autre villages des deux rives en aval du fleuve Farim
Durée du programme : 24 mois, à partir de juillet 2014
Montant total du projet : 199 811 €

Porteur de projet : UNIVERS-SEL

Statut juridique : association reconnue d'utilité générale Date de création : 30 /10 / 1991
Basée à Guérande
Effectifs : 8 salariés dont 2 en France, une VSI et 4 salariés locaux en Guinée Conakry / 10 bénévoles
Objet : UNIVERS-SEL est une organisation porteuse de valeurs fortes et affirmées contribuant au développement d'une agriculture paysanne durable en zone humide par des échanges de savoir-faire et la promotion de techniques de production appropriées et non destructrices de l'environnement.
Expérience : plus de 20 ans d'expérience en développement rural et plus particulièrement en agriculture de mangrove (saliculture solaire et riziculture traditionnelle de mangrove) au Bénin sur la lagune de Ouidah, en Guinée Conakry sur toute la frange côtière, plus récemment en Mauritanie et en Guinée Bissau et plus pour des missions ponctuelles à Madagascar, au Sénégal, aux Philippines, au Maroc.
Projet(s) en cours : 2 en Guinée Conakry, un en Mauritanie, un en Guinée Bissau

Organismes partenaires

Nom du partenaire local 1 : APROSAL
Statut juridique : association paysanne Date de création : 1995 Basé à : Kapatres
Effectifs : 539 membres
Objet : regroupement et défense des intérêts des femmes productrices de sel de Kapatres et autres villages
Expérience : près de 20 ans d'expérience en production et commercialisation salicole, plusieurs années d'expérience en maraîchage et transformation des produits agricoles
Historique du partenariat avec le porteur de projet : le partenariat avec APROSAL date de 2011. Les femmes d'APROSAL ont fait appel à UNIVERS-SEL pour les appuyer dans le développement d'une alternative solaire à la cuisson des saumures. En avril 2013, une mission a permis de définir les grands axes du projet et d'en démarrer l'écriture avec les responsables de groupes d'APROSAL.
Nom du partenaire local 2 : KAFO
Statut juridique : fédération d'organisations paysannes Date de création : 30 / 12 / 1997
Siège : à Djalicounda, base administrative à Bissau
Effectifs : 15 salariés / 970 groupements villageois membres
Objet : Autopromotion paysanne et développement rural, à travers le renforcement des compétences personnelles et organisationnelles afin d'assurer aux paysannes et paysans une participation effective à la définition, exécution, gestion et suivi de leurs options de développement (socio-économique, culturel et politique).
Expérience : formation et renforcement des capacités des paysans, promotion des dynamiques rurales, renforcement de la sécurité alimentaire et promotion de l'économie rurale, vulgarisation de pratiques agro-écologiques, appui aux initiatives de gestion communautaire de terroirs, développement de technologies appropriées en transformation des produits, promotion du leadership féminin, désenclavement rural, gestion d'un centre de formation paysanne à Djalicounda.
Historique du partenariat avec le porteur de projet : pas d'antériorité de partenariat entre UNIVERS-SEL et KAFO, mais elle existe entre APROSAL et KAFO, APROSAL étant une organisation membre de KAFO.
Autres partenaires associés : services techniques déconcentrés de l'Etat, recherche (IBAP), ONG locales et internationales de développement rural et environnemental (AD, ESSOR, GRDR, Wetlands...), organismes internationaux et Etats (UICN, ambassade de France en Guinée Bissau,...)

II. Présentation du projet

Contexte : Le sel est produit en Guinée Bissau par une technique fortement consommatrice de bois de cuisson (plus de 3 tonnes de bois pour produire une tonne de sel) entraînant une intense déforestation. Cette technique a des impacts très négatifs sur la santé des femmes productrices (inhalation des vapeurs de cuisson) et la ressource ligneuse (coupe du bois de cuisson). Il s'agit donc de remplacer progressivement la cuisson des saumures par une technique solaire de cristallisation sur bâches, la saline guinéenne, en utilisant le soleil et le vent pour remplacer le bois de cuisson. Cette technique est déjà diffusée depuis des années en mangrove Conakry guinéenne et est facilement appropriable par les productrices.

Objet du projet : Eliminer de façon durable en Guinée Bissau la production salicole par cuisson des saumures au profit de la saliculture solaire sur bâches, alternative par évaporation naturelle et soutenir la saliculture comme activité génératrice de revenus pour les productrices en saison sèche.

Bénéficiaires : les bénéficiaires sont principalement des femmes rurales

Bénéficiaires directs: le nombre de bénéficiaires directes est estimé à 500 productrices de sel sur les cinq sites polarisés par le village de Kapatres, les quatre villages environnants et les autres villages, en aval sur les deux rives du fleuve Farim

Bénéficiaires indirects : indirectement ce sont près de cinq mille personnes qui seront touchées par le projet

Objectif spécifique du projet : Contribuer au développement de la saliculture solaire sur bâches en alternative à la cuisson des saumures à Kapatres et sur les rives du fleuve Farim en appui à l'organisation de femmes APROSAL et à l'ensemble des productrices de la zone du projet tout en assurant une meilleure protection de la ressource ligneuse, et contribuer au développement de la filière sel par la mise réseau des acteurs.

SOS1 : renforcer les capacités d'APROSAL et des productrices de Kapatres pour leur permettre d'adopter une technique de production salicole solaire permettant d'optimiser leurs revenus tout en diminuant la pression anthropique sur la ressource ligneuse et en réduisant la pénibilité de l'activité.

SOS2 : diffuser la technique de production de sel solaire auprès des productrices des villages des deux rives du fleuve en aval de Farim.

SOS3 : contribuer au développement de la filière sel solaire en Guinée Bissau par la caractérisation de la production et la mise en réseau des acteurs de l'ensemble des régions productrices.

Résultats attendus :

Résultat 1 : l'appui à APROSAL permet de diffuser la saline solaire et son adoption pérenne par les salicultrices des sites de Kapatres avec comme corollaire la diminution de la pression sur la ressource ligneuse et l'allègement des tâches des productrices.

Résultat 2 : la diffusion de la saliculture solaire est assurée dans dix villages des deux rives du fleuve Farim

Résultat 3 : la connaissance de la production salicole en Guinée Bissau et la mise en réseau des acteurs de la filière sel contribuent à une meilleure organisation de la production en assurant la promotion de la saliculture solaire sur l'ensemble du pays.

Principales activités prévues :

Pour le R1

A.1.1 : Mise en place et mise en œuvre d'un dispositif de pilotage, de gestion et de suivi du projet

A.1.2 : 4 missions d'appui technique de paludiers de Guérande, 2 missions d'appui technique de l'ONG Conakry guinéenne ADAM et 3 missions de suivi directeur

A.1.3 : Formation de 14 productrices relais issues des sites de Kapatres

A.1.4 : Mise en place de 7 salines écoles sur les sites de Kapatres

A.1.5 : Formation action pour la diffusion de la technique solaire à l'ensemble des productrices

Pour le R2

A.2.1 : 1 visite d'échanges en Guinée Conakry et 5 avec les femmes des autres sites des deux rives du fleuve Farim

A.2.2 : Formation de 20 productrices relais sur les autres sites des deux rives du fleuve Farim

A.2.3 : Mise en place de 10 salines écoles sur les autres sites des deux rives du fleuve Farim

A.2.4 : Formation/action pour la diffusion de la technique solaire sur l'ensemble des villages

Pour le R3

A.3.1 : Réalisation d'une étude sur la production salicole en Guinée Bissau. Réalisation d'une étude sur l'origine de la salinité des sols et leur variation et élaboration d'une situation de référence (cartographie des sites de production)

A.3.2 : Mise en place et animation d'un réseau des acteurs de la filière sel en Guinée Bissau

Moyens mis en œuvre

Moyens humains : 1 VSI, 1 animateur technique salarié du projet, paludiers en missions, personnel dédié de KAFO (1 animatrice), responsables des organisations partenaires, dispositif opérationnel UNS (missions directeur), ressources externes ponctuelles

Moyens matériels : 1 groupe électrogène, trois motos, matériel bureautique, mobilier VSI et de bureau, bâches pour cristallisoirs, logement VSI, base technique projet.

Rôle des différents partenaires du projet : **UNIVERS-SEL** assure la fonction de maîtrise d'ouvrage. **APROSAL** assure la fonction de maîtrise d'ouvrage locale. APROSAL exécute et fait exécuter les différentes actions prévues. **KAFO** assure la fonction de maîtrise d'œuvre sur différentes activités. **Les services techniques déconcentrés** assurent la tutelle institutionnelle et sont membres du comité de pilotage. **Les organismes de recherche** seront associés à l'étude préalable. **Les ONG nationales et internationales et autres institutions** participent au pilotage du projet et sont associés au réseau.

Suivi et évaluation

Procédures de suivi et d'évaluation :

Comité de pilotage qui se réunit une fois par an. Comité technique composé d'UNIVERS-SEL, APROSAL et KAFO. Ateliers annuels de planification opérationnelle, réunions mensuelles de coordination et programmation, réunions d'équipe hebdomadaires. Base de données.

Principaux indicateurs d'évaluation :

Indicateurs pour R1 : **Indicateur 1.1** : existence du comité de pilotage. Dispositif projet en place. Ressources humaines et moyens matériels mobilisés. **Indicateur 1.2** : existence d'un référentiel technique pour la saliculture solaire. Nombre de missions d'appui technique réalisées au moins égal à 6. Nombre de missions de suivi siège effectuées au moins égal à 3. **Indicateur 1.3** : nombre de productrices formées et en mesure d'assurer la démultiplication au moins égal à 14. **Indicateur 1.4** : nombre de salines écoles opérationnelles sur des sites différents au moins égal à 7. **Indicateur 1.5** : taux des productrices touchées par la diffusion de la technique solaire au moins égal à 70% des productrices identifiées sur les sites de Kapatres

Indicateurs pour R2 : **indicateur 2.1** : visite d'échanges réalisée en Guinée Conakry et nombre de visites d'échanges réalisées avec les productrices de Kapatres au moins égal à 5. **Indicateur 2.2** : nombre de productrices formées et en mesure d'assurer la démultiplication au moins égal à 20. **Indicateur 2.3** : nombre de salines écoles opérationnelles sur des sites différents au moins égal à 10. **Indicateur 2.4** : taux de productrices touchées par la diffusion de la technique solaire au moins égal à 40% des productrices identifiées sur les sites des deux rives du fleuve hors Kapatres

Indicateurs pour R3 : **indicateur 3.1** : existence de rapports sur la production salicole en Guinée Bissau et d'une analyse de l'origine de la salinité des sols dans la zone du projet. Existence d'une cartographie des sites de production salicole. **Indicateur.3.2** : nombre de réunions du réseau tenues pendant la durée du projet au moins égal à 4.

Caractère innovant du projet

L'innovation apportée par le projet **technique**, par l'introduction d'une alternative simple, peu coûteuse et facilement appropriable. Qui ne bouleverse pas les pratiques des productrices, mais qui apporte cependant des solutions techniques durables. Elle permet également d'améliorer les conditions de vie des familles en sécurisant les revenus monétaires et en contribuant à améliorer la pénibilité des tâches et la santé des productrices. Elle est aussi **environnementale**, car elle contribue à préserver la ressource ligneuse dans les zones d'exploitation. Mais aussi **humaine**, car portée par des producteurs du nord (les paludiers guérandais) et du sud (les producteurs du littoral Conakry guinéen), la saline guinéenne contribue à l'échange de savoir-faire entre producteurs.

Pérennité et durabilité du projet

La simplicité de la technique qui s'appuie sur une **valorisation des savoir-faire** déjà existants chez les productrices permet des effets d'entraînement significatifs, avec un minimum d'accompagnement technique, d'autant que les femmes productrices de Kapatres ont déjà une bonne maîtrise de la production et de la commercialisation. Les faibles coûts de production la rendent abordable par les productrices et mettent cette approche à la mesure de l'économie guinéenne. En fin de projet, le système mis au point pour l'approvisionnement autonome en bêche, en partenariat avec les partenaires au développement, permettra la pérennisation de la diffusion de la technique de la saline guinéenne sur l'ensemble des sites de production.

C. PRESENTATION DETAILLEE DU PROJET

I. Porteur de projet : UNIVERS-SEL

1. Activités

1.1 Objet statutaire d'UNIVERS-SEL

UNIVERS-SEL est une association de droit français à but non lucratif créée en 1991, **reconnue d'utilité générale** et dont la plupart des membres sont issus de la profession des paludiers de Guérande.

UNIVERS-SEL est une organisation porteuse de valeurs fortes et affirmées contribuant au développement d'une agriculture paysanne durable en zones humides par des échanges de savoir-faire et la promotion de techniques de production appropriées et non destructrices de l'environnement.

