

THE
**GRADUATE
INSTITUTE
GENEVA**

—
INSTITUT DE HAUTES
ÉTUDES INTERNATIONALES
ET DU DÉVELOPPEMENT
GRADUATE INSTITUTE
OF INTERNATIONAL AND
DEVELOPMENT STUDIES

**EXECUTIVE MASTER EN POLITIQUES
ET PRATIQUES DU DEVELOPPEMENT
(DPP)**

ANNEE ACADEMIQUE 2018-2019

Mémoire professionnel DPP

TITRE

Processus d'innovation dans la transformation artisanale des produits halieutiques au Sénégal. Cas des séchoirs solaires

DPP nom de la participante : Olaya LAVILLA

Superviseur : Professeur Ronald JAUBERT

Date : 12.12.2018

SOMMAIRE

Liste des sigles et abréviations.....	3
Liste des figures et tableaux.....	4
Résumé.....	5
Introduction.....	6
1 Problématique et pertinence de l'objet d'étude.....	7
1.1 Présentation du diagnostic.....	7
1.2 Justification et explication des questions de recherche.....	11
1.3 Définition des objectifs.....	11
2 Cadre conceptuel et analytique.....	12
2.1 Définition des concepts et notions utilisés.....	12
2.2 Cadre théorique.....	13
3 Méthodologie.....	14
3.1 Méthode choisie.....	15
3.2 Site d'investigation.....	15
3.3 Population de l'étude.....	16
3.1 Techniques et outils utilisés.....	16
3.1.1 Revue de la littérature.....	16
3.1.2 Entretiens.....	16
3.1.3 Observation directe.....	17
3.2 Conditions de réalisation.....	17
4 Résultats et analyse.....	18
4.1 Réponses aux objectifs et questions de recherche.....	18
4.1.1 Innovation de séchage et leur utilisation.....	18
4.1.2 Explications de la non-utilisation des innovations.....	21
4.1.2.1 Indisponibilité de la matière première.....	21
4.1.2.2 Inadaptabilité technique.....	22
4.1.2.3 Approche d'introduction inadéquate.....	23
4.1.3 Soutien nécessaire pour une utilisation durable.....	25
4.2 Observations sur les résultats.....	26
4.2.1 Absence d'un manque de besoin.....	26
4.2.2 Décalage entre bienfait et non-utilisation d'une innovation.....	27
4.2.3 Priorité des innovations.....	28
4.2.4 Limitations de l'aide au développement.....	28
4.2.5 Divergence entre stratégie politique et réalité de la filière.....	29
4.2.6 Manque de synergie entre acteurs.....	29
5 Recommandations et limitations.....	30
5.1 Recommandations.....	30
5.2 Limitations.....	30
6 Conclusion.....	31
7 Bibliographie et références.....	33
8 Annexes.....	36
8.1 Canevas et guide d'entretien et liste des personnes/institutions à enquêter.....	36
8.2 Analyse des acteurs.....	41
8.3 Compte-rendu de l'atelier sur la filière halieutique au Sénégal.....	43

Liste des sigles et abréviations

ANER	Agence Nationale des Énergies Renouvelables
ARD	Agence régionale de développement
CEAS	Centre Écologique Albert Schweitzer
CLPA	Conseil Local de la Pêche Artisanale
COSPE	Coopération pour le développement des pays émergents
DITP	Direction des Industries de Transformation de la Pêche
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Agence des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation)
GIE	Groupement d'Intérêt Économique
ITA	Institut de Technologie Alimentaire
ONG	Organisation non-gouvernementale
UFT	Union de femmes transformatrices
USAID	United States Agency for International Development (Agence des États-Unis pour le développement)

Liste des figures et tableaux

Figures

Figure 1: Acteurs et circuits de distribution des produits transformés

Figure 2: Spirale des innovations

Figure 3: Composante structurelle d'une innovation

Tableaux

Tableau 1: Inventaire des innovations et de leur utilisation sur les sites enquêtés

Cartes

Carte 1: Localisation des principaux quais de pêche et sites de transformation du Sénégal

Photos

Photo 1: Modèle de séchoirs solaires à poisson Kiraye

Photo 2: Séchoirs solaires abandonnés sur le site de Hydrobase

Photo 3: Fumoirs améliorés inutilisés sur le site de Nget Ndar

Résumé

Cette étude a pour objectif principal d'examiner le processus d'introduction et d'adoption d'une innovation dans la filière de la transformation artisanale des produits halieutiques. Nous entendons par innovation, l'innovation dite de procédés qui se définit comme «la mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée».

Au Sénégal, la transformation artisanale de produits halieutiques absorbe 40% des débarquements piroguiers et occupe une place importante dans le secteur de la pêche. Elle représente un potentiel de développement socio-économique pour plusieurs milliers de transformatrices réparties sur les grands sites de transformation du pays. Cependant, le manque et la vétusté des infrastructures et d'équipements performants empêchent une exploitation maximale des ressources halieutiques dans un contexte relativement alarmant où la matière première se raréfie. Plusieurs projets de développement et d'introduction d'innovations dans la filière, certains florissants et d'autres voués à l'échec, ont eu lieu au cours des dernières décennies, ceci dans le but de moderniser ce secteur et de valoriser les produits transformés.

Les objectifs spécifiques de cette étude sont d'examiner le processus d'innovation dans la filière et d'identifier les raisons de la non-utilisation d'une innovation, ceci à travers le cas des séchoirs solaires, innovation développée par le CEAS.

Une approche qualitative a été adoptée pour mener cette recherche. 27 entretiens semi-structurés auprès des acteurs clés de la filière ont été menés. L'analyse des données collectées a permis de formuler les résultats principaux suivants en réponse aux objectifs de l'étude :

- La non-utilisation des séchoirs solaires est due à trois raisons majeures qui sont l'indisponibilité de la matière première, l'inadaptabilité technique et l'approche d'introduction inadéquate.
- Pour assurer une utilisation durable et un bon entretien des innovations, un soutien organisationnel, un accès à des formations et à un financement facilité sont des conditions nécessaires.

Nous avons finalement formulé des observations et recommandations en vue d'améliorer le processus d'innovations et potentiellement mieux garantir leur adoption à l'avenir.

Introduction

La transformation artisanale de produits halieutiques est une chaîne d'activités et de méthodes qui permet de transformer manuellement le poisson frais dans le but de le conserver. Comme nous le dit Broutin (2000), le secteur artisanal englobe les produits transformés qui utilisent des méthodes de séchage, fumage, braisage, salage et fermentation. Ces types de produits transformés sont principalement destinés aux marchés local et sous-régional mais aussi aux européen et nord-américain. A l'opposé, la transformation industrielle, elle, est mécanisée et se focalise sur les produits congelés et en conserves qui sont exportés vers les pays du Nord.

Notre recherche va se concentrer sur la transformation artisanale. Au Sénégal, elle représente un potentiel de développement socio-économique pour plusieurs milliers de personnes réparties sur les grands sites de transformation du pays. Elle se pratique sur tout le littoral sénégalais avec environ 70 sites de transformation reconnus par l'État du Sénégal et une seule unité¹ de transformation agréée pour exporter vers l'Union Européenne située à Kayar. Cette filière fait face à de nombreux problèmes comme la raréfaction de la matière première, le manque de réglementation et du respect des normes existantes et la concertation insuffisante entre une multitude d'acteurs. De plus, les méthodes traditionnelles de transformation, à même le sol et parmi une multitude de mouches et insectes, avec des équipements rudimentaires et souvent antihygiéniques, engendrent des pertes de matière première conséquentes et posent des problèmes de santé publique. Ces obstacles empêchent d'obtenir une exploitation optimale des ressources halieutiques destinées à être transformées.

Au fil des dernières décennies, plusieurs innovations ont été développées et introduites dans cette filière par divers acteurs nationaux comme l'Institut de Technologie Alimentaire-ITA, internationaux comme l'Agence des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation-FAO ou des ONG comme le Centre Écologique Albert Schweitzer- CEAS. Ces innovations ont pour objectif d'améliorer les techniques traditionnelles de transformation et d'apporter de la valeur ajoutée aux produits finis. Cependant, alors que certaines innovations sont facilement implantées et adoptées par les bénéficiaires d'autres peinent ou échouent

¹ Il faut distinguer une unité de transformation d'un site de transformation. Une unité est un espace fermé et clôturé au sein d'un site. Par exemple, à Kayar il existe un site ouvert et libre d'accès ainsi qu'une unité fermée avec un accès restreint.

comme le démontre l'étude de Camara Ndiaye (2016) sur les différents types de fumoirs développés et installés dans le pays. Il arrive ainsi que certains bénéficiaires s'approprient une innovation alors qu'à quelques kilomètres seulement, cette même technologie n'est pas adoptée. Nous pouvons dès lors percevoir que les processus d'introduction et d'adoption d'innovations par les bénéficiaires se confrontent à des réalités différentes qui, parfois, posent problème au moment d'utiliser ces innovations.

1 Problématique et pertinence de l'objet d'étude

1.1 Présentation du diagnostic

Au Sénégal, la pêche touche environ 630'000 femmes et hommes, soit environ 17%² de la population active, dont les revenus dépendent directement de ce secteur. La filière de la pêche a contribué à 3,2 % du PIB total en 2015 avec des exportations atteignant plus de 195,6 milliards de FCFA³. Il s'agit d'une activité économique importante qui emploie et contribue à la sécurité alimentaire du pays⁴.

La transformation artisanale, qui absorbe 40 % des débarquements piroguiers, joue un rôle essentiel dans la filière halieutique en apportant une solution au surplus de pêche et aux besoins alimentaires du pays pendant la période d'hivernage quand la pêche se fait rare. Néanmoins, ce secteur se confronte à plusieurs problèmes qui impactent directement les conditions de travail des Groupements d'Intérêt Économique- GIE de femmes qui restent les principales actrices dans ce domaine d'activité⁵.

Le circuit de production et de distribution des produits transformés regroupe plusieurs acteurs comme l'illustre la figure ci-dessous (Mbaye 2005).

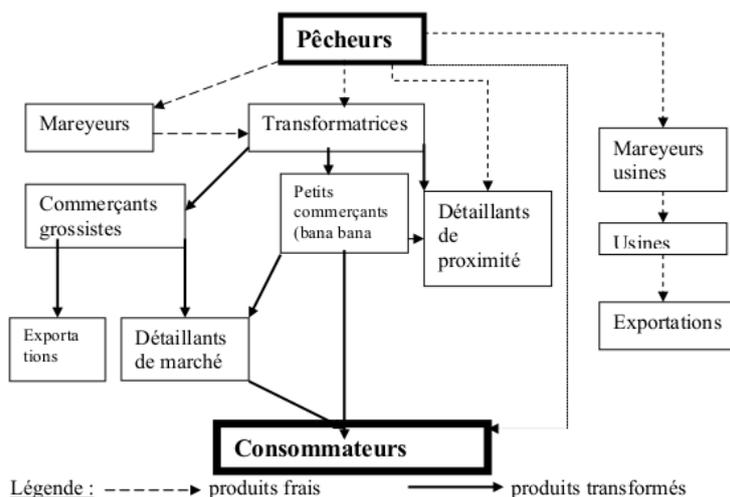
2 RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, *Plan national d'adaptation du secteur de la pêche et de l'aquaculture face au changement climatique horizon 2035*, Dakar, Octobre 2016, p.26

3 Sénégal Export <http://www.senegal-export.com/la-peche-a-rapporte-en-2015-pres.85>, consulté le 14.08.2018

4 Consommation de poisson par an par personne est de 26 kg ce qui la situe au dessus de la moyenne mondiale RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, *Plan national d'adaptation du secteur de la pêche et de l'aquaculture face au changement climatique horizon 2035*, Dakar, Octobre 2016, p.26

5 Les hommes commencent à gagner une part de marché dans la transformation artisanale mais elle reste à ce jour relativement minime. N'ayant obtenu aucun entretien avec des hommes transformateurs, ce travail inclut uniquement les femmes formatrices.

Figure 1: Acteurs et circuits de distribution des produits transformés⁶



Les transformatrices, qui sont au cœur de notre étude, sont dépendantes des quantités d'arrivage de poisson que les pêcheurs réussissent à capturer et des prix que les mareyeurs appliquent. Le poisson se situe au début de la chaîne de transformation ce qui signifie que sans poisson, les transformatrices ne transforment pas et dès lors ne travaillent pas. Comme le signale l'État du Sénégal dans son Plan national d'adaptation du secteur de la pêche et de l'aquaculture face au changement climatique horizon 2035, l'augmentation des débarquements de la pêche de 1974 à 2015 reflète «l'état alarmant de la surexploitation des ressources halieutiques des eaux sénégalaises⁷». La raréfaction voire la disparition de la matière première sur certains quais de pêche engendrent une diminution des quantités disponibles et une augmentation du prix sur le marché local (Dahou et Deme, 2001; Camara). Cette situation rend l'accès au poisson de plus en plus difficile pour les transformatrices qui se retrouvent parfois sans travail pendant plusieurs mois. La demande en matière première par les acteurs de la transformation industrielle comme les usines de fabrication de farine de poisson vient accentuer cette difficulté à s'approvisionner pour les transformatrices (Mbaye, 2005).

L'absence et la vétusté des infrastructures et équipements ainsi que l'organisation spatiale et la salubrité sur la majorité des sites de transformation ne permettent pas d'obtenir une qualité de produits transformés suffisante qui réponde aux réglementations internationales d'exportation (Broutin, 2000). Le besoin de la filière quant à un système adapté de

⁶ MBAYE Lamine, *État des lieux de la filière de transformation artisanale des produits halieutiques au Sénégal*, InfoConseil MPEA, GRET & Enda Graf Sahel, 2005, p.19

⁷ RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, *Plan national d'adaptation du secteur de la pêche et de l'aquaculture face au changement climatique horizon 2035*, Dakar, 2016, p.28

conservation et de stockage des produits n'est pas comblé (Badji, 2015). Dans ces conditions, les transformatrices n'arrivent pas à écouler facilement leurs stocks sur le marché international (Dahou et Deme, 2001) ce qui engendre une réduction de leur production et une diminution de leurs revenus (Badji, 2015).

Depuis les années 1980, plusieurs initiatives ont vu le jour en vue de perfectionner les équipements de transformation. La FAO a développé et introduit des séchoirs solaires et fumoirs dans certains pays d'Afrique de l'Ouest dont le Sénégal avec des résultats mitigés quant à leur adoption. «Les séchoirs solaires continuent d'être améliorés pour faciliter leur vulgarisation mais ils sont encore faiblement adoptés par les transformateurs en raison des problèmes d'utilisation et des besoins constants d'entretien et de maintenance.⁸» L'ITA a également apporté des innovations dans le secteur qui se sont soldées par des échecs dus à une inadaptabilité des technologies proposées ou à un refus des populations bénéficiaires de changer leur manière de travailler (Deme et Kebe, 2000).

Ces dernières années, l'État sénégalais a mis sur pied un plan national d'action dans le secteur de la pêche et de la transformation artisanale pour répondre aux problèmes actuels. La volonté d'innover dans le secteur est basée sur les objectifs fixés dans la lettre de politique sectorielle de développement de la pêche et l'aquaculture- LPSD/PA. Elle vise, entre autre, à valoriser les produits et co-produits halieutiques en améliorant les procédés de transformation⁹ et à moderniser les parcs existants traditionnels en y aménageant des unités modernes¹⁰. L'État, en collaboration avec l'USAID dans le cadre du projet Comfish¹¹, a apporté un soutien matériel à travers la construction de nouvelles infrastructures et la distribution de matériel sur plusieurs sites de transformation. Un soutien organisationnel à travers des formations en hygiène et en gestion ainsi que la création de comités de salubrité au sein des GIE de femmes a également été donné. L'État, en collaboration avec des instituts de recherche, œuvre à l'amélioration d'équipements existants et à développer des innovations pour valoriser les produits.

8 NDIAYE Oumoukhair, DIEI-OUADI Yvette, *De la pirogue à l'étal : Équipements améliorés de manutention et de transformation pour la pêche artisanale*, Document technique sur les pêches et l'aquaculture, FAO, Rome, 2009, p.54

9 RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, *Lettre de Politique Sectorielle des Pêches et de l'Aquaculture*, Ministère de l'Économie maritime, des Transports maritimes, de la Pêche et de la Pisciculture Dakar, 2007, p.16

10 RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, *Plan national d'adaptation du secteur de la pêche et de l'aquaculture face au changement climatique horizon 2035*, Dakar, 2016, p.138, 139, 149

11 Projet USAID/COMFISH PENCOO GEJ, Gestion concertée pour une pêche durable au Sénégal, https://www.crc.uri.edu/download/COMFISH_TRapport_2012_Julliet_31.pdf

Dans ce contexte, depuis 2008, le CEAS¹², association active dans la valorisation des ressources naturelles et l'innovation technologique, a développé un projet pilote en partenariat avec le GIE de femmes du site de Mballing. Des séchoirs solaires ont été développés dans le but d'améliorer les conditions de travail et d'hygiène et la qualité des produits transformés. Après plusieurs années de travail et plusieurs prototypes, le modèle *Kiraye*¹³ a vu le jour et a été adopté.

Photo 1: Modèle de séchoir solaire à poisson Kiraye



En 2014, le CEAS a commencé une collaboration avec l'Union des Femmes Transformatrices de Kafountine -UFTK. L'unité de Kafountine a été dotée de séchoirs solaires *Kiraye*. Tant sur le site de Mballing que Kafountine, le CEAS et ses partenaires ont suivi de près l'introduction de cette technologie. Ils ont accompagné les femmes en les formant à l'utilisation et l'entretien des séchoirs et en les sensibilisant à leur utilité. Elles ont également suivi des formations en hygiène alimentaire, en gestion et en marketing.¹⁴

Aujourd'hui, sur le site de Mballing, le CEAS est en train de construire une unité de transformation fermée qui répondent aux normes d'hygiène afin d'améliorer les différentes étapes de la chaîne de transformation allant du lavage au conditionnement du poisson. Le financement pour l'aménagement de l'unité de transformation du quai de Kafountine, où actuellement douze séchoirs à poisson sont présents, est lui en cours. La mise sur pied d'unités de transformation aux normes qui vient compléter les séchoirs solaires a pour but de faciliter l'accès au marché d'exportation des produits transformés et de permettre aux transformatrices d'accroître leurs revenus.

12 Association CEAS <https://www.ceas.ch/>, consulté le 21.08.2018

13 Le modèle Kiraye est le septième prototype développé grâce aux tests effectués par les femmes de Mballing et aux échanges réguliers entre elles et le CEAS qui ont permis d'apporter les ajustements nécessaires afin d'avoir un modèle de séchoir solaire qui réponde aux besoins. Le modèle Kiraye est celui implanté sur les autres sites.