L'action d'UNIVERS-SEL s'appuie sur les pratiques paysannes endogènes en saliculture et riziculture. Les techniques de production proposées sont adaptées à chaque contexte, peu coûteuses et facilement appropriables.

Extrait des statuts : « UNIVERS-SEL est une organisation porteuse de valeurs fortes et affirmées contribuant au développement d'une agriculture paysanne durable en zones humides par des échanges de savoir-faire et la promotion de techniques de production appropriées et non destructrices de l'environnement.

L'action d'UNIVERS-SEL s'appuie sur les pratiques paysannes endogènes en saliculture et riziculture. Les techniques de production proposées sont adaptées à chaque contexte, peu coûteuses et facilement appropriables. »

1.2 Principales activités

- ✚ **Développement rural** : saliculture solaire et riziculture de mangrove, appui institutionnel aux partenaires locaux (différents projets de coopération bilatérale et cofinancement ONG en Guinée Conakry depuis 1994), développement de la saliculture solaire en Mauritanie (en partenariat avec Slow Food et Mauritanie 2000 / 2014-2015), développement de la saliculture solaire en région Oio en Guinée Bissau (en partenariat avec APROSAL et KAFO / 2014-2015), programme de développement durable des zones littorales (en partenariat avec le GRDR au Sénégal, Guinée Bissau et Guinée Conakry / à partir de 2014)
- ✚ **Education au développement en Région Pays de Loire** : élaboration d'une mallette pédagogique sur le développement durable, réalisation d'une vidéo participative sur les actions en Guinée Conakry
- ✚ **Missions d'expertise et divers** : diagnostics techniques, études de faisabilité, expertise ponctuelle en saliculture et gestion de l'eau en riziculture
- ✚ **Réseautage** : membre du CFSI, du F3E, de la plateforme des acteurs ligériens intervenant en Guinée Conakry, partenaire de Coordination Sud.

2. Expérience

- ✚ **Programme de Développement de l'Economie Côtière** : projet de l'AFVP en 1994-1997, assistance technique pour des actions sur la saliculture et la riziculture en préfecture de Coyah.
- ✚ **Projet pilote de gestion des mangroves** : financé par l'UE en baie de Sangareya et dans l'estuaire de la Fatala via le PGM1 à partir de 1998.
- ✚ **Programme sel et riz** puis **Programme d'appui à la promotion et à l'organisation de la société rurale en Guinée Maritime** en 2002-2004 dans le cadre du projet UE PGM2.
- ✚ **Programme de développement durable de la production de mangrove en Guinée Maritime (COYAH1)** : cofinancement par le MAE en 2005-2007, saliculture solaire et 1200 hectares de riziculture de mangrove.
- ✚ **Programme triennal Coyah II (2008-2010)** : saliculture solaire et 1200 hectares de riziculture de mangrove.
- ✚ **Programme de développement de la filière riz en basse Guinée (Riz BG)** : coopération bilatérale financé par l'AFD, réhabilitation et aménagement de 3000 ha de rizières de mangrove depuis 2007.
- ✚ **Programme de Développement Durable de la Production de Mangrove en Guinée Maritime (PRODUMA)** : cofinancement ONG AFD, diffusion de la saliculture solaire et l'amélioration de la riziculture traditionnelle de mangrove sur 1200 hectares en 2011-2014.

II. Principaux partenaires locaux du projet : APROSAL et KAFO

1. Activité et expérience

1.1 APROSAL

L'association des femmes productrices de sel, **APROSAL**, a son siège à Kapatres. Elle s'est constituée en 1995 et dispose d'une reconnaissance légale et juridique. A l'origine, APROSAL était constituée de femmes des trois villages de Kapatres, Birbao et Irabato. Elle polarise maintenant douze villages principalement situés sur la rive gauche du fleuve Farim. Elle revendique **539 membres dont 16 hommes**. **Le montant de la cotisation annuelle est fixé à une bassine de sel**, qui constituerait un stock de 13 à 16 tonnes de sel d'une valeur de 808 000 Fcfa (bassine=1500 Fcfa). APROSAL dispose d'un compte bancaire. **Sa présidente est Fatoumata TOURE, sa trésorière Nhana CAMARA et son secrétaire Arnaldo BASSANGUE**. Ils composent le bureau de l'association.

En interne, **APROSAL est organisée en cinq groupes d'affinités** (classes d'âge ou villages d'appartenance). Chaque groupe est dirigé par un bureau composé, d'une présidente, d'une adjointe, d'une trésorière et d'une secrétaire. Les responsables d'un groupe sont chargés de collecter les cotisations des membres. Les groupes gèrent de façon autonome les activités de maraîchage et particulièrement la répartition des parcelles au sein du groupe. Les réunions décisionnaires de l'association se tiennent en présence du bureau et des responsables de groupes. Les responsables de groupes peuvent représenter l'association à des rencontres à l'extérieur de sa zone d'influence. **Les ressources** de l'association proviennent en grande partie des cotisations des membres. Le produit de la vente des cotisations payées en sel est déposé à la banque.

APROSAL a acquis des biens, soit par l'intermédiaire de projets, soit sur fonds propres

- ✚ Un hangar de stockage du sel, un camion, du matériel d'iodation et d'ensachage. Avec l'appui de l'UNICEF en 2003. Le hangar est assez dégradé, mais le camion fonctionne toujours et sert au commerce du sel.
- ✚ Un hangar de stockage de céréales et une décortiqueuse à riz dans le cadre d'un projet du CILSS
- ✚ Un moulin à mil d'une valeur de 2 500 000 Fcfa sur fonds propres avec l'argent des cotisations
- ✚ Un terrain pour pratiquer le maraîchage sur fonds propres
- ✚ Le fonçage de 4 puits sur le périmètre maraîcher sur fonds propres

Les activités se sont développées et diversifiées depuis la création de l'association.

APROSAL est une organisation de productrices qui a près de 20 ans d'existence. Elle a su fédérer les productrices de sel et son rôle principal en saliculture est d'assurer la régulation de la production le lien entre les productrices de Kapatres et des villages situés en aval sur le fleuve Farim.

APROSAL a su diversifier ses activités dans le maraîchage, l'appui à la commercialisation, l'alphabétisation,....

APROSAL est le partenaire local principal du projet.

Son expérience en production salicole et sa maîtrise de la commercialisation dans sa zone d'influence (l'unique marché hebdomadaire de Guinée Bissau dédié au sel se tient les vendredis à Kapatres), sont des atouts importants pour la réussite et la pérennité du projet.

Pour la sensibilisation et la diffusion de la saliculture solaire dans les villages non polarisés par Kapatres et pour l'animation du réseau des acteurs, **APROSAL sera appuyée par KAFO**.

1.2 KAFO

KAFO en Mandingue signifie l'entraide sociale. Constituée de paysans de diverses ethnies de Guinée-Bissau, c'est dans l'optique de promouvoir la solidarité, les idéaux de justice, de paix, et de droits au développement des communautés rurales défavorisées, que la Fédération paysanne **KAFO fut créée le 30 Décembre 1997**.

Agréée par le service notarial de Guinée-Bissau en Mars 1998, la Fédération KAFO a son siège social au niveau du Centre de Formation Paysanne de Djalicunda, région d'Oio. KAFO dispose d'un bureau pour administration et relations publiques à Bissau.

La Fédération KAFO est constituée de 970 groupements villageois mixtes, soit 25.973 paysannes et paysans, organisés autour de 10 Associations socioprofessionnelles paysannes (Agriculteurs, Pêcheurs, Eleveurs, Apiculteurs, Tradithérapeutes, Forgerons, Fruiculteurs, Femmes paysannes productrices, Jeunesse rurale et Exploitants forestiers communautaires). Avec 61,77 % de femmes, 23,30 % de jeunes et 14,93 % d'hommes, KAFO intervient dans plus de 1000 villages des régions d'Oio, Cacheu et Bafata. Les membres effectifs de KAFO sont à 100% paysans et agriculteurs.

La Fédération KAFO est administrée par :

- ✚ Une Assemblée Générale
- ✚ Un Conseil d'Administration élu pour un Mandat de 3 ans, renouvelable

- ✚ Trois commissaires aux comptes
- ✚ Un Secrétariat Général, chargé de gérer le fonctionnement de KAFO, sous la supervision et le contrôle du Conseil d'Administration.

La stratégie d'intervention de KAFO privilégie les axes prioritaires suivants :

- ✚ Renforcement des capacités d'autogestion et institutionnelles des paysans et associations villageoises de développement
- ✚ Développement des services d'encadrement rural, appuis conseils offerts aux paysans et associations villageoises de développement
- ✚ Concentration des appuis sur des activités de production rurale, créatrices de revenus économiques, de gestion durable de l'agro-biodiversité et de promotion culturelle
- ✚ Renforcement du leadership féminin, et amélioration du pouvoir économique des femmes rurales;

Les domaines d'intervention sont les suivants :

- ✚ **Formation et renforcement des capacités des paysans**, et promotion de l'associativisme rural
- ✚ Renforcement de la sécurité alimentaire, et promotion d'une **économie rurale durable**
- ✚ **Vulgarisation de pratiques agro-écologiques**, appui aux initiatives de gestion communautaire des terres et forêts, et de préservation de l'agro-biodiversité
- ✚ Développement des technologies appropriées de transformation agroalimentaire, éducation nutritionnelle, approvisionnement en eau potable, hygiène et assainissement
- ✚ Education sur genre et équité, santé reproductive (MST-SIDA), et promotion du leadership féminin en milieu rural
- ✚ Communication et information: radio communautaire, plaidoyer et lobbying, **échanges d'expériences**, concertation, défense des intérêts des paysans et promotion des droits citoyens (politiques, économiques, sociaux et culturels)
- ✚ Crédits pour les paysans: équipements et intrants agricoles, élevage animaux à cycle court, petit commerce, activités génératrices de revenus
- ✚ **Gestion d'un centre de formation paysanne**, de vulgarisation agricole et de valorisation des savoir-faire traditionnels. Créé par la Fédération KAFO, le Centre paysan de Djalicunda (CFCD), a pour mission fondamentale de contribuer au renforcement des capacités d'autogestion des paysans, valorisation des savoir-faire locaux et promotion de l'entreprenariat rural.

KAFO dispose d'une grande expérience de projets à financements internationaux et des partenariats avec des ASI (SWISS AID, ESSOR, soutien de fondations,...). Son implantation à **Djalicunda**, à une dizaine de kilomètres de Kapatres, est un atout important.

KAFO apportera son **savoir-faire en appui institutionnel** aux organisations de producteurs et en animation rurale. L'intervention de KAFO sera destinée principalement à contribuer au renforcement des capacités et à l'appui d'APROSAL pour la diffusion de la saliculture solaire et l'animation du réseau des acteurs de la filière sel en Guinée Bissau.

2. Partenariats

2.1 Antériorité du partenariat entre UNIVERS-SEL et APROSAL

Le partenariat avec **APROSAL** date de 2011. Conscientes des limites de la saliculture ignigène, les femmes d'APROSAL, avec l'appui de la mission catholique de Farim, ont fait appel à UNIVERS-SEL pour les appuyer dans le développement d'une alternative solaire à la cuisson des saumures. Trois missions ont été effectuées de 2011 à 2013 et ont permis d'initier ensemble le présent projet. **En mars 2012**, dix femmes ont été formées par UNIVERS-SEL à la production de sel sur cristalliseurs (bâches) et quelques bâches ont été installées. Cette première expérience avait pour but de permettre à l'ensemble des productrices de Kapatres de se faire une première opinion de la saliculture solaire et de se déterminer sur l'intérêt de développer un projet d'appui au sein d'APROSAL. **En avril 2013**, une nouvelle mission a permis de définir les grands axes du projet et d'en démarrer l'écriture avec les responsables de groupes d'APROSAL.

Il n'y a pas d'antériorité de partenariat entre UNIVERS-SEL et KAFO, mais elle existe entre APROSAL et KAFO, APROSAL étant une organisation membre de KAFO.

2.2 Actions de formation complémentaire et de professionnalisation prévues

Afin de permettre d'identifier de façon pertinente les besoins de renforcement de capacités (hors formations techniques) qui émergeront tout au long du projet, un fonds formation est mis en place et accessible à l'ensemble des partenaires. Ce fonds souple permettra d'accéder à des formations à la demande.

III. Présentation détaillée de l'action

1. Contexte et justification de l'action

1.1 Contexte du projet

La **Guinée-Bissau**, située sur la côte occidentale de l'Afrique, est limitée au nord par le Sénégal, au sud et à l'est par la Guinée, et à l'ouest par l'Océan Atlantique. C'est un pays de 36 120 km², dont 8120 km² d'espace maritime. De longs estuaires fluviaux et bras de mer pénètrent loin à l'intérieur des terres.

La Guinée Bissau est **l'un des 10 pays les plus pauvres du monde** et dépend fortement de sa production agricole d'exportation, la noix de cajou (sixième producteur mondial et 90% des recettes d'exportation).

La **population active** est d'environ 500 000 personnes qui se retrouvent majoritairement dans le secteur agricole qui emploie plus de 80% de la main d'œuvre du pays. Les secteurs du commerce, de l'industrie et des services ne représentent pas plus de 20% de la population active. L'agriculture représente 62% de part du PIB, l'industrie 12% et les services 26%. La **balance commerciale** est déficitaire, environ 120 millions d'USD d'exportations essentiellement agricoles pour 180 millions d'USD d'importations.

La **saliculture** se pratique en saison sèche, de janvier à mai selon les zones et les occupations des productrices. Cette activité est exclusivement féminine.

La **région OIO** est la principale zone de production de sel de Guinée Bissau (estimation de 2000 à 3000 tonnes). Elle est pratiquée de façon pérenne par des femmes de l'ethnie mandingue et est une source de revenus importante parmi les autres activités des femmes productrices.

Sur la frange côtière, la production est principalement destinée à la consommation familiale.

Le projet se situe en région Oio, secteur de Farim, village de Kapatres et 21 autres villages producteurs de sel des deux rives du fleuve en aval de Farim.

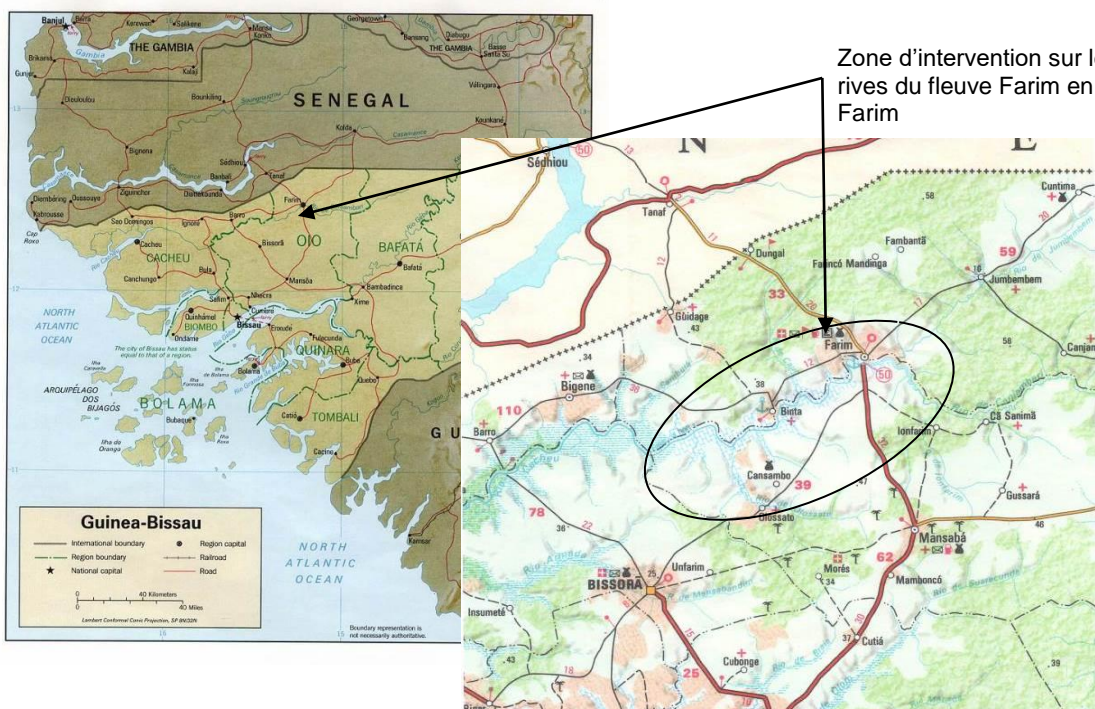
La région Oio occupe une superficie de 5.403 km² pour une population d'environ 180 000 habitants.

Le chef-lieu de la région est Farim qui se compose de six secteurs administratifs.

1.2 Problématiques à résoudre et solutions proposées par le projet

Le sel est produit en Guinée Bissau par une technique fortement consommatrice de **bois de cuisson (plus de 3 tonnes de bois pour produire une tonne de sel)** entraînant une intense déforestation. L'activité se déroule comme suit : grattage et filtration des terres salées pour obtenir une saumure (eau saturée en sel) qui est ensuite chauffée sur des bacs métalliques posés sur un foyer en plein air. Cette technique a des impacts très négatifs sur la santé des femmes productrices (inhalation des vapeurs de cuisson) et la ressource ligneuse (coupe du bois de cuisson).

Il s'agit donc de remplacer progressivement la cuisson des saumures par une **technique solaire de cristallisation sur bâches, la saline guinéenne**, en utilisant le soleil et le vent pour remplacer le bois de cuisson. Cette technique est une adaptation simplifiée de celle utilisée dans les marais salants de Guérande et **est diffusée depuis des années en mangrove Conakry guinéenne** et est facilement appropriable par les productrices. La saliculture solaire s'est déjà très bien développée en Guinée Conakry voisine et l'expérience acquise sera très utile pour le projet.



1.3 Les cinq principaux sites de production polarisés par Kapatres

Les cinq sites de production se situent dans un rayon de quatre kilomètres à l'ouest de Kapatres. Ce sont, du plus éloigné au plus proche, Validjan grande, Validjan sinhu, Djabatangali (appelé aussi Tano Leto), Tabacoto et Sundaka.

Sites de production de sel ignigène polarisés par Kapatres



Tableau synoptique des sites de production (présentation détaillée en annexe)

	Productrices*		Filtres**		Bacs de cuisson**		Villages d'origine	Remarques
	2012	2013	2012	2013	2012	2013		
Validjan grande	100	45-50		50		25	Kapatres, Tundjina, Irabato, Birbao	Premiers grattages en janvier. Premières cuissons en février. Grattages précoces Production familiale
Validjan sinho	5	30	9	33	9	30	Kapatres	Premiers grattages en janvier. Premières cuissons en janvier Production familiale
Djabatangali 1 Tano Leto	25	20		17		12	Kapatres	Premiers grattages en janvier. Premières cuissons en mars Production familiale
Djabatangali 2	35	4					Kapatres, Birbao	
Tabacoto 1	19	35	17	50	14	30	Kapatres, Birbao en 2012, Bafata Oio et Kapatres en 2013	Premiers grattages en février. Premières cuissons en mars Système d'entraide pour la production dans certains groupes Certaines femmes de Bafata Oio ne sont pas membres d'APROSAL
Tabacoto 2	25						Kapatres	Site pas accessible sans traverser un marigot pendant les grandes marées
Sundaka	17	34	18	80	17	50	Kapatres et Bafata Oio	Premiers grattages en janvier. Premières cuissons en mars Production familiale

* Données très approximatives, les sources n'étant pas toujours concordantes. ** Comptage réalisé pendant la mission d'avril 2013

2. Objectifs et résultats attendus

2.1 Objectif général

Éliminer de façon durable en Guinée Bissau la production salicole par cuisson des saumures au profit de la saliculture solaire sur bâches, alternative par évaporation naturelle et soutenir la saliculture comme activité génératrice de revenus pour les productrices en saison sèche.

2.2 Objectif spécifique

Contribuer au développement de la saliculture solaire sur bâches en alternative à la cuisson des saumures à Kapatres et sur les rives du fleuve Farim en appui à l'organisation de femmes APROSAL et à l'ensemble des productrices de la zone du projet tout en assurant une meilleure protection de la ressource ligneuse, et contribuer au développement de la filière sel par la mise réseau des acteurs.

Sous-objectifs spécifiques

SOS1 : renforcer les capacités d'APROSAL et des productrices de Kapatres pour leur permettre d'adopter une technique de production salicole solaire permettant d'optimiser leurs revenus tout en diminuant la pression anthropique sur la ressource ligneuse et en réduisant la pénibilité de l'activité.

SOS2 : diffuser la technique de production de sel solaire auprès des productrices des villages des deux rives du fleuve en aval de Farim.

SOS3 : contribuer au développement de la filière sel solaire en Guinée Bissau par la caractérisation de la production et la mise en réseau des acteurs de l'ensemble des régions productrices.

2.3 Résultats attendus

R1 (pour l'OS1) : l'appui à APROSAL permet de diffuser la saline solaire et son adoption pérenne par les salicultrices des sites de Kapatres avec comme corollaire la diminution de la pression sur la ressource ligneuse et l'allègement des tâches des productrices.

R.1.1 : un dispositif de pilotage, de gestion et de suivi du projet est en place

R.1.2 : 6 missions d'appui technique et 3 de suivi sont effectuées pendant la durée du projet

R.1.3 : 14 productrices relais issues des sites de Kapatres sont formées et sont en mesure d'assurer la démultiplication en première année du projet

R.1.4 : 7 salines écoles sont opérationnelles sur les sites de Kapatres en première année du projet

R.1.5 : la formation action et la diffusion de la technique solaire ont touché 70% des productrices des sites de Kapatres à la fin du projet

R2 (pour l'OS2) : la diffusion de la saliculture solaire est assurée dans dix villages des deux rives du fleuve FARIM

R.2.1 : 1 visite d'échanges en Guinée Conakry et 5 inter-sites avec les femmes des autres villages du fleuve Farim sont réalisées

R.2.2 : 20 productrices relais des autres villages des deux rives du fleuve Farim sont formées

R.2.3 : 10 salines écoles sont installées sur ces sites

R.2.4 : 40 % des femmes productrices des autres villages sont touchées par le projet

R3 (pour l'OS3) : la connaissance de la production salicole en Guinée Bissau et la mise en réseau des acteurs de la filière sel contribuent à une meilleure organisation de la production en assurant la promotion de la saliculture solaire sur l'ensemble du pays

R.3.1 : une étude sur la production salicole en Guinée Bissau et une analyse de l'origine de la salinité des sols dans la zone du projet sont réalisées et feront l'objet d'un document consolidé en fin de projet

R.3.2 : 4 réunions du réseau sont tenues pendant la durée du projet

3. Bénéficiaires

3.1 Bénéficiaires directs et indirects.

Les bénéficiaires directs du projet sont essentiellement des femmes.

Environ deux cent femmes produisent du sel sur les cinq sites polarisés par le village de Kapatres et les quatre villages environnants. Dans les autres villages, en aval, ce sont également plusieurs centaines de femmes qui seront touchées par le projet. Ce sont des femmes mandingues issues des milieux les plus pauvres de la population rurale.

Le nombre de bénéficiaires directes est estimé à 500 productrices et indirectement ce sont près de cinq mille personnes qui seront touchées par le projet

3.2 Identification des productrices bénéficiaires

Au niveau des sept sites de production polarisés par Kapatres, les productrices bénéficiaires sont facilement identifiables. Elles sont, en grande majorité, membres d'APROSAL et pratiquent la saliculture de façon pérenne. Toutes les productrices travaillant sur les sites pourront être bénéficiaires du projet.

Pour les femmes des autres villages en aval de Farim, une tournée d'information sera organisée en début de projet pour les informer des actions prévues. Dans un premier temps, ce sont les dix plus importants sites de production qui seront ciblés avec une possibilité d'extension. Toutes les productrices de ces sites pourront être bénéficiaires du projet.

Dans tous les cas, **une situation de référence** sera préalablement établie avec une **cartographie des sites** et une typologie des productrices qui serviront d'outil d'aide à la décision pour le choix des sites à retenir prioritairement.

3.3 Implication des bénéficiaires dans le projet

L'intérêt du projet est que les bénéficiaires en sont également les porteurs. Les productrices de Kapatres, au travers d'APROSAL sont les principales actrices de l'appropriation et de la diffusion de l'alternative solaire.

Le transfert de technologie se fait directement des producteurs guérandais et Conakry guinéens aux productrices Bissau guinéennes.

APROSAL a été co conceptrice du projet et en assurera la maîtrise d'ouvrage avec UNIVERS-SEL, et la mise en œuvre. L'animateur technique est recruté au sein d'APROSAL et la duplication de la formation ainsi que la diffusion de la technique seront portées par les productrices.

4. Aperçu de la production salicole en Guinée Bissau

4.1 Eléments de la production salicole et du développement de la saliculture solaire sur la frange côtière

Peu de données sont disponibles sur la production salicole en Guinée Bissau. Il n'existe pas, à notre connaissance, de données quantitatives de production et de consommation.

La technique de production est essentiellement ignigène par cuisson des saumures (eaux de filtration de terres salées, cf.III.2 pour description sommaire de la technique et rapports de mission UNS 2011 et 2012 pour descriptions détaillées).

Sur la frange côtière, la production est principalement destinée à la consommation familiale. Elle se pratique en saison sèche, de novembre à mai selon les zones et les occupations des productrices. Cette activité est exclusivement féminine.

C'est seulement à l'extrême sud, dans les secteurs de Catio et Cacine que l'activité est pratiquée d'une façon un peu plus intensive par des femmes Soussou qui développent une technique de production inspirée de celle de Guinée Conakry.