14 Formation assurée par COSPE, ONG italienne partenaire du CEAS <https://www.cospe.org>.

L'Agence Nationale des Énergies Renouvelable- ANER, qui a pour mission de promouvoir les énergies renouvelables dans différents secteurs d'activités au Sénégal, a lancé un projet d'appui dans la filière de la transformation artisanale en vulgarisant les séchoirs solaires du CEAS. Trente-deux séchoirs *Kiraye* ont été répartis et installés sur plusieurs sites dont celui de Kayar, Ziguinchor, Cap Skirring, Saint-Louis et Sendou. Douze autres séchoirs sont en cours d'implantation¹⁵. Suite à une visite sur le terrain, le CEAS a constaté que les séchoirs installés par l'ANER sur le site de Kayar ne sont pas utilisés et sont à l'abandon depuis leur installation.

1.2 Justification et explication des questions de recherche

Plusieurs questions peuvent être soulevées suite au constat précédent de la non-utilisation d'une innovation sur certains sites alors que dans d'autres sites elle est utilisée. Sous quelles conditions les séchoirs solaires, innovation technologique, sont-ils utilisés ? De quelle manière les technologies améliorées par des fournisseurs de services sont adaptées aux besoins actuels de la filière? Quels sont les facteurs qui favorisent l'utilisation d'une innovation introduite dans la filière de transformation artisanale?

Il s'agit de clarifier si les acteurs clés de la transformation artisanale ont un besoin réel de valoriser leurs produits et améliorer leurs conditions de travail en ayant des infrastructures et équipements améliorés et, le cas échéant, d'identifier si les nouvelles techniques et la manière de les introduire dans la filière sont adaptées.

Comme le disent Deme et Kebe (2000), les «technologies mises au point et leur vulgarisation échouent car elles sont pensées en dehors du cadre culturel, économique et social dans lequel elles doivent s'inscrire.» Il semble dès lors pertinent de se pencher sur les éléments qui doivent être considérés lors de l'introduction d'innovations. L'implantation des séchoirs solaires à poisson du CEAS dans la filière apparaît comme un cas d'étude adéquat pour mener notre recherche.

1.3 Définition des objectifs

L'objectif général de notre étude est d'identifier les facteurs qui favorisent l'adoption d'une innovation dans la filière de la transformation artisanale des produits halieutiques.

15 NDIAYE Ameth, *Rapport sur l'enquête réalisée dans le suivi des projets de séchoirs solaires*, Agence nationale des énergies renouvelables, Dakar, 2018, p.4 & <https://www.aner.sn/projets-partenariats/projets/>, consulté le 13.08.2018

Les objectifs spécifiques sont de:

- Examiner le processus d'innovation dans la filière
- Identifier les raisons de la non-utilisation d'une innovation

A ce stade, les hypothèses suivantes peuvent être formulées:

- La non-utilisation d'une innovation est liée à l'absence d'un besoin concret de la part des bénéficiaires.
- La non-utilisation d'une innovation est due à une approche d'introduction inadéquate.

2 Cadre conceptuel et analytique

2.1 Définition des concepts et notions utilisés

Selon l'OCDE, il existe plusieurs types d'innovations. Pour notre étude, nous retenons l'innovation dite de procédés qui se définit comme « la mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée. Cette notion implique des changements significatifs dans les techniques, le matériel et/ou le logiciel.»¹⁶ Selon Dube (2012), l'innovation de procédés a plusieurs buts dont celui d'améliorer la qualité d'un produit et de donner naissance à des produits nouveaux ou améliorés.

D'après la Commission Européenne, l'innovation technologique, qui est celle qui nous intéresse dans le cadre de cette étude, «s'appuie sur le développement et le transfert des connaissances techniques et scientifiques pour le développement de nouveaux produits.»¹⁷ Elle s'accompagne d'une nécessité de compétences en recherche et développement. L'innovation permet d'adapter les techniques existantes de production aux besoins nouveaux du marché qui évoluent et de répondre aux besoins des consommateurs et des circuits de distribution.

La notion d'innovation technologique a pris une dimension différente suite aux entretiens menés sur le terrain. Ce terme s'est avéré être difficilement intelligible pour les bénéficiaires et, de ce fait, il a été préférable d'employer d'autres termes, à savoir

16 OCDE, La Stratégie de l'OCDE pour l'innovation, Manuel d'Oslo, <https://www.oecd.org/fr/sites/strategiedelocdepourlinnovation/definirlinnovation.htm>, consulté le 20.09.2018

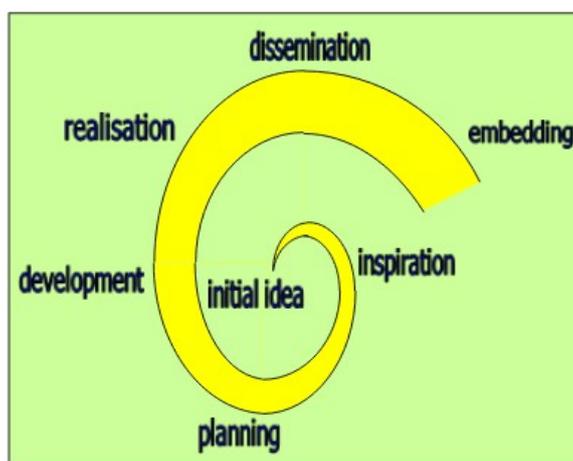
17 COMMISSION EUROPÉENNE, Direction générale des Affaires maritimes et de la Pêche, Directeur général, *Valoriser les produits locaux de la pêche et de l'aquaculture*, Farnet Guide 3, Belgique, 2001, p.30

«équipements nouveaux ou améliorés » ou «techniques nouvelles ou améliorés », qui seront utilisés pour parler d'innovation dans le cadre de l'analyse.

2.2 Cadre théorique

La spirale des innovations de Wielinga et al. (2008) décrit l'innovation comme un processus comprenant plusieurs phases, allant de l'idée initiale à l'intégration d'une innovation et qui implique plusieurs activités et acteurs.

Figure 2 : spirale des innovations¹⁸



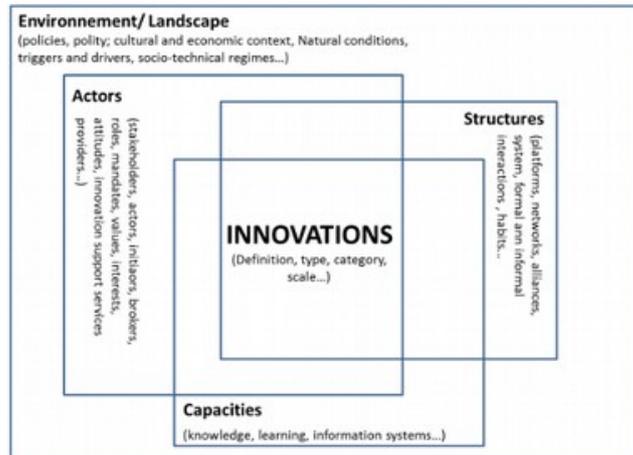
Mathe (2016) vient ajouter un élément qui nous semble pertinent dans la construction de notre cadre logique. L'innovation est effectivement un processus mais qui doit être organisé. Il doit comporter un modèle de soutien adapté de la part de différentes structures qui permettent à cette innovation d'être. Ce service de support à l'innovation s'axe autour des fournisseurs et des bénéficiaires. Les fournisseurs de services sont formels ou informels, public ou privé comme une ONG ou l'État. Les bénéficiaires de services sont dans notre cas de figure les GIE de femmes. De l'interaction entre ces deux éléments découlent les composantes de l'innovation. Des exemples de soutien sont les connaissances et transfert technologique, le conseil et l'accompagnement, le marketing ou encore le renforcement des capacités afin de s'assurer que la technologie soit adoptée. Ces paramètres connexes doivent s'activer en parallèle au développement propre de l'innovation afin que l'innovation soit adoptée.

Aussi Knierim et al. (2015) ont une approche structurale de l'innovation en tant que phénomène qui se développe dans un contexte précis où des acteurs disposent de

¹⁸ WIELINGA H.E., ZAALMINK B.W. et al., *Réseaux avec des Acteurs Libres*, Wageningen University and Research, 2008

capacités spécifiques, connaissances et compétences dans un environnement composé de faces multiples. La figure 3 montre les différentes composantes que sont les structures, les capacités et les acteurs qui influent sur l'innovation. Ces différents éléments gravitent dans un contexte politique, socio-économique et culturel donné.

Figure 3: Composante structurelle d'une innovation¹⁹



Cette idée de Knierim et al. (2015) se retrouve dans la proposition de Leeuwis et Arts (Mathe, 2016) qui définissent l'innovation comme un processus combinant trois éléments : les nouvelles technologies et pratiques (hardware), les nouvelles connaissances, normes et manières de penser (software) et les nouvelles institutions ou modes d'organisation (orgware).

Le cadre théorique, qui se base sur l'innovation en tant que processus et expose les composantes qui gravitent autour de l'innovation, permet de mieux définir les données à collecter et l'angle sous lequel elles seront analysées.

3 Méthodologie

Il s'agit à présent de décrire et de justifier la méthode choisie, les sites de recherche, les personnes à enquêter et les techniques de travail et outils sélectionnés pour collecter les données.