Dans le secteur de Buba, également, la production est destinée au salage du poisson dont c'est une tradition au mois de décembre (traditionnellement il y avait une production de morue salée remplacée maintenant par du barracuda).

Les premières expérimentations de saliculture solaire datent du début des années 2000 sur l'île d'Uno, à l'initiative d'un résident italien qui a appuyé un groupement d'une vingtaine de femmes. Il s'agissait de bassins de petite taille dans lesquels sont posés des bâches plastiques (blanches à l'origine). Les bassins sont ensuite recouverts d'eau de mer et la récolte se fait après évaporation de l'eau.

Sur l'île de Meneque, une production de cueillette de sel de bas-fond existe, mais elle aussi très localisée.

La saliculture solaire sur bâches s'est développée depuis 2010 à l'initiative de l'UICN dans le cadre du projet IMAO (Initiative Mangrove en Afrique de l'Ouest), mise en œuvre par l'ONG Bissau guinéenne AD

((Acção para o Desenvolvimento) sur la frange côtière du pays. Des séances de formation et de démonstration ont été réalisées au profit des productrices de Brebe (littoral Nord) et Catesse (littoral sud).

AD a ensuite intégré la saliculture solaire dans ses projets de développement rural et a continué à la développer sur de nouveaux sites.

D'autres initiatives se sont également développées sur la frange côtière depuis deux années. La production salicole n'étant pas une activité traditionnelle dans ces zones, les productrices se trouvent confrontées à des problèmes de commercialisation dus à l'augmentation de la production et des débouchés commerciaux inexistantes.

4.2 Mode de production du sel ignigène à Kapatres

La production salicole est une activité importante pour les femmes installées sur les sites de Kapatres. La saison de production se déroule de janvier aux premières pluies (mai en général).

Cette activité est menée conjointement avec d'autres spéculations agricoles : maraîchage jusqu'en mars et anacarde à partir d'avril.

La saliculture permet d'obtenir des revenus monétaires immédiats et contribue à subvenir aux besoins de la famille en période de soudure.

A Kapatres, la production salicole est pérenne d'une année sur l'autre et pratiquée de façon professionnelle par des femmes mandingues originaires de Kapatres et de villages alentour (Bafata Oio, Tundjina, Irabato, Birbao).

Bien que les femmes soient organisées en groupes sous l'égide d'APROSAL (par classes d'âges et/ou villages d'origine), l'activité est individuelle et familiale (mère et filles ou coépouses et filles).

Les différentes actions liées à la production de sel ignigène à Kapatres sont les suivantes :

- ✚ Grattage et stockage sur site des terres salées (premiers grattages en janvier)
- ✚ Installation sur site du matériel de production, filtres et bacs de cuisson (à partir de février)
- ✚ Approvisionnement en bois de cuisson (avant le démarrage des premières cuissons et ensuite en fonction des besoins)
- ✚ Filtration des terres salées pour l'obtention de la saumure (eau saturée en sel)
- ✚ Cuisson des saumures
- ✚ Egouttage sur site du sel produit
- ✚ Transport en bassines de 25 à 30 kg et en sacs de d'environ 60 kg, et stockage individuel au niveau des concessions dans des « crintins », grands paniers d'osier d'une contenance d'une vingtaine de sacs.

La terre salée est collectée sur des aires de grattage situées à proximité des sites de production. Ces espaces sont plus ou moins grands et accessibles selon les sites. Les aires de grattage peuvent également être communes à plusieurs sites.

L'accès aux aires de grattage serait libre, il n'y aurait pas de système de gestion foncière. Mais il existe certainement un mode d'accès et de répartition traditionnels qui n'a pas été abordé durant la mission.

Le grattage commence théoriquement à une date fixée en commun par les productrices d'un même site. Elle se situe généralement début février. Toutefois, et principalement sur les sites comportant des femmes issues de plusieurs villages (cas de Validjan), la date fixée pour le premier grattage n'est pas respectée. La collecte peut ainsi commencer dès le début du mois de janvier.

La collecte de terre salée est pratiquée avant le début de la période de cuisson. Chaque productrice récolte le volume qui lui permettra de faire sa cuisson de saumures en continu. Au besoin, et selon les stratégies et la disponibilité de la main d'œuvre familiale, un second grattage sera effectué en mars pour réaliser une nouvelle série de cuissons jusqu'à la saison des pluies.

Ces différentes opérations sont réalisées alternativement et parallèlement avec les autres activités agricoles.

Les femmes ont constaté que la salinité des terres récoltées est de plus en plus faible. La précocité du grattage peut être un élément d'explication.

Mais l'origine de la salinité des sols n'est pas bien connue. En effet, Kapatres se situe à près d'une centaine de kilomètres en amont de l'embouchure du fleuve et il semblerait, qu'actuellement la langue salée ne remonte pas jusqu'au niveau de Farim (contrairement aux grandes sécheresses des années 70-80 ayant conduit à la salinisation des sols de la zone), même pendant les grandes marées de saison sèche comme il a été constaté en avril 2013. La nappe phréatique superficielle est également à peine saumâtre.

Les filtres sont constitués de plusieurs couches de tissus (avec souvent un sac de fibres tressées en dessous) fixées à une armature en bois, posée sur quatre piquets en bois. Différentes fibres végétales sont disposées à l'intérieur du filtre pour accroître sa résistance à la pression de la terre mouillée et également pour faciliter l'évacuation de la terre filtrée.

Les bacs de cuisson sont en tôle d'acier fabriqués par le forgeron du village de Kapatres. Les dimensions sont de 0,80 m x 0,8 cm pour une hauteur de 7 à 10 cm.

Le bac de cuisson est posé sur un foyer en argile alimenté en bois de chauffe. Un bac est utilisé pendant 1 à 2 saisons. **Le prix moyen d'un bac est de 5000 Fcfa.**

D'après les observations faites sur les sites et les entretiens avec les productrices, on trouve une moyenne de trois à quatre filtres pour deux bacs de cuisson. Mais il n'a y pas vraiment de norme par productrice, dans la mesure où le nombre de bacs de cuisson peut varier d'une année à l'autre, principalement en raison de la disponibilité de la main d'œuvre familiale (grossesses, maladies, mariages.....)

Selon la qualité de la terre, la saumure destinée à la cuisson est produite en une ou plusieurs filtrations.

Le bois de cuisson des saumures est acheté par les productrices à des charretiers qui le livrent sur les sites. **Le coût d'une charge de bois est de 1000 Fcfa et celui du transport de 1000 Fcfa également.**

Une charge de bois permet de produire de deux à quatre bassines de sel (cette différence pourrait s'expliquer par les écarts de densité des saumures selon les cuissons). Le bois est livré généralement avant le début de la période de production. Les productrices ne disposant pas de liquidités suffisantes, se font livrer un premier stock permettant d'effectuer les premières cuissons. Le complément est acquis après la commercialisation du premier sel produit.

Pour une saison de sel, les besoins en bois varient de 15 à 25 charges selon les productrices, ce qui représente un coût compris entre 30 000 Fcfa et 50 000 Fcfa.

L'eau de filtration des terres n'est pas salée. Elle est puisée, selon les sites, sur un bras du fleuve Farim ou dans des puits de 5 à 6 mètres de profondeur creusés sur les sites. L'eau de ces puits est à peine saumâtre. Pour la saison 2013, sur les sites équipés de puits, jusqu'à la date de la mission, il n'y a pas eu de rupture d'approvisionnement due au tarissement de la source d'eau.

La production moyenne quotidienne d'un bac de cuisson est estimée à une bassine de sel.

Le sel produit est stocké au niveau des domiciles des productrices dans des crintins, vastes paniers de fibres végétales contenant environ 20 sacs de sel (1200 kg). Selon la distance du site de production au village de la productrice, le sel est transporté en bassines par les femmes ou en sacs par des charrettes (1000 Fcfa pour 7 sacs).

4.3 D'autres sites de production en aval de Kapatres de part et d'autre du fleuve Farim

La saliculture ignigène est assez développée sur les deux rives du fleuve Farim également appelé Cacheu en aval de Bigene. Peu d'informations sont disponibles sur les sites et volumes de production. Des enquêtes complémentaires seraient nécessaires pour évaluer précisément la production sur les deux rives du fleuve en aval de Farim.

En rive droite des villages enclavés qui ne facilitent pas la commercialisation

Le seul axe de communication terrestre sur la rive droite est la piste qui relie Farim à Ingoré, longue de cent dix kilomètres. Elle est en très mauvais état, ce qui rend les villages peu accessibles et de fait, l'évacuation et la commercialisation de la production salicole sont très difficiles.

Les villages situés un axe d'une trentaine de kilomètres en aval de Farim commercialisent leur production de deux manières principales.

La difficulté de commercialisation sur le marché de Kapatres, pour ces villages, est l'absence ou le coût des moyens de transport, dont la traversée du fleuve à Farim.

Les productrices des villages les plus proches comme Salquenha à trois kilomètres de Farim commercialisent leur production à Kapatres, pour certaines ou directement au village.

Les productrices de Kapatres, membres d'APROSAL, se déplacent avec le camion de l'association pour acheter la production restante au village et dans les autres villages dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres.

Les autres villages polarisés sont les suivants : **Canico** à six kilomètres de Farim, gros producteur salicole, **Cansenha, Caur Ba et Caur Din**, deux gros villages producteurs, **Binta**, situé à une douzaine de kilomètres de Farim, est un gros village, ancien port du temps de la domination portugaise, **Mane Cunda, Guinigor, Sansanto et Bigène**, à une trentaine de kilomètres de Farim qui commercialisent à Ingoré

Concernant les prix pratiqués, les informations ne sont pas très précises, mais, pour indication, les femmes de Canico, vendaient la bassine à 1000 Fcfa sur le port de Farim en avril 2013 et les productrices de Kapatres déclarent acheter la bassine à 1500 Fcfa lorsqu'elles se déplacent dans les villages avec le camion après la période de production, au moment où le prix du sel augmente.

Les coûts de production, dans ces villages, seraient inférieurs à ceux de Kapatres en raison d'un prix moins élevé de la charge de bois et de terres de grattage plus denses en sel (cas de Canico).

En rive gauche, la production est vendue sur le marché de Kapatres

Les villages polarisés par le marché de Kapatres se trouvent dans un rayon de vingt-deux kilomètres en aval de Kapatres. Ce sont les villages produisant sur les sites de Kapatres : **Bafata oio, Tundjina, Irabato, Birbao** et d'autres sites de production : **Burro, Tambato, Djebacounda, Madina Candjadja (10 km), bafatandim, Olatato (22 km)**.

4.4 Une commercialisation bien organisée à Kapatres

Des productrices qui maîtrisent bien la chaîne de commercialisation

Les productrices de Kapatres ont la chance de disposer d'un marché dédié à la vente de sel. Le marché se tient tous les vendredis sur un espace situé à la sortie du village sur la route de Mansaba. C'est un marché de gros et demi gros où la plus petite unité de vente est la bassine de 25 à 30 kg. L'autre mode de conditionnement est le sac de 50 à 60 kg. Il n'y a pas de vente au détail (en pots de 2kg) sur le marché de Kapatres.

Les vendeuses sont les productrices elles-mêmes, il n'y a pas d'intermédiaires. Elles sont originaires de neuf villages situés en rive gauche du fleuve en aval de Farim, mais majoritairement de Kapatres.

Sur le marché, les femmes issues d'un même village se regroupent entre elles. Il ne semble pas y avoir de mésentente entre les femmes produisant sur les sites de Kapatres et celles des autres sites en aval.

Au moment de la dernière mission (vendredi 26 avril 2013), il y avait, en milieu de matinée, de 200 à 250 sacs de sel, 4 camions dont 2 en cours de chargement. Le volume de sel disponible est estimé à 10 à 12 tonnes.

Le prix de vente d'une bassine est de 1500 Fcfa, et de 3000 Fcfa pour un sac. Ce tarif est fixe et est pratiqué par toutes les vendeuses. Hors saison, le prix de la bassine peut augmenter jusqu'à 2000 Fcfa et plus rarement 2500 Fcfa.

Les acheteurs Bissau-guinéens sont essentiellement des femmes de Bissau, commerçantes sur les marchés de la capitale et qui vendent au détail. Elles se déplacent depuis Bissau avec des camions qui assurent le transport des denrées. Elles payent 2000 Fcfa pour leur transport et 750 Fcfa par sac de sel. Les camions ne sont pas affrétés spécifiquement pour le transport du sel.

L'unité de revente du sel par les commerçantes est le pot de tomate de 2kg. Un pot est vendu 200 Fcfa à Bissau. Si l'on considère qu'un sac pèse 60 kg et qu'il contient 30 pots, il est acheté 3000 Fcfa sur le marché de Kapatres et revendu le double au détail à Bissau.

A titre d'illustration, pour l'achat de 100 sacs, la marge bénéficiaire serait de 225 000 Fcfa (600 000-300 000-2000-75 000)

Les acheteurs étrangers sont essentiellement des commerçants peulhs de haute Guinée Conakry qui viennent s'approvisionner sur le marché de Kapatres. Les tarifs qui leur sont appliqués sont ceux pratiqués le jour du marché. En avril 2013, ils n'étaient pas encore venus, vraisemblablement peu rassurés sur l'environnement du déplacement lié à l'instabilité politique dans les deux pays.

Le jour du marché de Kapatres, **des femmes de Canico, village situé en rive droite du fleuve étaient présentes sur le port de Farim** près du débarcadère. Elles sont venues avec quelques sacs de sel qu'elles vendaient au prix de 1000 Fcfa la bassine et 100 Fcfa le pot.

Le marché de Mansaba, situé à une trentaine de kilomètres de Kapatres, est un marché hebdomadaire classique. Il n'est pas dédié au sel et, lors de la dernière mission, une dizaine de vendeuses s'y trouvaient. Ce sont des femmes principalement originaires de Kapatres. Elles vendent leur sel au détail par bassines ou pots. La bassine est vendue de 1750 à 2000 Fcfa et le pot de 150 à 200 Fcfa. Ce jour-là, la bassine coûtait 2000 Fcfa et le pot 150 Fcfa. Le coût du transport de Kapatres à Mansaba est de 500 Fcfa par sac (250 par bassine). Certaines productrices, comme Baldé SEIDI qui exploite à Djatangali, ont fait le choix de commercialiser une partie de leur production à Mansaba. Le gain à la vente par bassine est assez minime, mais devient plus conséquent si le sel est vendu au détail (marge brute 500 Fcfa par bassine ou 1000 par sac).

Les productrices de Kapatres ne rencontrent pas de problèmes de commercialisation de leur production. Les prix sont fixes et aucune concurrence ou dumping n'existe entre elles. Lorsqu'elles ont terminé de vendre leur production, elles se transforment en commerçantes et vont acheter le sel des villages enclavés de la rive droite du fleuve Farim en utilisant le camion d'APROSAL. Ce sel est ensuite revendu sur le marché de Kapatres. Toutes les femmes rencontrées lors la mission pratiquent ce commerce.

4.5 Des productrices professionnelles dont les conditions de production sont éprouvantes

Les productrices de sel de Kapatres sont essentiellement **originaires de l'ethnie mandingue**. La production salicole est pratiquée par des femmes originaires de Kapatres et des villages alentour (Bafata Oio, Tundjina, Irabato, Birbao). Elles sont très organisées dans la conduite de leur activité et l'exercent d'une manière professionnelle, c'est à dire pérenne et avec un calendrier précis. La saison de production se déroule de janvier aux premières pluies (mai en général). Cette activité est menée conjointement avec d'autres spéculations agricoles : maraîchage jusqu'en mars et anacarde à partir d'avril.

La saliculture permet d'obtenir des revenus monétaires immédiats et contribue à subvenir aux besoins de la famille en période de soudure.

Bien que les femmes soient organisées en groupes sous l'égide d'APROSAL (par classes d'âges et/ou villages d'origine), **l'activité est individuelle et familiale (mères et filles ou coépouses et filles)**.

Les enquêtes réalisées auprès de productrices des cinq sites de production permettent de dégager quelques grandes tendances (le nombre de femmes enquêtées n'étant pas significatif (8), les données récoltées ne peuvent que refléter des tendances).

Bien que les données soient très approximatives, on peut considérer que le nombre de femmes productrices sur les cinq sites de Kapatres est **d'environ deux cent**.

Le grattage des terres salées est la première activité qui se déroule à proximité des sites de production de janvier à février et se situe après la fin de la récolte de riz et parallèlement au maraîchage. La terre grattée est stockée sur les sites. **L'installation sur le site pour le démarrage de la cuisson** se fait en février mars et est fortement liée aux autres activités de la productrice (dont le maraîchage) et à la disponibilité de la main d'œuvre familiale pour l'ensemble des activités (filles et/ou coépouses de la productrice).

Chaque productrice dispose de deux bacs de cuisson (un dans certains cas) et de deux à trois filtres. La production se déroule sans discontinuer, les temps de présence sur sites (4 à 6 jours par semaine) dépendant des autres activités et de la main d'œuvre familiale disponible. Le vendredi est consacré à la commercialisation sur le marché de Kapatres principalement et dans quelques cas sur celui de Mansaba. La production varie de 30 à plus de 60 bassines par productrice.

On peut estimer la production individuelle moyenne à 50 bassines. Les données ne sont pas suffisamment précises pour faire une estimation fiable du temps de travail de chaque productrice pour la production et la commercialisation.

Le sel est commercialisé en grande partie durant la période de production. **Pour l'année 2012, chaque productrice a commercialisé l'ensemble de sa production sans difficulté particulière**. La plupart des productrices de Kapatres, une fois leur sel vendu, vont acheter aux productrices des villages enclavés de la rive droite du fleuve Farim pour une revente sur le marché de Kapatres. Les achats sont groupés et le transport est assuré (moyennant rétribution) par le camion d'APROSAL.

Le tableau ci-dessous représente un compte d'exploitation estimatif permettant d'évaluer les gains obtenus en saliculture pour une production de cinquante bassines de 30 kg (30 sacs).

Compte d'exploitation estimatif pour une production de 50 bassines de sel ignigène

Charges (Fcfa)		Ressources
Bacs de cuisson Deux bacs utilisés pour deux campagnes. Prix unitaire 5000 Fca 5 000 pour une campagne pour deux bacs	5 000	50 bassines x 1500
Bois de cuisson Une charge pour 3 bassines. 2000*50/3	33 500	
Transport du sel* du site au domicile (pour les sites les plus éloignés 1000Fcfa pour 7 sacs)	4 000	
Petit matériel divers	1 000	
TOTAL	43 500 Fcfa	75 000 Fcfa
RESULTAT		+ 31 500 Fcfa

*Pour les sites proches des villages, le sel est directement transporté par les productrices.

Même si le résultat peut paraître faible, il contribue à consolider les ressources des familles. De plus, le produit de la vente du sel permet aux productrices de devenir commerçantes. Elles achètent le sel de productrices de villages enclavés qu'elles revendent sur le marché de Kapatres, ce qui leur permet d'obtenir un complément de revenus lié à la saliculture.

Les conditions de travail des femmes sont extrêmement difficiles au plan sanitaire. Etant donné qu'elles assurent une cuisson continue des saumures, elles inhalent en permanence des vapeurs chlorées qui entraînent des difficultés respiratoires.

C'est une des conséquences majeures de la production salicole ignigène qui a des implications sanitaires importantes et également financières si l'on prend en compte les coûts des soins des maladies respiratoires. L'autre conséquence importante est **l'impact environnemental** dû à la pression anthropique sur la ressource ligneuse entraînant une déforestation non compensée par le reboisement.

Les productrices de Kapatres sont de vraies professionnelles qui développent des stratégies individuelles de production en fonction de leurs besoins et de la disponibilité en main d'œuvre familiale.

Les revenus de l'activité sont, sur la période de janvier aux premières pluies, complémentaires du maraîchage et de la récolte de la noix de cajou, et contribuent à subvenir aux besoins de leurs familles.

Les impacts sanitaires et environnementaux sont importants et elles en ont parfaitement conscience.

4.6 La saliculture solaire : une réelle opportunité pour les productrices de Kapatres

Présentation de l'innovation technique développée en Guinée Conakry : la saline guinéenne

La saline guinéenne est un outil affiné de production artisanale de sel de mer où l'on traite **par évaporation naturelle des saumures** obtenues par lessivage des terres salées, au lieu de les traiter par cuisson sur feu de bois. Elle résulte de l'ensemble des **améliorations et innovations apportées par les producteurs guinéens** au premier modèle élaboré par les paludiers guérandais et les salicultrices béninoises en réponse aux problèmes posés par les premières tentatives d'installation de marais salants dans le milieu lagunaire.

Les saumures sont toujours préparées à partir de la même matière première (les terres salées recueillies sur les aires de grattage puis lessivées à l'eau de mer) et avec les mêmes outils (houe ou alinsou, racloir ou kissi pour le grattage, bou ou tanké pour le filtrage ou lessivage).

Au procédé de traitement des saumures sur bois de chauffe est substitué le traitement sur de petits bassins d'évaporation, **les cristallisoirs** où celles-ci sont soumises à l'action du soleil et du vent et où le sel est récolté à mesure qu'il se forme.

Les bassins sont agencés sur le sol et **munis d'une bâche plastique**. Leur dimension est de 10 m² : 5m x 2m (2m étant en général la largeur des rouleaux de bâche trouvés localement)

Les bâches doivent avoir une épaisseur de 200 à 250µ pour éviter les pertes de saumure. Les bâches fines de 150µ sont vivement déconseillées en raison de la fragilité et de la porosité du support.

Le nombre de cristallisoirs installés dépend de la taille de l'unité concernée, et très précisément de ses capacités de production (superficie des aires de grattage exploitées, main-d'œuvre et équipement pour le recueil des terres et la préparation des saumures). Sur chaque cristallisoir, alimentation en saumure et récolte sont quotidiennes ("à un jour"), sauf exception lorsque les conditions climatiques sont particulièrement défavorables (absence de vents, brouillards prolongés, ciel couvert), auquel cas le sel se forme "à deux jours". La granulométrie du sel récolté dépend des méthodes de conduite du cristallisoir : en particulier, des procédés simples à mettre en œuvre permettent de produire un sel très fin, dit "fleur de sel".

L'intérêt de l'alternative solaire est qu'elle ne remet pas en cause les pratiques des productrices, dans la mesure où les différentes étapes de production ne changent pas, à part le remplacement de la cuisson des saumures par leur évaporation naturelle.

Ce changement d'outil nécessite toutefois un double apprentissage portant sur :

- ✚ les méthodes d'agencement du cristallisoir : des règles existent qui sont à respecter puisqu'elles en conditionnent le bon fonctionnement. Elles concernent le choix de l'emplacement, la préparation du sol, la confection du bassin proprement dit, notamment l'établissement de son niveau et la façon d'y disposer la bâche.
- ✚ les méthodes de conduite de l'outil : plus que des règles à appliquer il s'agit ici de repères à prendre pour s'assurer une maîtrise correcte de l'outil. Ils concernent la gestion quotidienne des volumes de saumure mis à évaporer et l'utilisation régulière du cristallisoir, deux points déterminants pour la productivité de l'outil, mais aussi les procédés d'obtention de sel à fins cristaux (la "fleur de sel"), les façons de récolter, de sécher et de stocker la production.

Introduction de la saline guinéenne à Kapatres

L'introduction de la saliculture solaire sous forme de démonstration et de formation en mars 2012 a permis aux productrices de Kapatres de découvrir un autre mode de production. Elle a également permis de dégager un certain nombre de contraintes qu'elles ont elles-mêmes identifiées :

- ✚ **La difficulté d'adopter une technique non maîtrisée sans un accompagnement adéquat** leur permettant de sécuriser les changements induits
- ✚ Deux contraintes techniques fondamentales liées à la pratique traditionnelle, **le stockage et la densité des saumures**. En saliculture ignigène, les productrices ne stockent pas leurs saumures; elles les cuisent au fur et à mesure de la production. Elles se préoccupent également peu de la densité de leurs saumures, compensant le taux faible par une cuisson plus longue. Pour pratiquer la saliculture solaire sur bâches, il est important de pouvoir disposer d'un stock de saumure adapté aux besoins quotidiens des bâches et d'une saumure d'une densité adéquate, nécessitant des changements de pratiques. Sans accompagnement permanent, elles n'étaient pas en mesure d'opérer elles-mêmes les transformations nécessaires.
- ✚ **La poussière** qui se dépose sur les bâches sur certains sites de production.
- ✚ **L'approvisionnement et le coût d'une bâche fournie par APROSAL*** qui est comparable à celui d'un bac de cuisson (5000 Fcfa) pour une productivité moindre. D'après leurs observations (une bassine de sel ignigène est produite en une journée avec un bac de cuisson, alors qu'il faut deux jours pour produire une bassine de sel solaire avec une bâche). Ce qui signifierait que l'investissement serait double pour obtenir la même productivité. Mais c'est plutôt lié à un problème de maîtrise de la technique solaire. Une bonne maîtrise de la technique atténuera bien évidemment cet écart. Il importera également de redéfinir les coûts des bâches en fonction des disponibilités et des réalités des coûts du marché.

Mais elles sont conscientes des limites et des impacts négatifs de leur mode de production actuel. La découverte en 2012 de la saliculture solaire leur offre de nouvelles perspectives. Elles sont demandeuses d'un accompagnement qui leur permettrait d'adopter progressivement les innovations et transformations liées à la saliculture solaire.