¹⁹ KNIERIM A., KOUTSOURIS A., MATHE S., NDAH T.H., TEMPLE L., TRIOMPHE B. & WIELINGA E., *Support to innovation processes: a theoretical point of departure*, WP 1, deliverable 1.2 report of the AgriSPIN project, 2015, p.6

3.1 Méthode choisie

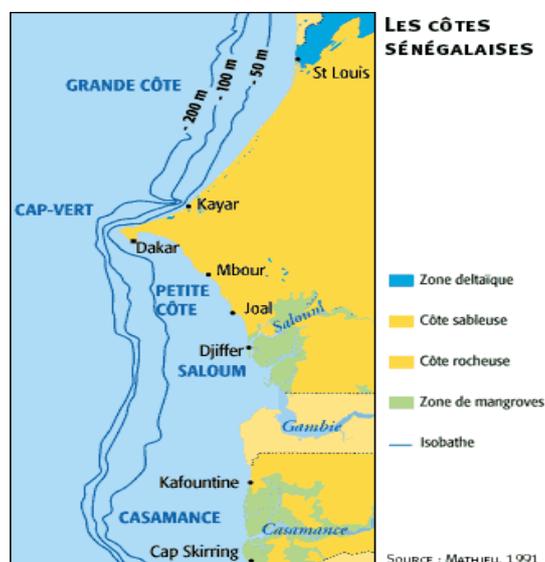
Cette recherche repose sur une approche qualitative qui se justifie par le fait qu'il est question de recueillir les opinions et réflexions des acteurs clés sur les obstacles et facilités rencontrés lors de l'arrivée d'une innovation.

La perception des transformatrices sur l'innovation doit permettre d'acquérir une connaissance approfondie sur comment elles se l'approprient ou pas et de connaître quels sont les facteurs nécessaires pour leur utilisation. Pour ce faire, il faut également saisir comment le processus de transformation s'effectuait avant l'arrivée des innovations, les méthodes de transformation utilisées après ainsi que les changements comportementaux qui en découlent.

3.2 Site d'investigation

La phase exploratoire s'est concentrée sur onze sites de transformation, à savoir les sites de Mballing (Mbour) et Joal sur la Petite Côte, de Goxu Mbacc, Nget Ndar et Hydrobase sur la Langue de Barbarie à Saint-Louis, de Kayar sur la Grande Côte, de Mbao et Pencum Sénégal dans la région de Dakar et de Ziguinchor, Kafountine et Cap Skirring qui sont trois sites dans la région de Casamance au sud du pays. Quatre de ces sites disposent d'un site ouvert et d'une unité de transformation fermée qui sont Mballing, Kayar, Goxu Mbacc et Kafountine, ce qui augmente à quinze le nombre d'emplacements visités.

Carte 1²⁰ : Localisation des principaux quais de pêche et sites de transformation du Sénégal



20 Ausenegal.com, <http://www.au-senegal.com/les-cotes-senegalaises.043.html?lang=fr>

La sélection de ces sites s'est basée sur un diagnostic posé suite à un atelier mené avec les acteurs clés dans la filière halieutique en septembre 2018 à Thiès et à un échange avec le chargé de projet du CEAS. Ce choix a permis de couvrir les grandes zones actives du pays dans le secteur, de collecter des données propres à chaque contexte et d'observer les points communs et les disparités entre les sites. Chaque site représente un cas de figure spécifique face à l'arrivée des séchoirs solaires.

3.3 Population de l'étude

La population d'enquête regroupe les bénéficiaires directement impactés par l'introduction d'une innovation et les acteurs clés qui jouent un rôle important dans la filière. Des entretiens ont été menés auprès des catégories d'acteurs suivantes: GIE interprofessionnel, GIE et UFT de femmes, commerçants, institut de recherche, chefs de poste du service de pêche, bureaux départementaux des pêches, autorités nationales et ONG.

3.1 Techniques et outils utilisés

Dans le cadre de cette étude, les techniques et outils de travail utilisés sont la revue de la littérature, la conduite d'entretiens et l'observation directe.

3.1.1 Revue de la littérature

Une démarche importante pour mener à bien cette recherche est de se familiariser avec la littérature qui a déjà traité du sujet, à savoir la transformation artisanale au Sénégal. Cette étape est essentielle car elle a permis de constater que la littérature existante au niveau des innovations dans cette filière est peu présente ou accessible. Néanmoins, elle a permis d'acquérir des connaissances de l'état actuel de la filière de la pêche dans son ensemble et de mieux comprendre la place que la transformation artisanale y occupe.

3.1.2 Entretiens

Vingt-quatre entretiens individuels et trois collectifs, tous semi-structurés, ont été conduits. Chaque entretien s'est composé d'une série de questions semi-directives qui ont variées en fonction des profils des personnes interviewées. Le but des entretiens étant de collecter des données de qualité, ils n'ont été limités ni dans le temps ni dans la forme. Une attention particulière a été donnée à l'encadrement des entretiens afin d'orienter la discussion vers les sujets pertinents ce qui ne s'est pas toujours avéré évident.

Les entretiens ont couverts les différents niveaux d'acteurs ciblés à savoir le micro avec les femmes transformatrices (douze), les GIE interprofessionnel (deux) et un commerçant, le méso avec les chefs de poste et les chefs départementaux (cinq) et le macro avec les institutions régionales et nationales (sept). Vingt-un entretiens se sont déroulés en français et six en langue locale. Pour les retranscriptions des entretiens en wolof, une stagiaire a été engagée au sein du bureau de coordination du CEAS.

Les outils utilisés dans cette étape ont été l'élaboration d'un canevas et guide d'entretien. Un magnétophone a également été nécessaire pour pouvoir enregistrer les données. Une demande formelle a été faite avant le début de chaque entretien afin d'avoir l'accord de la personne interrogée. La prise de note a été une alternative, non-exhaustive au moment de la retranscription, pour pallier aux deux refus d'enregistrement.

3.1.3 Observation directe

L'observation directe a joué un rôle primordial qui est venu compléter les données collectées lors des entrevues. Sur tous les sites visités, elle a permis de prendre connaissance de l'état physique actuel des sites, d'examiner les similitudes et les différences existantes entre les sites au niveau des infrastructures et équipements présents et de percevoir dans quels états ils étaient. A travers l'observation, il a également été possible de voir si le site était en activité et si oui d'observer de quelle manière la transformation artisanale du poisson s'effectuait et si les équipements étaient utilisés et de quelle manière. La tenue d'un journal de bord a été utile lors de l'analyse des résultats.

3.2 Conditions de réalisation

En septembre 2018, le CEAS, en collaboration avec l'ONG Eclasio²¹, a organisé deux jours d'ateliers de réflexion sur la filière de transformation artisanale avec la présence des acteurs et partenaires clés. Cet atelier a eu pour objectif d'identifier quels sont les points critiques et de blocage de la filière et de définir les besoins et attentes des acteurs dans l'idée de mettre sur pied un programme. Ce fut l'occasion pour la chercheuse d'établir un premier contact avec certaines personnes clés à enquêter et de peaufiner son canevas d'entretien.

La mise à disposition d'une place de travail au sein du bureau de coordination du CEAS à Thiès et les éclaircissements apportés par le chargé de projet, Monsieur Dramé, ont

21 Eclasio, l'ONG de l'Université de Liège, <https://www.eclasio.org/>

permis à la chercheuse de s'immerger plus facilement dans le contexte local et d'accéder à des informations précises sur la filière.

Dans le cadre de son déplacement en Casamance, sur les sites de Kafountine et Ziguinchor, la chercheuse a été accompagnée par Monsieur Dramé ce qui a permis d'obtenir des données de personnes non-francophones. Les autres missions sur le terrain ont été menées de manière autonome.

4 Résultats et analyse

4.1 Réponses aux objectifs et questions de recherche

Il s'agit à présent d'analyser les données récoltées lors de la phase exploratoire tout en appliquant le cadre logique exposé précédemment et les connaissances acquises à travers la littérature. L'analyse des données s'est basée sur les dimensions technique, organisationnelle et institutionnelle dans lesquelles se développe une innovation.

4.1.1 Innovation de séchage et leur utilisation

La filière de la transformation artisanale est complexe de par la multitude d'étapes qui doivent être réalisées pour transformer le poisson. Ces étapes vont de l'achat de la matière première jusqu'à l'emballage du produit transformé en passant par la réception, le parage, le lavage, le saumurage, la méthode choisie de transformation, c'est-à-dire le fumage, le salage, le braisage, la fermentation, le séchage en fonction de l'espèce de poisson, puis s'en suivent l'emballage et la vente. Ces différentes étapes de transformation nécessitent une grande diversité d'équipements et de matériels pour transformer les nombreuses espèces de poisson pêchées qui varient en fonction des sites. Néanmoins, les produits braisés séchés, dits «kéthiakh» qui utilisent des méthodes de salage, séchage et braisage se retrouvent pratiquement sur tous les sites de transformation²² d'où la présence d'équipements de séchage et de fumage sur tous les sites visités.

Étant donné que l'analyse se concentre sur les équipements de séchage, le tableau ci-dessous montre les emplacements qui disposent de séchoirs solaires, leur utilisation et les

22 RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, *Plan de gestion participatif de la pêcherie de sardinelles dans la zone de la Grande Côte Sud, du Cap Vert et de la Petite Côte*, Direction des Pêches Maritimes, Ministère de la Pêche et de l'Économie Maritime, Dakar, 2015, p.14

raisons évoquées quant à leur non-utilisation lors des entrevues effectuées en octobre 2018.