D'autres éléments plaident, selon les productrices, en faveur de l'adoption de la saliculture solaire

- ✚ **La raréfaction progressive** de la ressource en bois qu'il faut aller chercher de plus en plus loin des sites de production et dont les coûts augmentent
- ✚ **La facilité de commercialisation du sel solaire.** Les femmes ayant produit du sel solaire n'ont rencontré aucune difficulté de commercialisation par rapport au sel ignigène
- ✚ **L'allègement des tâches liées à la production** et en particulier, la cuisson des saumures, tâche éprouvante avec ses impacts négatifs sur la santé.

Un facteur important qui pourrait faciliter l'adoption de la saliculture solaire est la diminution des charges de production avec **l'économie d'achat de bois**. Les productrices ne sont pas pour l'instant réellement conscientes de cette économie.

Le tableau ci-dessous nous montre que, à production et temps de travail égal, malgré le prix actuel d'une bâche non optimisée et le ratio bac / bâche adopté, **les revenus de la saliculture solaire sont supérieurs de plus de 50% à ceux de la saliculture ignigène.**

Compte d'exploitation estimatif pour une production de 50 bassines de sel solaire

Charges (Fcfa)		Ressources
Bâches Sur une base de deux bâches pour remplacer un bac de cuisson 4 bâches non réutilisables (hypothèse basse) au tarif en vigueur=5000/ bâche	20 000	50 bassines x 1500
Transport du sel* du site au domicile (pour les sites les plus éloignés 1000Fcfa pour 7 sacs)	4 000	
Petit matériel divers	3 000	
TOTAL	27 000 Fcfa	75 000 Fcfa
RESULTAT		+ 48 000 Fcfa

**Pour les sites proches des villages, le sel est directement transporté par les productrices.*

* Les bâches sont actuellement fournies par APROSAL sous forme de fonds de crédit rotatif dont le paiement s'effectue en sel ou en numéraire (5 000 Fcfa par bâche). Une action sur l'approvisionnement en bâches devrait permettre de faire baisser les coûts actuels. Le coût moyen de l'investissement (sur la base d'un volume de production moyen de 50 bassines de 30 kg par saison par productrice) est de 23 000 Fcfa pour deux années de production soit 11 500 Fcfa par année (17,3 euros).

Les responsables d'APROSAL sont prêtes à ce que leur organisation soit porteuse du transfert de technologie en s'appuyant sur la formation de ressources humaines internes à l'association, car les changements de pratiques liés à la diffusion de la saliculture n'entraînent pas de bouleversements profonds des savoir-faire des productrices.

L'intérêt de développer un projet en partenariat entre APROSAL et UNIVERS-SEL est qu'il s'inscrit réellement dans une démarche d'échanges de savoir-faire entre producteurs.

4. Plan d'action

4.1 Activités prévues

A.1.1 : mise en place du dispositif de pilotage et de suivi et de l'équipe opérationnelle du projet

Les trois premiers mois du projet seront consacrés à la mise en place du dispositif opérationnel, recrutement du VSI et de l'animateur technique local, installation de la base opérationnelle, acquisition du matériel, démarches administratives préalables, réunions de sensibilisation et d'information, mise en place du comité de pilotage et organisation de l'atelier de lancement du projet. Durant cette période, seront également lancées les premières études.

Trois missions de suivi du directeur d'UNIVERS-SEL sont prévues au lancement du programme et des bilans/programmations annuels.

A.1.2 : missions d'appui technique de paludiers guérandais et de formateurs de l'ONG Conakry guinéenne ADAM pour finaliser le référentiel technique et former l'équipe du projet

La première mission d'appui technique permettra de former l'équipe projet, d'installer une saline pilote, et d'actualiser le référentiel technique en prenant en compte le contexte local.

Les missions suivantes interviendront à des moments clés (formation des productrices relais et mise en place des salines écoles et bilans de campagne).

Les missions seront effectuées par des **producteurs guérandais** impliqués dans les actions d'UNIVERS-SEL et ayant partagé l'expérience de la Guinée Conakry.

Pour la formation des productrices relais et la mise en place des salines écoles, ADAM sera partie prenante de l'équipe de formateurs.

A.1.3 : formation des 14 productrices relais des sites de Kapatres

APROSAL est une organisation fonctionnelle et structurée qui est **organisée en 5 groupes qu'on retrouve sur les 7 sites de Kapatres**. Les responsables de groupes ont participé à une expérimentation en 2012 et à l'élaboration du document de projet. Elles sont reconnues par les autres femmes pour leur charisme et l'exemple qu'elles donnent. Ce sont ces femmes leader qui ont été choisies par l'organisation et chacune d'entre elle sera en binôme avec une autre qui pourra l'assister, voire la remplacer en cas d'indisponibilité. Ce sont également des femmes professionnellement expérimentées en production salicole et qui savent quelle est la plus-value du changement de pratique. 14 femmes sont concernées dans la mesure où deux sites sont divisés en deux parties.

Elles ne sont pas rémunérées, mais bénéficieront d'une dotation gratuite de quatre bâches chacune.

Ces productrices relais seront accompagnés par deux animateurs techniques et le/la VSI du projet.

A.1.4 : mise en place de sept salines écoles sur les sites de Kapatres

La saline école est installée sur une unité productive familiale d'une femme précédemment formée et travaillant sur l'un des sept sites de production de Kapatres. Celle-ci doit installer et mettre en service deux cristalliseurs pour les séances de formation, mais peut en avoir d'avantage pour son propre compte. Cette cheffe d'exploitation a un rôle de formateur de proximité. Sept salines écoles seront installées, une sur chaque site de production.

A.1.5 : formation action pour la diffusion de la technique solaire

Unité de démonstration, la saline école doit servir de modèle pour la diffusion de la **saline guinéenne**. Elle doit avoir un mode de fonctionnement et des rendements incitatifs.

La productrice relais (ou formatrice de proximité) doit, avec l'appui de l'équipe technique du projet:

- ✚ Mettre en œuvre sur les cristalliseurs, l'ensemble des techniques améliorées et des innovations de la saline solaire en matière d'installation et de conduite de la production.
- ✚ Organiser des sessions de formation démonstrations pour les productrices du même site

A.2.1 : 1 visite d'échanges en Guinée Conakry et 5 inter sites avec les productrices des autres sites des deux rives du fleuve Farim

Les formatrices relais de Kapatres bénéficieront d'une visite d'échanges en Guinée Conakry, puis seront formées sur une unité de production pilote gérée par l'équipe du projet qui accompagnera leur propre installation et les appuiera ensuite lorsqu'elles organiseront des séances de démonstration et formation-action sur les sites où elles produisent.

Durant la première campagne de production, lorsque les salines écoles seront en place et pendant la diffusion sur les sites de Kapatres, les représentantes des productrices des autres villages bénéficieront de visites sur les sites de Kapatres pour échanger avec leurs pairs ayant adopté l'alternative solaire. La sélection des dix sites et des 20 productrices relais sera faite à la suite de ces visites.

A.2.2 : formation de 20 productrices relais sur les autres sites des deux rives du fleuve Farim

Les productrices relais seront identifiées par leurs organisations en prenant en compte les mêmes critères qu'à Kapatres. 20 femmes sont concernées pour 10 sites de production.

Elles ne sont pas rémunérées, mais bénéficieront d'une dotation gratuite de quatre bâches chacune.

Ces productrices relais seront accompagnés par un animateur technique et le/la VSI du projet.

Elles bénéficieront de visites d'échanges à Kapatres, puis seront formées sur une unité de production expérimentale gérée par l'équipe du projet qui accompagnera leur propre installation et les appuiera ensuite lorsqu'elles organiseront des séances de démonstration et formation-action sur les sites où elles produisent.

A.2.3 : mise en place de 10 salines écoles sur les autres sites des deux rives du fleuve Farim

La saline école est installée sur une unité productive familiale d'une femme précédemment formée et travaillant sur l'un des dix sites de production pré identifiés. Celle-ci doit installer et mettre en service deux cristallisoirs pour les séances de formation, mais peut en avoir d'avantage pour son propre compte. Cette cheffe d'exploitation a un rôle de formateur de proximité. Sept salines écoles seront installées, une sur chaque site de production.

A.2.4 : formation-action pour la diffusion de la technique solaire

Unité de démonstration, la saline école doit servir de modèle pour la diffusion de la **saline guinéenne**. Elle doit avoir un mode de fonctionnement et des rendements incitatifs.

La productrice relais (ou formatrice de proximité) doit, avec l'appui de l'équipe technique du projet:

- ✚ Mettre en œuvre sur les cristallisoirs, l'ensemble des techniques améliorées et des innovations de la saline solaire en matière d'installation et de conduite de la production.
- ✚ Organiser des sessions de formation démonstrations pour les productrices du même site

A.3.1 : réalisation d'une étude sur la production salicole en Guinée Bissau. Réalisation d'une étude sur l'origine de la salinité des sols et leur variation.

La première étude doit permettre d'obtenir une photographie détaillée de la production salicole, dans un dans la zone du projet, puis, plus globalement, sur l'ensemble de la Guinée Bissau. Actuellement, peu de données sont disponibles et il n'y a pas de visibilité sur la filière. Le projet contribuant à développer la production solaire et sa diffusion, il importe de disposer d'une situation de référence fiable.

L'étude s'articulera comme suit :

- ✚ Identification et cartographie des zones et sites de production de la zone du projet pour élaborer une situation de référence.
- ✚ Identification et typologie des productrices
- ✚ Place de la saliculture dans l'ensemble des activités des femmes productrices. Elles sont toutes pluriactives et il s'agit de déterminer l'importance de la saliculture dans l'ensemble de leurs activités en termes de temps et de revenus
- ✚ Volumes de production et destinations de la production
- ✚ Identification des autres acteurs de la filière
- ✚ Enquêtes sur les principaux marchés concernés pour déterminer les coûts et les flux (exportation, importation, usages locaux)

La seconde étude permettra de comprendre l'origine de la salinisation des sols dans la zone du projet : à partir des données existantes et d'enquêtes, et de relevés hydrologiques pendant la durée du projet.

A.3.2 : Mise en place et animation du réseau des acteurs de la filière sel en Guinée Bissau

Il s'agit de mettre en réseau les acteurs de la filière issus des différentes régions de production (côtes sud et nord et fleuve Farim) et de leur permettre de se retrouver régulièrement (en début et fin de saison). Ce réseau permettra à l'ensemble des acteurs, producteurs et autres, d'amorcer l'émergence d'une véritable filière sel solaire et contribuera à la stratégie de développement de la saliculture Bissau guinéenne.

4.2 Rôle des différents acteurs du projet

UNIVERS-SEL, porteur du projet assure la fonction de maîtrise d'ouvrage. Elle apporte une assistance technique (suivi de la qualité des réalisations) et institutionnelle à APROSAL et KAFO. UNIVERS-SEL est responsable du reportage aux partenaires techniques et financiers.

APROSAL assure la fonction de maîtrise d'ouvrage locale. Les actions entreprises s'inscrivent dans sa stratégie d'appui aux productrices et de valorisation de la filière sel. APROSAL exécute et fait exécuter les différentes actions prévues principalement par KAFO.

KAFO assure la fonction de maîtrise d'œuvre sur différentes activités. KAFO participe également au dispositif de suivi, notamment via les enquêtes et la documentation d'une base de données de suivi, élaborée avec UNIVERS-SEL.

Les services techniques déconcentrés assurent la tutelle institutionnelle et sont membres du comité de pilotage

Les organismes de recherche environnementaux et agricoles seront associés à l'étude préalable

Les ONG nationales et internationales et autres institutions participent au pilotage du projet et sont associés au réseau.

4.3 Moyens nécessaires à la réalisation du projet

Moyens humains : 1VSI, 1 animateur technique salarié du projet, paludiers en missions, personnel dédié de KAFO, responsables des organisations partenaires, dispositif opérationnel UNS (missions directeur), ressources externes ponctuelles

Moyens matériels : 1 groupe électrogène, deux motos, matériel bureautique, mobilier VSI et de bureau, bâches pour cristallisoirs, logement VSI, base technique projet.