Tableau 1 : Inventaire des innovations de séchage et de leur utilisation sur les sites enquêtés

Site	Type de site/infrastructure	Équipement s/ techniques traditionnels	Équipements de séchage nouveaux	Utilisation des nouveaux équipements de séchage nouveaux	Site actif (poisson en cours de transformation)	Raisons évoquées quant à l'utilisation des nouveaux équipements
Mballing	Site ouvert	-Bacs en ciment -Claies de séchage -Fumoirs -Autre matériel	Inexistant	N/A	Moyennement actif	N/A
	Unité moderne fermée en construction	-Fumoirs	Séchoirs solaires CEAS	Oui	Pas actif	Les femmes confirment que les séchoirs sont utilisés. Ils étaient inactifs lors de la visite car l'unité est en chantier et qu'il manque un point d'eau.
Joal - Khelcom	Site fermé	-Bacs en ciment -Claies de séchage -Fumoirs -Autre matériel	Inexistant	N/A	Moyennement actif	N/A
Kayar	Site ouvert	-Bacs en ciment -Claies de séchage -Fumoirs -Autre matériel	Séchoirs solaires CEAS	Non	Peu actif	Les séchoirs solaires sont abandonnés pour des raisons socio-politiques.
	Unité moderne fermée agréée	/	Séchoirs solaires CEAS	Oui	Pas actif	Les femmes confirment que les séchoirs sont utilisés. Ils étaient inactifs lors de la visite par manque de matière première.
Mbao	Site ouvert avec	-Bacs en ciment	Inexistant	N/A	Peu actif	N/A

	bâtiments en construction	-Claies de séchage -Fumoirs -Autre matériel				
Pencum Sénégal	Site ouvert avec bâtiments en construction	-Bacs en ciment -Claies de séchage -Fumoirs -Autre matériel	Inexistant	N/A	Très actif	N/A
Goxu Mbacc	Site ouvert	-Bacs en ciment -Fumoirs -Claies de séchage -Autre matériel	Inexistant	N/A	Peu actif	N/A
	Unité moderne fermée	/	Séchoirs solaires CEAS	Oui	Pas actif	Les femmes confirment que les séchoirs sont utilisés. Ils étaient inactifs lors de la visite par manque de matière première.
Nget Ndar	Site ouvert	-Bacs en ciment -Fumoirs -Claies de séchage -Autre matériel	Inexistant	N/A	Peu actif	N/A
Hydrobase	Site ouvert	-Bacs en ciment -Fumoirs -Claies de séchage -Autre matériel	Séchoirs solaires de l'université de Toulouse	Non	Peu actif	Les séchoirs solaires sont abandonnés car ils ne sont techniquement pas adaptés aux besoins.
Ziguinchor	Site ouvert	-Bacs en ciment -Fumoirs -Claies de séchage -Autre matériel	Séchoirs solaires CEAS	Oui	Peu actif	
Kafountine	Site ouvert	-Bacs en ciment -Fumoirs -Claies de séchage -Autre matériel	N/A	N/A	Actif	N/A

	Site fermé	-Bacs en ciment -Fumoirs -Claies de séchage -Autre matériel	Séchoirs solaires CEAS	Oui	Actif	Les femmes de l'UFTK les utilisent, les louent et les maintiennent.
Cap Skirring	Site ouvert	-Bacs en ciment -Fumoirs -Claies de séchage -Autre matériel	Séchoirs solaires CEAS	Non	Actif	Les séchoirs solaires restent inutilisés car il n'y a pas eu d'inauguration officielle des autorités.

A la lecture du tableau, il ressort que huit emplacements sur quinze disposent de séchoirs solaires, dont sept ceux du CEAS et un, à savoir le site de Hydrobase de ceux de l'université de Toulouse. De ces huit lieux, cinq ont confirmé que les séchoirs sont utilisés et trois affirment ne pas utiliser les séchoirs ce qui signifie que 60 % des sites les utilisent. Lors des visites, les séchoirs étaient actifs uniquement sur les sites de Kafountine et de Ziguinchor. Sur les emplacements de Mballing, Kayar et Goxu Mbacc, les séchoirs étaient inactifs, ce qui correspond à une utilisation effective de 40 % des sites ayant confirmés utiliser les séchoirs. Plusieurs facteurs expliquent cette faible utilisation des séchoirs. La section suivante de cette étude se penche dessus plus en détails.

4.1.2 Explications de la non-utilisation des innovations

Trois explications principales peuvent être évoquées quant à la non-utilisation des séchoirs solaires.

4.1.2.1 Indisponibilité de la matière première

Une des conditions primordiales et non des moindres pour assurer une utilisation des innovations est la disponibilité de la matière première. Il semble évident que sans poisson, il n'y a pas de transformation et sans transformation les innovations ne sont pas utilisées. La phase exploratoire a permis de constater que dans les unités de transformation de Kayar et Goxu Mbacc, qui sont de loin les plus modernes et récentes, l'absence de matière première empêche une utilisation périodique des séchoirs solaires ainsi que des autres équipements modernes. L'absence de poisson est cyclique. La pêche est confrontée à une période de soudure qui va habituellement de juin à novembre, période où cette enquête a eu lieu. De ce fait, la non-utilisation des séchoirs liée à l'absence de matière première ne s'avère pas être une constante sur tous les sites car les femmes confirment que les séchoirs sont utilisés lorsqu'il y a du poisson. Il s'agit d'une utilisation

partielle des séchoirs qui soulève toutefois les questions de pertinence des choix de site et des coûts de maintenance des équipements.

La pertinence du choix d'intervention des sites est remise en cause par l'unanimité des acteurs²³. Tous les acteurs se rejoignent pour dire que les périodes de pêche sont de moins en moins prévisibles à cause de facteurs climatiques et environnementaux qui altèrent la quantité de poisson disponible. D'après la DITP et les services de pêche, le poisson se raréfie sur certains sites comme celui de Goxu Mbacc. Il y a un manque de pertinence *«au niveau du choix même des quais parce qu'il y en a certains qui disent qu'il y a des quais qui ont été conçus où il n'y a pas de poisson.»* Dès lors se pose la question de l'utilité d'investir sur des sites où la raréfaction de la matière première devient une réalité.

L'État a comme objectif de mener des activités d'aquaculture et pisciculture²⁴. Les instituts de recherche étatiques mènent des recherches dans ces domaines mais elles restent au stade embryonnaire. D'après les experts, la pisciculture n'est pour le moment pas une alternative concrète face à la menace qui pèse sur les côtes sénégalaises²⁵. Ces projets se confrontent à des problèmes majeurs liés à la quantité de production, la cherté des intrants et l'accès au foncier. Une initiative timide du secteur privé est en cours à Kayar avec un projet pilote de pisciculture lancé par une ONG qui est actuellement en phase d'expérimentation et qui rencontre des problèmes.

4.1.2.2 Inadaptabilité technique

Une deuxième explication, qui relève de la dimension technique (hardware) qui accompagne l'innovation dans sa phase de développement, est l'inadaptabilité technique des innovations implantées. Nombreux sont les exemples de techniques nouvelles tels que des séchoirs ou des fumoirs qui n'ont pas été utilisés par les bénéficiaires car elles ne répondaient pas à toutes les exigences techniques que la méthode de transformation requiert.

Les obstacles majeurs souvent évoqués sont le poids trop lourd de certains matériaux, la mauvaise conception avec des matériaux qui ne résistent pas aux conditions

23 Confirmation obtenue lors de l'atelier tenu à Thiès (annexe 3)

24 RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, *Lettre de Politique Sectorielle des Pêches et de l'Aquaculture*, Ministère de l'Économie maritime, des Transports maritimes, de la Pêche et de la Pisciculture, Dakar, 2007, p.33

25 Conclusion apportée par Niokhor Diouf, enseignant, chercheur technologue à l'Institut universitaire de Pêche et Aquaculture- IUPA lors de l'atelier tenu à Thiès (annexe 3)

météorologiques, la capacité inadéquate des contenants souvent trop petite, l'augmentation du temps de travail. Ainsi, les utilisatrices se confrontent à des problèmes pour utiliser les innovations ce qui entraîne parfois leur non-utilisation et, à long terme, leur abandon. C'est le cas des séchoirs, apparemment trop petits, installés par l'université de Toulouse sur le site de Hydrobase.

Photo 2 (gauche): Séchoirs solaires abandonnés sur le site de Hydrobase

Photo 3 (droite): Fumoirs améliorés inutilisés sur le site de Nget Ndar



Il peut également s'avérer que dans le processus de développement de l'innovation certains éléments exogènes à l'innovation n'aient pas été pris en considération comme les intrants nécessaires à leur utilisation. *«Il y a que Saint-Louis où j'ai vu qu'on a mis des fours qui ne sont pas utilisés parce qu'à Saint-Louis il n'y a pas assez de bois. Après Saint-Louis, c'est le désert donc là-bas le bois coûte cher et les femmes préfèrent encore bouillir le poisson dans les marmites.»*

4.1.2.3 Approche d'introduction inadéquate

Dans certains cas, la non-utilisation des séchoirs solaires est due à une approche d'introduction inappropriée qui relève de l'étape de diffusion de la spirale d'innovation. Elle est liée aux paramètres qui sont influencés par le contexte politique, socio-économique et culturel.

Dans le cas du site de Kayar, les séchoirs solaires n'ont pas été utilisés à cause d'un double conflit, l'un politique entre la mairie et le service des pêches et l'autre d'intérêt entre deux GIE de femmes. *«Les séchoirs solaires sur le site de transformation ont été installés par la femme du maire. Le service des pêches et les femmes n'étaient même pas au courant.»* Ce genre d'approche qui tend à favoriser un groupement de femmes plutôt que

l'ensemble crée des jalousies et des conflits au sein des femmes. *«Ça a été une erreur d'avoir donné à un seul GIE, il fallait que ce soit pour les deux GIE.»* Force est de constater que dans ce contexte l'approche d'introduction par les fournisseurs de service n'a pas été appropriée. Les femmes n'ont pas réussi à trouver un arrangement à l'amiable entre elles et les séchoirs ont été abandonnés. *«Ça c'est des problèmes qu'on rencontre au moment des transferts de technologies au cours de notre travail, des problèmes sociaux qu'on ne peut pas gérer, qu'on ne peut régler, qui constituent des fois des blocages dans notre travail.»*

Les formatrices de Kayar et de Hydrobase, sites qui révèlent des cas d'abandon des séchoirs solaires, ont mentionné le fait de ne pas avoir utilisé ces équipements car elles n'avaient pas été consultées en amont de leur installation. *«Non on n'a pas été avisé, l'État avec la communication de l'ARD l'a juste installé sans notre accord [...] et on leur a dit carrément: nous ne voulons pas de ça ici. Il y a des enjeux politiques [...] ils viennent sans concerter les femmes.»* L'unanimité des personnes enquêtées estime que la meilleure approche pour introduire une innovation dans la filière est l'approche participative des communautés bénéficiaires en les intégrant dès le départ dans le processus de développement de technologies afin qu'elles se sentent concernées et contribuent à leur essor. Cette approche permet d'accroître les chances qu'une innovation réponde à un besoin réel et soit adoptée par les bénéficiaires comme le démontre le cas de Kafountine.

Un cas de figure d'une non-utilisation temporaire des séchoirs solaires est lié au manque d'autres éléments nécessaires pour pouvoir transformer. L'unité de Mballing reflète cette situation où les séchoirs solaires ne sont pas utilisés car il manque un point d'eau dans l'unité, qui plus est, est en travaux. Un manque de coordination spatio-temporelle de la part des partenaires impliqués dans la mise en œuvre de cette unité se confirme et questionne la chronologie du projet global au niveau de l'implantation des séchoirs.

Dans le cas du site de Cap Skirring, les séchoirs solaires installés en novembre 2017 n'ont pas encore été utilisés car il n'y a pas eu d'inauguration officielle de la part des autorités compétentes. Comme avancé par Mathe (2016), la communication et l'information sont des éléments exogènes nécessaires qui accompagnent l'introduction d'une innovation. Il

apparaît ainsi un manque de suivi et de communication entre les fournisseurs de service et les bénéficiaires quant à l'arrivée de cette innovation sur ce site.

Ces différentes situations rejoignent l'idée de Deme et Kebe (2000) qui déclarent que les innovations sont pensées en dehors du contexte politique, économique, culturel et social. Notre deuxième hypothèse, qui avance que la non-utilisation d'une innovation est due à une approche d'introduction inadéquate, se voit validée par les constats précédemment exposés.

4.1.3 Soutien nécessaire pour une utilisation durable

Une fois que l'innovation est présente sur le site, plusieurs conditions doivent être réunies afin d'en assurer l'emploi par les bénéficiaires. Ces différentes conditions relèvent des dimensions organisationnelle (software) et institutionnelle (orgware) qui accompagnent une innovation.

Depuis toujours, les femmes ont l'habitude de travailler individuellement. Chacune détient son propre matériel et d'un emplacement au sein d'un site pour transformer le poisson. Chacune gère son porte-feuille et fait des choix individuels. L'arrivée d'une innovation implique de multiples changements au sein des sites au niveau des modes d'organisation et de fonctionnement, du processus de prises de décision et de la gestion financière. Les bénéficiaires, qui estiment dans 90 % des cas que les équipements introduits ne sont pas assez nombreux, doivent mettre en place une gestion de ces derniers qui n'existait pas jusque-là. Elles sont vouées à les gérer de manière collective étant donné qu'ils appartiennent, sauf quand l'approche d'introduction n'a pas été appropriée comme exposé précédemment pour le cas de Kayar, à tout le GIE. Les questions d'appartenance et d'exploitation doivent, outre la volonté de modifier leur manière de travailler, être traitées à travers un soutien organisationnel et institutionnel donné par les fournisseurs de service.

L'unanimité des transformatrices ont mentionné le fait que l'innovation ne peut pas être simplement introduite telle quelle mais doit obligatoirement être accompagnée de formations sur l'utilisation des innovations et d'un renforcement de capacités en gestion et en marketing. Si les femmes ne sont pas formées et sensibilisées, elles vont refuser de les utiliser. Elles ne comprendront pas l'intérêt de changer leurs méthodes traditionnelles et d'entretenir ces équipements sur le long terme. Cette sensibilisation a pour vocation de

leur faire prendre conscience qu'elles doivent prendre soin des équipements que les différents partenaires tant étatiques que privés leur donnent si elles souhaitent pérenniser leurs activités de transformation dans de bonnes conditions et améliorer la qualité de leurs produits.

L'accès au financement est un autre élément qui est nécessaire pour assurer une utilisation durable et un bon entretien des innovations. 70 % des femmes ont évoqué un manque de moyens financiers pour maintenir les équipements en bon état d'où la nécessité de leur faciliter l'accès au microcrédit. Des innovations installées par l'ITA ont été abandonnées par manque de moyens pour les entretenir. *«Le problème c'est la cherté. Elles disent que ça coûte cher. [...] On a mis des tentes solaires et maintenant ça ne marche plus parce qu'elles disent que pour l'entretien il n'y a plus de courant. Quand le film se détériore au lieu de garder un fonds pour l'amortissement de ces équipements elles le font pas.»* Néanmoins cela ne s'avère pas impossible. Des cas concrets prouvent que les équipements sont maintenus comme par exemple à Kafountine où les femmes ont entretenu les séchoirs solaires grâce un accompagnement soutenu du CEAS et COSPE.

4.2 Observations sur les résultats

4.2.1 Absence d'un manque de besoin

Notre deuxième hypothèse qui veut que la non-utilisation d'une innovation soit liée à l'absence d'un besoin concret de la part des bénéficiaires ne peut être validée dans le cadre de cette étude. Toutes les femmes interrogées ont, à l'unanimité, exprimé le besoin d'avoir davantage de séchoirs solaires pour celles qui en possèdent déjà et d'en acquérir pour celles qui n'en ont pas encore.

Certes, certaines tentatives d'implantation d'innovations ont échouées par le passé à cause de l'absence d'un besoin comme le démontre Camara Ndiaye avec le fumoir shorkorh : *«on a essayé de l'introduire, on a testé, on a expérimenté. Ça ne marche pas. On ne fait pas le fumage chez nous, pas comme ça. La technique n'est pas utilisée.»* Cependant, cette explication ne s'applique pas pour les séchoirs solaires.

4.2.2 Décalage entre bienfait et non-utilisation d'une innovation

Les effets liés à l'arrivée des séchoirs sont d'ordre économique, social et culturel. Ils sont à 95 % perçus de manière positive par les bénéficiaires, même par celles qui n'en disposent pas. Toutes les femmes qui utilisent les séchoirs ont indiqué avoir une augmentation dans leur revenu en utilisant cette innovation. Cette hausse de revenu est possible grâce à l'augmentation du prix de vente des produits de meilleure qualité et à l'épargne qu'elles arrivent à faire sur l'achat de matériel pour remplacer les anciens équipements tels que les claies traditionnelles de séchage. L'utilisation des séchoirs permet de conserver plus longtemps les produits transformés. Aussi, les femmes se sentent moins fatiguées car leur travail est facilité et leur santé s'en voit améliorée.

Grâce aux meilleurs revenus générés, plusieurs femmes arrivent à plus facilement scolariser leurs enfants. Cette situation améliore la qualité des rapports au sein de la famille. *«Ça facilite l'éducation de la famille et ça permet de nous faciliter avec les enfants aussi.»* L'un des effets positifs également soulevés est le gain de temps ce qui leur permet de rentrer à l'heure chez elles et de favoriser le temps passé avec leur famille sans se préoccuper pour leur production. *«Maintenant tu peux rentrer tranquillement chez toi sans penser: Ah mon poisson va se gâter.»*

Les formations qui accompagnent l'arrivée des innovations ont augmenté le taux d'alphabétisation au sein des femmes transformatrices. Elles ont également permis aux femmes de développer un esprit managérial et de devenir entrepreneuses. *«Voilà ces nouvelles techniques comme je vous l'ai dit ça nous a ouvert les yeux qu'on pouvait faire autre chose que ce qu'on faisait.»* L'arrivée des innovations engendre un changement progressif dans les mentalités. Les futures générations commencent à changer leur vision sur ce métier et s'impliquent davantage. *«[...] quand on voit que les technologies arrivent, il y a un changement. Les filles commencent à s'intéresser parce que c'est plus comme avant.»*

Pourtant, un écart est perceptible entre les effets positifs mentionnés par les femmes et la réalité au moment d'utiliser et maintenir les séchoirs solaires. Le seul site où il a concrètement été possible de constater que les femmes utilisent et entretiennent ces équipements est l'unité de Kafountine. Les cas d'abandon de séchoirs pour des raisons

politiques, sociales et techniques (absence d'inauguration officielle, conflits entre GIE, taille des contenants) semblent refléter une difficulté de changement comportemental et organisationnel plutôt qu'économique face à l'arrivée d'une innovation.

4.2.3 Priorité des innovations

Le développement de séchoirs solaires est le point d'entrée par laquelle le CEAS a décidé d'améliorer les conditions de travail et la qualité des produits de cette filière. Son expertise technologique dans le domaine de séchoirs à fruits et légumes a facilité la mise en œuvre d'un projet pilote de séchoirs solaires à poisson. L'amélioration des conditions de séchage répond à un des multiples besoins d'amélioration de la filière pour réussir à valoriser les produits halieutiques. D'autres innovations comme celles liées à l'emballage des produits transformés ou le biogaz en cours d'expérimentation sur le site de Hydrobase sont perçues comme prioritaires par l'ITA et la DITP. Certes, il s'agit de maillons importants de la chaîne de transformation qui ne doivent pas être négligés mais face à la multitude de problèmes que connaît la filière en amont, il paraît essentiel de prioriser les innovations en fonction de leur ordre d'importance dans la filière. Cette réflexion est renforcée par le problème de la raréfaction de la matière première, qui à l'unanimité préoccupe toutes les personnes actives dans le secteur de la pêche.