5. Durée et calendrier

Date prévue du début du projet : Juillet 2014

Durée totale du projet : 24 mois

Chronogramme des activités du projet DESASORO

MOIS	Année 1									Année 2									Organisme responsable de la mise en œuvre														
	Semestre 1					Semestre 2				Semestre 3					Semestre 4																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Activité 1.1 : mise en place et mise en œuvre d'un dispositif de pilotage, de gestion et de suivi du projet																																	UNS / APROSAL
Activité 1.2 : missions d'appui technique et missions de suivi																																	UNS
Activité 1.3 : formation des productrices relais de Kapatres																																	UNS/APROSAL
Activité 1.4 : installation des salines écoles sur les sites de Kapatres																																	UNS/APROSAL
Activité 1.5 : diffusion de la technique sur les sites de Kapatres																																	APROSAL
Activité 2.1 : visites d'échanges entre productrices																																	UNS/APROSAL/ KAFO
Activité 2.2 : formation des productrices relais sur les sites des autres villages																																	UNS/APROSAL
Activité 2.3 : mise en place des salines écoles sur les sites des autres villages																																	UNS/APROSAL
Activité 2.4 : diffusion de la technique sur les sites des autres villages																																	KAFO/APROSAL / autres organisations de productrices
Activité 3.1 : études production et salinité des sols																																	UNS / ressources externes
Activité 3.2 : mise en place et réunions du réseau des acteurs de la filière																																	UNS/APROSAL/ KAFO

6. Suivi, évaluation et indicateurs

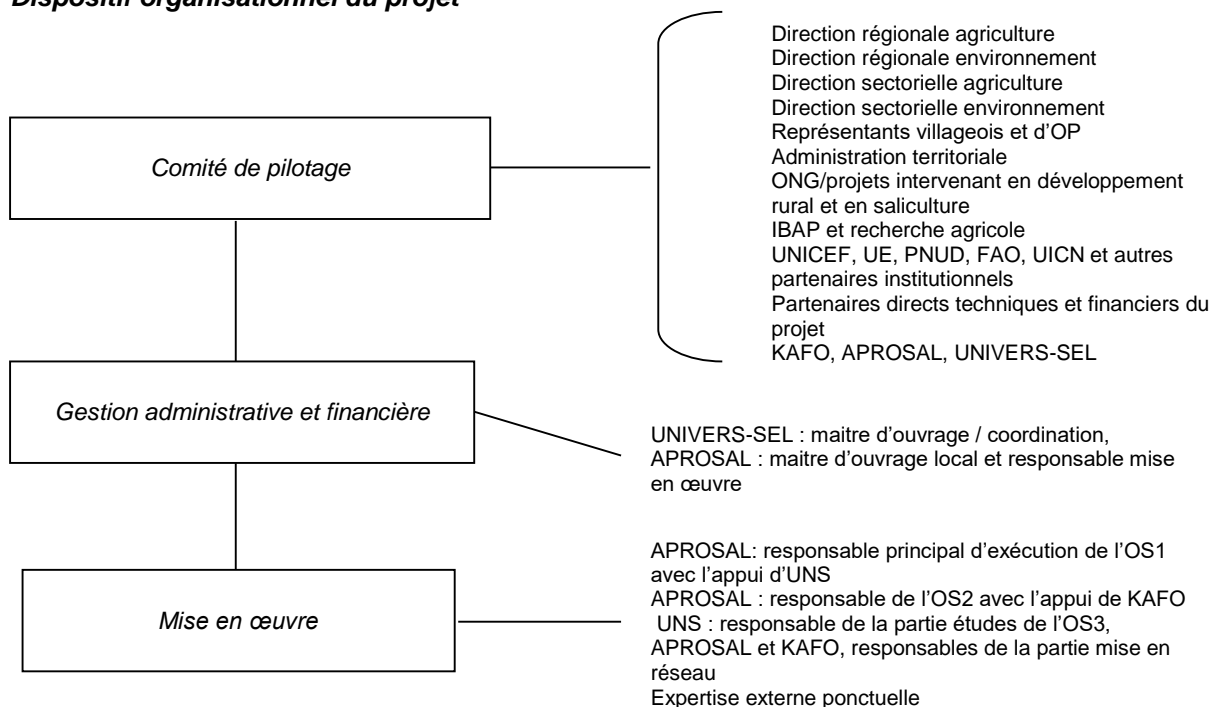
6.1 Procédures de suivi et d'évaluation des activités mises en œuvre dans le cadre du projet

Pilotage du projet

Niveau institutionnel : comité de pilotage qui se réunit une fois par an

Niveau opérationnel : comité technique composé d'UNIVERS-SEL, APROSAL et KAFO. Ateliers annuels de planification opérationnelle, réunions mensuelles de coordination et programmation, réunions d'équipe hebdomadaires

Dispositif organisationnel du projet



6.2 Indicateurs de suivi

Pour le résultat 1 : l'appui à APROSAL permet de diffuser la saliculture solaire et son adoption pérenne par les salicultrices des sites de Kapatres avec comme corollaire la diminution de la pression sur la ressource ligneuse et l'allègement des tâches des productrices.

Indicateur 1.1 : existence du comité de pilotage. Dispositif projet en place. Ressources humaines et moyens matériels mobilisés

Indicateur 1.2 : existence d'un référentiel technique pour la saliculture solaire. Nombre de missions d'appui technique réalisées au moins égal à 6. Nombre de missions de suivi siège effectuées au moins égal à 3

Indicateur 1.3 : nombre de productrices formées et en mesure d'assurer la démultiplication au moins égal à 14

Indicateur 1.4 : nombre de salines écoles opérationnelles sur des sites différents au moins égal à 7

Indicateur 1.5 : taux des productrices touchées par la diffusion de la technique solaire au moins égal à 70% des productrices identifiées sur les sites de Kapatres

Pour le résultat 2 : la diffusion de la saliculture solaire est assurée dans dix villages des deux rives du fleuve FARIM

Indicateur 2.1 : 1 visite d'échanges en Guinée Conakry réalisée et nombre de visites d'échanges réalisées avec les productrices de Kapatres au moins égal à 5

Indicateur 2.2 : nombre de productrices formées et en mesure d'assurer la démultiplication au moins égal à 20

Indicateur 2.3 : nombre de salines écoles opérationnelles sur des sites différents au moins égal à 10

Indicateur 2.4 : taux de productrices touchées par la diffusion de la technique solaire au moins égal à 40% des productrices identifiées sur les sites des deux rives du fleuve hors Kapatres

Pour le résultat 3 : la connaissance de l'économie du sel en Guinée Bissau et la mise en réseau des acteurs de la filière sel contribuent à une meilleure organisation de la production en assurant la promotion de la saliculture solaire sur l'ensemble du pays

Indicateur 3.1 : existence de rapports sur la production salicole en Guinée Bissau et d'une analyse de l'origine de la salinité des sols dans la zone du projet. Existence d'une cartographie des sites de production salicole

Indicateur 3.2 : nombre de réunions du réseau tenues pendant la durée du projet au moins égal à 4. Existence de documents de référence sur la filière sel.

7. Viabilité et durabilité du projet

7.1 Analyse des risques

Les principaux risques externes au projet sont :

- ✚ **Le cadre politique** : la transition politique en cours se déroule bien et offre aux différents partenaires un cadre d'intervention stable et sécurisé : la transition démocratique s'est effectuée dans le calme et les partenariats multilatéraux se développent avec la Guinée.
- ✚ **Le cadre économique** : le marché du sel est déstabilisé par la surproduction en zones côtières et les importations du Sénégal. L'organisation et la mise en réseau des acteurs de la filière contribueront à réduire ce risque.
- ✚ **Le cadre technique** : l'accès à des baches de qualité suffisante. L'étude préalable identifiera les différents circuits d'approvisionnement et de distribution et le projet mettra en place un dispositif d'accès aux baches simple et non contraignant.

7.2 Succès et pérennité

7.2.1 Durabilité des impacts

Impacts économique et social du projet

La diffusion de la technique du sel solaire a des impacts positifs sur la **sécurité alimentaire des ménages** du fait de la sécurisation de la production (risque lié à la disponibilité du bois de cuisson éliminé) et de **l'augmentation des revenus** (à production égale, augmentation des revenus d'au moins 50%).

Par ailleurs, la sécurisation de la production, **l'impact positif sur la santé des productrices**, la diminution de la pénibilité des tâches et des temps de travaux contribueront à la réduction des déficits alimentaires des ménages (sécurisation des ressources monétaires, diminution des coûts de soins de santé, libération de temps consacré à d'autres activités). Le projet contribue également à améliorer l'approvisionnement en sel des centres de consommation de la Guinée Bissau et des pays voisins (Haute Guinée Conakry)

Le projet aura un rôle institutionnel structurant au sein de la filière salicole; la mise en réseau des acteurs les amènera à initier des actions collectives (groupements d'achat pour les baches entre autres).

Impacts sur les questions liées à la réduction de la pauvreté et au genre

La sécurisation de la production de sel, grâce à l'introduction d'une **technique innovante très peu couteuse** au regard de l'économie locale, mais aussi grâce à la préservation durable des ressources forestières, permettra d'améliorer les conditions alimentaires et économiques des ménages ruraux de la région Oio. Les techniques de la saline guinéenne permettent aux femmes de se lancer dans l'activité plus facilement que pour la production de sel ignigène, cette dernière se caractérisant par une très forte pénibilité du travail.

Impact environnemental

Pour l'introduction de la saline guinéenne en alternative à la cuisson des saumures : à raison d'un minimum de **3 tonnes de bois consommé pour produire 1 tonne de sel ignigène**, on peut estimer que 4000 tonnes de sel produites selon la technique solaire permettraient d'éviter le défrichement de plusieurs centaines d'hectares de forêt.

7.2.2 Pérennité

La simplicité de la technique qui s'appuie sur une **valorisation des savoir-faire déjà existants** chez les productrices permet des effets d'entraînement significatifs, avec **un minimum d'accompagnement technique**, d'autant que les femmes productrices de Kapatres ont déjà une bonne maîtrise de la production et de la commercialisation. Les **faibles coûts de production** la rendent abordable par les productrices et mettent cette approche à la mesure de l'économie guinéenne. En fin de projet, le système mis au point pour l'approvisionnement autonome en bache, en partenariat avec les partenaires au développement, permettra la pérennisation de la diffusion de la technique de la saline guinéenne sur l'ensemble des sites de production.

7.2.3 Perspectives futures du projet (réplicabilité, déploiement, capitalisation)

L'accompagnement d'APROSAL et de KAFO durant le projet du projet et l'appui à l'élaboration de **plans d'actions concertés** dans le cadre de la mise en réseau des acteurs sont des gages de pérennité institutionnelle et de replicabilité. Cette approche, mise en œuvre dans un cadre de collaboration mobilisant les organisations de productrices et les partenaires au développement, permettra **la poursuite et la diffusion de ces activités au-delà du projet**.

Le dispositif de suivi, incluant une **situation de référence et une cartographie des sites de productions ainsi qu'une typologie des productrices**, permettra, en fin de projet, de disposer **d'éléments de capitalisation technique et socio-économique**. De plus, un **référentiel technique** sera élaboré incluant un aide-mémoire destiné aux productrices.

8. Caractère innovant du projet

L'innovation apportée par le projet est multiple.

Tout d'abord **technique**, par l'introduction d'une alternative simple, peu coûteuse et facilement appropriable. Qui ne bouleverse pas les pratiques des productrices, mais qui apporte cependant des solutions techniques durables. L'innovation technique permet également de sécuriser les conditions d'exploitation dans des écosystèmes fragiles. Elle permet également d'améliorer les conditions de vie des familles en sécurisant les revenus monétaires et en contribuant à améliorer la pénibilité des tâches et la santé des productrices.

Elle est aussi **environnementale**, car elle contribue à préserver la ressource ligneuse dans les zones d'exploitation. Il est avéré que la saline guinéenne permet d'éviter la coupe du bois destiné à la cuisson dans des proportions importantes.

Mais aussi **humaine**, car portée par des producteurs du nord (les paludiers guérandais) et du sud (les producteurs du littoral Conakry guinéen), la saline guinéenne contribue à l'échange de savoir-faire entre producteurs. La visite d'échanges en Guinée Conakry permettra aux producteurs et productrices d'échanger sur leurs pratiques, et constituera une ouverture importante pour les productrices Bissau guinéennes qui, pour la plupart, n'ont pas d'autres horizons que leur environnement proche.

Et enfin **diffusable**, car des référentiels existent déjà et une capitalisation d'expérience est en cours en Guinée Conakry et sera un élément de mutualisation avec ce projet.

9. Développement durable et dimension environnementale du projet

Déjà développées au paragraphe 7.2, les dimensions environnementale et de durabilité ont été déjà largement démontrées depuis l'introduction de la technique de saliculture solaire en Guinée Conakry. La préservation de la ressource ligneuse est indiscutable et a été quantifiée à partir du suivi des projets conduits depuis près de 20 ans. En zone de mangrove, l'alternative solaire a aussi contribué à la reconstitution des forêts de palétuviers et plus largement à l'équilibre d'un écosystème marin très fragile tout en favorisant la diminution de la pression anthropique et en maintenant une activité économique vitale pour les populations rurales.

IV. ANNEXES

1/ Description des sites de production de Kapatres

2/ Cadre logique du projet

Annexe 1 : Description des sites de production de Kapatres

Validjan grande

C'est le plus grand site de production et le plus éloigné de Kapatres (2 à 3 km). En 2013, le nombre estimatif de productrices présentes est inférieur de 50% à celui de 2012 (45-50 contre une centaine). C'est le site qui comporte le plus de productrices issues de villages différents. Le village le plus distant du site est Birbao (environ 4 km).