4.2.4 Limitations de l'aide au développement

La question du don et de l'aide au développement mérite d'être soulevée. Il a été remarqué dans les discours des femmes une dépendance envers l'aide au développement qui s'est confirmée par certains acteurs étatiques ou techniques. *«Il faudrait aussi que les femmes puissent se départir de cette mentalité d'assistées.»* 80 % des transformatrices se complaisent de cet assistanat comme l'articule une femme : *«Je croyais que vous nous apportiez de nouveaux équipements. C'est pour cela que je n'ai pas hésité à répondre à votre appel.»* Dès lors, nous pouvons nous interroger sur le fait de savoir si ces innovations seraient adoptées par les bénéficiaires si elles n'étaient pas offertes. Force est de constater que même lorsqu'elles sont offertes elles ne sont pas toujours utilisées. Ces innovations ont toutes un coût relativement élevé et leur maintenance engendre des frais conséquents que les transformatrices ne parviennent pas à couvrir soit par manque de moyens financiers soit par manque de volonté car *«elles utilisent de manière intensive et l'année prochaine vous revenez, elles vous disent que la claie est cassée et elles vont s'attendre à ce que vous remplaciez.»*

La manière dont les grands bailleurs comme la Banque Mondiale financent des projets peut soulever un questionnement. Ils apportent leur aide à travers des partenariats conclus directement avec l'État ce qui conduit régulièrement à des projets inachevés ou inadaptés aux réalités de la filière avec des infrastructures ou des innovations à l'abandon.

4.2.5 Divergence entre stratégie politique et réalité de la filière

Il apparaît un certain décalage entre la stratégie nationale de valorisation des produits en vue de les exporter et la réalité des transformatrices. Suite aux formations données par l'État la volonté d'exporter est ancrée dans tous les esprits des transformatrices. 80% des femmes tiennent un même discours «formaté» sur la nécessité d'améliorer la qualité de leurs produits en vue d'obtenir l'agrément d'exportation. Néanmoins, un constat qui ressort dans environ 50% des discussions menées avec les transformatrices est qu'elles réussissent et souhaitent continuer à vendre leurs produits sur le marché local.

Dès lors, une différence doit être faite entre les transformatrices qui désirent exporter leurs produits et celles qui veulent poursuivre leurs activités localement. Ces dernières ne voient pas forcément l'intérêt d'améliorer la qualité des produits destinés au marché local. Ainsi, elles ne ressentent pas la nécessité ou l'urgence de modifier leurs méthodes de travail en utilisant et entretenant les innovations. Le changement des mentalités face à l'innovation reste difficile même pour les femmes qui exportent. L'unité de Kayar, seule agréée, n'était pas convenablement entretenue lors de la visite. Il reste cependant difficile de savoir si c'est un état constant ou temporaire du à l'absence d'activité dans l'unité.

4.2.6 Manque de synergie entre acteurs

Un manque de synergie entre les acteurs clés de la filière a clairement été identifié lors de la phase exploratoire. L'ANER n'a pas de contact avec la DITP ni avec l'ITA. Certains partenaires comme la FAO, ONU femmes, USAID ont entrepris des démarches directement auprès de l'État du Sénégal alors que d'autres institutions plus petites comme le CEAS, Green Sénégal ou ISCOS développent des projets directement avec les bénéficiaires, parfois sans que les structures étatiques ne soient directement impliquées. Beaucoup d'actions sont en cours mais bien souvent ne se complètent pas. Tout un chacun gagnerait à se concerter pour unir forces et compétences et œuvrer dans le même sens. Cette démarche permettrait d'éviter des doublons et/ou des potentiels échecs dans le développement et l'implantation d'innovations. Le site de Kafountine est un exemple

concret où plusieurs acteurs mènent des actions en vase clos ce qui crée des incohérences dans la réalisation de projets étatique et privé qui se chevauchent.

5 Recommandations et limitations

5.1 Recommandations

- S'assurer que le développement d'innovations qui garantissent la pérennité de la matière première comme la pisciculture soit effectué en parallèle d'innovations qui permettent d'améliorer la qualité et valoriser les produits
- Mener une enquête avec l'approche ABCD²⁶ afin de mieux comprendre les réels obstacles que rencontrent les femmes au moment de modifier leur comportement et déceler les facteurs qui permettraient un changement de comportement bénéfique
- Donner une plus grande importance à l'étape de suivi-évaluation dans la phase de dissémination de la spirale d'innovation afin de maximiser les chances d'utiliser durablement les innovations introduites. Il semble judicieux de revoir le partenariat entre l'ANER et le CEAS pour établir une meilleure coordination pour l'introduction des séchoirs solaires sur les prochains sites pré-sélectionnés par l'ANER, à savoir Joal, Palamarin et Fass Boye. La DITP et le Ministère de la Pêche et de l'Économie Maritime devraient être concertés dans cette démarche.
- Renforcer les synergies entre les acteurs actifs dans le développement d'innovations dans la filière de la pêche en instaurant des tables rondes régulières encadrées par les autorités nationales

5.2 Limitations

Les mois de septembre et d'octobre tombent pendant la période de soudure. Environ 80 % des sites n'ont ainsi pas été visités lorsque le poisson est le plus abondant, à savoir de décembre à juin bien qu'il apparait que les dérèglements biologiques et climatiques ne permettent plus de garantir l'arrivage de poisson aux périodes coutumières. De ce fait,

²⁶ L'approche ABCD est Approach Focused on Behavior Change Determinants (approche centrée sur les déterminants du changement de comportement, <https://www.solidarites.org/wp-content/uploads/2017/05/Lapproche-ABCD-2017.pdf>)

cette étude n'a pas permis de vérifier si et comment les séchoirs solaires et autres innovations sont véritablement exploités tout au long de l'année ce qui biaise légèrement les résultats de cette recherche.

6 Conclusion

Notre étude a permis de constater qu'il existe une réelle volonté des bénéficiaires de vouloir jouir d'innovations comme les séchoirs solaires dans le but d'améliorer la qualité et la conservation de leurs produits. L'utilisation des nouvelles techniques permet une valorisation des ressources halieutiques et une diminution des pertes post-captures. Néanmoins, le changement de comportement qui doit s'effectuer avec l'arrivée d'une innovation semble encore ardu pour les bénéficiaires.

Nous avons pu vérifié que l'innovation est bel et bien un processus dynamique qui s'intègre dans un environnement politique et socio-économique où plusieurs facteurs doivent être réunis afin d'en garantir son utilisation sur le long terme. La complexité de cette filière fait qu'une innovation ne peut pas se réaliser seule mais doit s'accompagner d'autres avancées dans les autres étapes de transformation. L'introduction d'une innovation doit tenir du contexte dans lequel il se situe. Il doit aussi s'accompagner d'un appui organisationnel, légal et financier en tenant compte du contexte dans lequel il a lieu d'où l'importance de créer une réelle synergie de concertation et d'intervention entre les acteurs concernés.

Il semble primordial que la raréfaction du poisson reste le point central pour chaque projet de développement qui naît dans cette filière. A ce jour, les efforts fournis pour une meilleure gestion de la ressource et les moyens mis en œuvre pour trouver une alternative technologique à ce problème restent minces alors que ces axes d'intervention sont capitaux pour pérenniser les activités liées à la transformation artisanale.

Le choix des interventions est également une étape essentielle où des processus de concertation entre les acteurs clés doivent être mise en place dans le but d'éviter des échecs possibles à cause de l'inadéquation entre un projet et la réalité comme le démontre la nouvelle unité de transformation à Goxu Mbacc. Des mécanismes permettant

la capitalisation des acquis semblent fondamentaux pour éviter le cas d'inadaptabilité technique aux besoins de la filière.

Pour conclure sur une note encourageante, le constat que plus un GIE est exposé aux innovations, plus il est facile pour lui d'en intégrer de nouvelles peut être avancé. Les changements structurels et organisationnels sont déjà mis en place et intégrés par les bénéficiaires. Leur compréhension des effets liés à l'arrivée d'une innovation est partiellement acquise ce qui devrait faciliter les processus d'introduction et d'adoption des suivantes.

7 Bibliographie et références

Articles/Publications

BROUTIN Cécile, *Aperçu de la filière halieutique au Sénégal*, Groupe de recherche et d'échanges technologiques, FCA/programme, Dakar, 2000, 23 p.

CAMARA Marie Bernard, *La gestion des ressources halieutiques au Sénégal : une contribution à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement*, pp.199-214

CAMARA NDIAYE Seynabou, *Impacts socio-économiques des innovations dans la transformation artisanale des produits halieutiques au Sénégal : cas des fumoirs*, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, N° d'ordre 126, Dakar, 2016, 90 p.

COMMISSION EUROPÉENNE, Direction générale des Affaires maritimes et de la Pêche, Directeur général, *Valoriser les produits locaux de la pêche et de l'aquaculture*, Farnet Guide 3, Belgique, 2001, 58 p.

DAHOU Karim, DEME Moustapha, *Accords de pêche UE-Sénégal et commerce international. Respect des réglementations internationales, gestion durable des ressources et sécurité alimentaire*, Enda Tiers Monde et Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT), Dakar, 2001, 8 p.

DEME Moustapha, KEBE Moustapha, *Revue sectorielle de la pêche au Sénégal : aspects socio-économiques*, Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT), République du Sénégal, 2000, 46 p.

DUBE Caroline, *L'Innovation, Définitions et concepts*, Direction de l'appui à la recherche et à l'innovation, 2012, 8 p.

KNIERIM A., KOUTSOURIS A., MATHE S., NDAH T.H., TEMPLE L., TRIOMPHE B. & WIELINGA E., *Support to innovation processes: a theoretical point of departure*, WP 1, deliverable 1.2 report of the AgriSPIN project, 2015, 40 p.