Certaines productrices se seraient installées cette année sur d'autres sites et en particulier Sundaka et Validjan sinho. La raison invoquée est la baisse de salinité des terres de grattage, mais cette migration serait plus probablement liée à des difficultés dues au non-respect des dates de grattage qui ne sont pas respectées, entraînant un grattage précoce dès la fin de la campagne rizicole (début janvier).

L'eau de filtration provient de puits d'eau à peine saumâtre.

Les productrices constatent une diminution progressive de la salinité des sols depuis 4 ans. Les aires de grattage ne sont pas inondables et ne sont arrosées que par les pluies d'hivernage.

Les premières cuissons ont débuté en février.

Neuf bâches ont été implantées en mars.



Stockage des terres et du bois



Vue d'ensemble du site



Filtration de la terre



Unité de filtration composée de deux filtres et destinée à un ou deux bacs de cuisson



Alimentation du foyer en bois et cuisson



Des conditions sanitaires très éprouvantes (inhalation des vapeurs de chlore)

Implantation des cristallisoirs à Validjan grande

Neuf bâches installées en mars 2013



Djaco SEIDI exploite seule cette année. Elle dispose de trois filtres, deux bacs de cuisson et deux bâches. Elle a produit 28 bassines en ignigène et 5 avec les bâches.

Validjan sinho

Proche de Validjan grande, avec des aires de grattage communes, Validjan sinho est occupé par 30 productrices originaires de Kapatres.

30 productrices sont comptabilisées sur le site pour 5 en 2012. 33 filtres et 30 bacs ont été comptabilisés en 2013 pour respectivement 9 et 9 en 2012. Certaines productrices ont migré de Validjan grande à Validjan Sinho en 2013.

L'approvisionnement en eau se fait dans un bras du fleuve.

Les premiers grattages de terre datent de janvier et les cuissons ont débuté de fin janvier à mars selon les productrices.

Deux bâches ont été installées en mars.2013



Le site est bien ombragé avec l'eau à proximité



Deux bâches installées en Mars



Cadi SEIDI dispose de deux filtres, deux bacs et une bâche. Elle a commencé sa production en avril et, avec sa fille, a déjà récolté 34 bassines de sel. En 2012, elle avait récolté 26 bassines, ayant travaillé seule, sa fille étant enceinte. Elle débute sa production sur bâche.

Djatangali Tano Leto et Djatangali 2

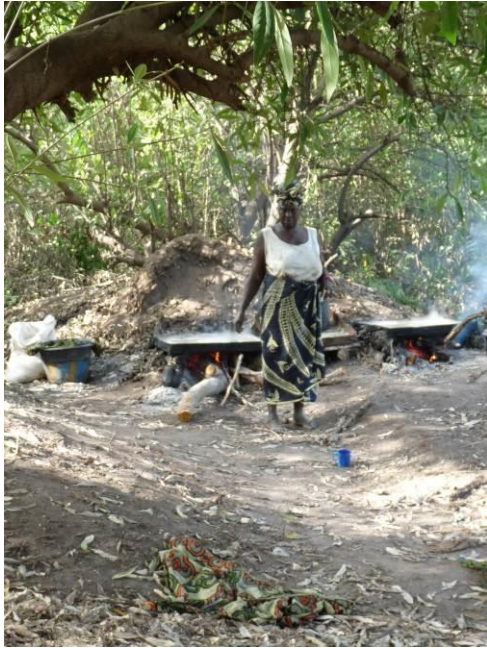
Ce site se compose de deux parties (Tano Leto et Djatangali 2 séparées par un bras du fleuve. Seul Tano Leto a été visité, l'accès à l'autre partie nécessitant la traversée du bras. Le site se situe à environ 2 kilomètres de Kapatres

Les productrices sont originaires de Kapatres et quelques-unes de Birbao sur Djatangali 2. 15 seraient installées à Tano Leto et 4 sur l'autre partie pour respectivement 25 et 20 en 2012.

A Tano Leto, 17 filtres et 12 bacs ont été comptabilisés. Il n'y a pas de bâche sur ce site.

Les premiers grattages ont été effectués en janvier et les premières cuissons en mars.





Difficulté de passer d'une partie du site à l'autre



Balde SEIDI dispose de deux filtres et deux bacs. Bien que formée, elle n'a pas installé de bâche cette année, mais en a utilisé une en 2012. Elle a commencé sa production en mars après avoir effectué son grattage en février. Elle travaille avec sa fille et a déjà récolté 36 bassines de sel. En 2012, elle avait récolté 96 bassines de sel ignigène et 10 de sel solaire. Elle est la vice-présidente d'APROSAL



Annexe 2 : cadre logique du projet

	Logique d'intervention	Indicateurs objectivement vérifiables	Sources et moyens de vérification	Hypothèses
Objectif global	Quel est l'objectif global d'ensemble auquel l'action va contribuer ?	Quel est l'indicateur-clef lié à cet objectif global ?	Quelles sont les sources d'information pour cet indicateur ?	
OG	Éliminer de façon durable la production salicole par cuisson des saumures au profit de la saliculture solaire sur bâches, alternative par évaporation naturelle et soutenir la saliculture comme activité génératrice de revenus complémentaires pour les productrices en en saison sèche	Disparition progressive de la saliculture ignigène au profit de la saliculture solaire, amélioration des conditions de vie des familles des productrices ayant adopté les techniques de saline solaire et diminution de la déforestation dans la zone du projet	Entretiens et focus groupes villages Données statistiques	Sécurité et stabilité politique
Objectif spécifique	Quel objectif spécifique l'action doit-elle atteindre comme contribution à l'objectif global ?	Quels indicateurs montrent en détail, que les objectifs de l'action sont atteints ?	Quelles sources d'information existent et peuvent être rassemblées ? Quelles sont les méthodes pour obtenir ces informations ?	Facteurs et conditions nécessaires à l'atteinte de cet objectif ? (Conditions externes) Quels sont les risques à prendre en considération ?
OS	Contribuer au développement de la saliculture solaire sur bâches en alternative à la cuisson des saumures à Kapatres et sur les rives du fleuve Farim en appui à l'organisation de femmes d' APROSAL et à l'ensemble des productrices de la zone du projet			
SOS1	SOS1 : renforcer les capacités d'APROSAL et des productrices de Kapatrés pour leur permettre d'adopter une technique de production salicole solaire permettant d'optimiser leurs revenus tout en assurant une meilleure gestion de la ressource ligneuse et en réduisant la pénibilité de l'activité	Niveau d'adoption de la technique solaire par les productrices et résultats technico-économiques	Entretiens productrices, données de suivi, rapports annuels	Sécurité et stabilité politique Stabilité du marché du sel
SOS2	SOS2 : diffuser la technique de production de sel solaire auprès des productrices des villages des deux rives du fleuve en aval de Farim	Niveau d'adoption de la technique solaire par les productrices et résultats technico-économiques	Entretiens productrices, données de suivi, rapports annuels	Sécurité et stabilité politique Stabilité du marché du sel
SOS3	SOS3 : contribuer au développement de la filière sel solaire en Guinée Bissau par la mise en réseau des acteurs de l'ensemble des régions productrices	Nombre d'ateliers organisés, nombre et qualité des participants	Enquêtes acteurs, rapports annuels	Sécurité et stabilité politique Mobilisation des acteurs de la filière
Résultats attendus	Les résultats sont les réalisations qui vont permettre l'atteinte de l'objectif spécifique. Quels sont les résultats attendus ?	Quels indicateurs permettent de vérifier et de mesurer que l'action atteint les résultats attendus ?	Quelles sont les sources d'information pour ces indicateurs ?	Quelles conditions externes doivent être réalisées pour obtenir les résultats attendus dans le temps escompté ?
R1	L'appui à APROSAL permet de diffuser la saline solaire et son adoption pérenne par les salicultrices des sites de Kapatrés avec comme corollaire la diminution de la pression sur la ressource ligneuse et l'allègement des tâches des productrices	Indicateur 1.1 : existence du comité de pilotage, dispositif projet en place, ressources humaines et moyens matériels mobilisés Indicateur 1.2 : existence d'un référentiel technique pour la saliculture solaire Indicateur 1.3 : nombre de productrices formées et en mesure d'assurer la démultiplication Indicateur 1.4 : nombre de salines écoles opérationnelles Indicateur 1.5 : 70% des productrices identifiées sont touchées par la diffusion de la technique solaire	Compte-rendus de CP, rapports de missions, rapports d'activités	Sécurité et stabilité politique Mobilisation des productrices
R2	La diffusion de la saliculture solaire est assurée dans dix villages des deux rives du fleuve FARIM	Indicateur 2.1 : nombre de visites d'échanges réalisées Indicateur 2.2 : nombre de productrices formées et en mesure d'assurer la démultiplication Indicateur 2.3 : nombre de salines écoles opérationnelles Indicateur 2.4 : 40% des productrices identifiées sont touchées par la diffusion de la technique solaire	Compte-rendus de visites, rapports de missions, rapports d'activités	Sécurité et stabilité politique Mobilisation des productrices
R3	La connaissance de l'économie du sel en Guinée Bissau et la mise en réseau des acteurs de la filière sel contribuent à une meilleure organisation de la production en assurant la promotion de la saliculture solaire sur l'ensemble du pays	Indicateur 3.1 : Existence d'un rapport d'étude sur l'économie du sel en Guinée Bissau, existence d'un document sur la salinité des sols, existence d'une cartographie de la production salicole Indicateur 3.2 : existence de documents stratégiques produits par le réseau	Rapports d'études, compte-rendus d'ateliers, rapports de missions, rapports d'activités	Sécurité et stabilité politique Engagement des acteurs de la filière
Activités à développer	Quelles sont les activités-clefs à mettre en œuvre, et dans quel ordre, afin de produire les résultats attendus ? (Groupez les activités par résultats)	Moyens : Quels moyens sont requis pour mettre en œuvre ces activités, par exemple personnel, matériel, formation, études, fournitures, installations opérationnelles, etc. ?	Quelles sont les sources d'information sur le déroulement de l'action ? Coûts : Quels sont les coûts de l'action ? leur nature ?	Quelles pré-conditions sont requises avant que l'action commence ? Quelles conditions hors du contrôle direct du Bénéficiaire doivent être réalisées pour la mise en œuvre des activités prévues ?
A.1.1	Mise en place du dispositif de pilotage et de suivi et de l'équipe opérationnelle du projet	Ressources humaines: animateur APROSAL, VSI, personnel siège UNIVERS-SEL, personnel d'animation KAFO, responsables APROSAL, bénévoles UNIVERS-SEL en missions techniques, responsables UNIVERS-SEL	Coûts globaux: Personnel salarié local APROSAL (1 animateur), KAFO (personnel d'animation), UNIVERS-SEL (bénévoles professionnels en mission, coordination siège, VSI), motos + fonctionnement (2), ordinateurs (2), groupe électrogène (1), mobilier et équipements et fonctionnements base technique, ateliers comité de pilotage (1/an), missions d'appui technique (4), missions de coordination (3), atelier du comité de pilotage (2)	Environnement socio politique stable Disponibilité des responsables d'APROSAL Existence d'une stratégie nationale de développement agricole comme référence Disponibilité des ressources financières Disponibilité des ressources humaines requises Disponibilité des moyens matériels et logistiques Engagement des partenaires Engagement des bénéficiaires
A.1.2	Missions d'appui technique de paludiers guérandais pour finaliser le référentiel technique et former l'équipe du projet	Matériels: 2 motos, mobilier de bureau et informatique et fournitures Base logistique terrain, fournitures et fonctionnement	Coûts spécifiques A1: intrant bâches Coûts spécifiques A2: intrant bâches, voyages d'échange saiculteurs Coût spécifique A3 : Sources d'informations A1: rapports d'études, rapports techniques et financiers, compte rendus d'ateliers, rencontres et réunions, plans d'opérations, rapports de missions de suivi, base de données et cartes	
A.1.3	Formation des 14 productrices relais des sites de Kapatrés			
A.1.4	Mise en place de sept salines écoles sur les sites de Kapatrés			
A.1.5	Formation action pour la diffusion de la technique solaire			
A.2.1	5 visites d'échanges avec les productrices des autres sites des deux rives du fleuve Farim			
A.2.2	Formation de 20 productrices relais sur les autres sites des deux rives du fleuve Farim			
A.2.3	Mise en place de 10 salines écoles sur les autres sites des deux rives du fleuve Farim			
A.2.4	Formation action pour la diffusion de la technique solaire			
A.3.1	Réalisation d'une étude sur l'économie du sel en Guinée Bissau, la provenance des terres salées et l'élaboration d'une situation de référence			
A.3.2	Mise en place et animation du réseau des acteurs de la filière sel en Guinée Bissau			