MBAYE Lamine, *État des lieux de la filière de transformation artisanale des produits halieutiques au Sénégal*, InfoConseil MPEA, GRET & Enda Graf Sahel, 2005, 40 p.

MOITY-MAIZI Pascale, *Artisanes et artisans dans la transformation du poisson au Sénégal*, in Granier A.M. et Ghétat H. (dir.), *Empreintes et inventivités des femmes dans le développement rural*, Presses universitaires du Mirail, IRD, coll. Nord-Sud, 2006, pp. 103-126

NDIAYE Oumoulkhair, DIEI-OUADI Yvette, *De la pirogue à l'étal : Équipements améliorés de manutention et de transformation pour la pêche artisanale*, Document technique sur les pêches et l'aquaculture, FAO, Rome, 2009, 75 p.

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, *Lettre de Politique Sectorielle des Pêches et de l'Aquaculture*, Ministère de l'Économie maritime, des Transports maritimes, de la Pêche et de la Pisciculture, Dakar, 2007, 44 p.

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, *Plan de gestion participatif de la pêcherie de sardinelles dans la zone de la Grande Côte Sud, du Cap Vert et de la Petite Côte*, Direction des Pêches Maritimes, Ministère de la Pêche et de l'Économie Maritime, Dakar, 2015, 42 p.

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, *Plan national d'adaptation du secteur de la pêche et de l'aquaculture face au changement climatique horizon 2035*, Dakar, 2016, 166 p.

WIELINGA H.E., ZAALMINK B.W. et al., *Réseaux avec des Acteurs Libres*, Wageningen University and Research, 2008

Rapports

BADJI Laure Alice Valérie, *Etude socio-économique de la transformation des produits halieutiques au niveau du site de Mballing*, Centre Écologique Albert Schweitzer, Thiès, 2015, 30 p.

MATHE Syndhia, *Services de support à l'innovation agricole : Quel partage des rôles entre services publics, secteur privé et société civile?*, Atelier CDAIS, CIRAD, Ouagadougou, 2016

NDIAYE Ameth, *Rapport sur l'enquête réalisée dans le suivi des projets de séchoirs solaires*, Agence nationale des énergies renouvelables, Dakar, 2018, 5 p.

Site internet

Agence nationale des énergies renouvelables- ANER, <https://www.aner.sn/projets-partenariats/projets/>, consulté le 13.08.2018

FENAGIE Pêche, <https://fenagiepeche.weebly.com/>, consulté le 18.10.2018

OCDE,

<https://www.oecd.org/fr/sites/strategiedelocdepourlinnovation/definirlinnovation.htm>,
consulté le 20.09.2018

Sénégal Export <http://www.senegal-export.com/la-peche-a-rapporte-en-2015-pres,85>,
consulté le 14.11.2018

AU-SENEGAL.COM, le cœur du Sénégal, <http://www.au-senegal.com/les-cotes-senegalaises,043.html?lang=fr>, consulté le 12.11.2018

8 Annexes

8.1 Canevas et guide d'entretien et liste des personnes/institutions à enquêter

CANEVAS D'ENTRETIEN

Thème: Transformation artisanale des produits halieutiques et innovation technologique.
Étude de cas au Sénégal

Effets de l'introduction d'une innovation technologique dans la transformation artisanale

- Obstacles/freins à l'utilisation d'une nouvelle technique ou d'une technique améliorée dans la filière de transformation artisanale (aspect économique, politique, social, culturel)
- Soutien/renforcement du cadre législatif, réglementaire et normatif
- Soutien/renforcement des capacités (formation, soutien financier, etc.)

Compréhension des stratégies et activités menées autour des innovations dans la filière:

- Types d'actions par acteur (État, ONG, Institut de recherche, etc.)
- Moyens matériel, financier, législatif, institutionnel mis en place
- Partenaires impliqués (personne ou groupe de personnes, physique et morale avec lesquelles, pour lesquelles et contre lesquelles on agit)
- Lieux d'intervention

GUIDE D'ENTRETIEN

Avec les Groupements d'Intérêt Économique (bénéficiaires directs)

Innovation (technologie/ technique/ nouveaux équipements)

- Pouvez-vous vous brièvement vous présenter et votre organisation ? Ou travaillez-vous (site/ unité) ? Quelles sont les équipements dont vous disposez et quels sont les nouveaux équipements ?
- Comment et à quelle fréquence les utilisez-vous?
- Quelles sont ceux que vous utilisez et ceux que vous n'utilisez pas? Quelles en sont les raisons? Pour quelle raisons certaines ne sont pas adoptés?
- Quels sont les changements majeurs dans votre travail suite à l'utilisation des nouveaux équipements? Comment percevez-vous ces changements (positif/négatif)?
- De quelle manière vos méthodes de transformation ont-elles changé?
- Quelles sont les difficultés principales que vous rencontrez en utilisant ces nouveaux équipements?
- Comment sont gérés les équipements sur votre site?
- Comment cette gestion a-t-elle changé avec l'arrivée des nouveaux équipements?
- Comment est géré leur maintien (organisation, frais de rénovations, etc.)?
- Selon vous, quels sont les éléments (équipements/méthodes) à améliorer dans votre travail?
- De manière générale, comment vos conditions de vie ont-elles changé depuis l'arrivée des innovations?

Fonctionnement/organisation

- Comment fonctionne votre GIE? Quel genre de décisions sont prises et qui les prend?

- Comment est financée votre organisation? Et vos activités de TA?
- Comment collaborez avec le GIE interprofessionnel? et la commune?
- Avec quelles autres institutions/ONG collaborez-vous dans le cadre de projets liés à la transformation artisanale et comment (financement direct ou projet avec approche participative, accompagnement)?
- Comment échangez-vous sur les nouvelles technologies et techniques avec les autres femmes? Et avec d'autres sites de transformation du Sénégal? (échange des réussites, via un réseau de partage)
 - Comment travaillez/collaborez-vous avec les autres GIE de femmes?
- Quelle place occupe les hommes dans la vie quotidienne de votre travail?
- Comment gérez-vous la relève de votre métier? Comment vos enfants vous accompagnent dans votre travail?

Qualité

- Pour vous, qu'est-ce qu'un produit de bonne qualité?
- Vos produits répondent-ils à ces critères?
- Quelles raisons vous poussent à vouloir améliorer la qualité de vos produits?
- De quelle façon les nouvelles technologies ont modifié vos produits transformés et leur qualité?
- Comment votre manière/processus de vente de vos produits transformés a-t-elle changé depuis l'introduction de ces nouvelles technologies et techniques?

Appui/accompagnement

- De quelle manière êtes-vous appuyées et accompagnées (formation, sensibilisation, moyen financier, etc.) pour adopter ces innovations?
- Comment ces activités vous ont-elles facilité l'appropriation des nouveaux équipements?
- Comment est-ce que les formations que vous avez reçues vous sont-elles utiles au quotidien?
 - De quelle manière appliquez-vous dans votre travail ce que vous avez appris pendant les formations?
 - Qu'avez-vous appris dans ces formations? Comment l'appliquez-vous au travail?
- Comment et par qui avez-vous été formé pour utiliser ces nouvelles technologies (séchoirs, fumoirs)?
- Quelles autres démarches pourraient-venir compléter celles existantes pour une meilleure utilisation des techniques améliorées?
- Selon vous, comment faudrait-il renforcer les capacités d'utilisation de ces nouveaux équipements?

Soutien étatique

- De quelle manière avez-vous participé à la mise en place des techniques améliorées sur votre site?
- Quel genre d'appui (institutionnel, financier, matériel) recevez-vous de la part des autorités locales?
 - Selon vous, quel est l'engagement des autorités étatiques au niveau de la filière de transformation?
 - Comment est-ce que l'État vous aide-t-il?
 - Selon vous, comprennent-elles vos besoins?

Avec les commerçants/consommateurs (bénéficiaires indirects)

- Que pensez-vous de la qualité des produits que vous achetez aux transformatrices?
- Quelles différences existe-t-il au niveau des produits d'un site à l'autre?
- Quelle est l'importance de la qualité des produits transformés pour vous et vos acheteurs finaux?
- Est-ce qu'il y a des changements dans votre manière de vous approvisionner et si oui lesquels?
 - Avez-vous remarqué des changements au niveau de la qualité des produits transformés? Si oui lesquels?
 - Pourquoi pensez-vous que les transformatrices ont augmenté leur prix?
- Quels sont vos critères de sélection de vos produits?

Avec les autorités nationales et locales

Autorités nationales (DITP)

- Quels sont les grands axes stratégiques dans la filière de la pêche et de celle de la TA pour ces prochaines années?
- Que pouvez-vous me dire du « Projet d'Appui à l'Entrepreneuriat Féminin dans la Transformation et l'Hygiène des Produits de la mer » prévu dans le cadre du programme intégré du Sénégal (PIS II)
- Selon vous, quel est l'engagement des institutions étatiques dans la filière de transformation ?
 - Quels sont les moyens financiers et législatifs mis en place par l'État dans le secteur de la transformation artisanale ?
- De quelle manière est-ce que vous vous impliquez dans la gestion des sites de transformation?
 - Quelles sont les principales activités que vous menez au sein des métiers de transformation ?
- Quels obstacles observez-vous actuellement dans la filière de TA?
 - Quels sont selon vous les freins majeurs que rencontrent les transformateurs/trices aujourd'hui ?
- Selon vous quelle est la meilleure approche pour introduire une innovation dans une filière pour répondre aux attentes des bénéficiaires? et dans celle de la TA ?
- De quelle manière les innovations technologiques sont intégrées dans la stratégie nationale de valorisation des produits transformés ?
 - Quelle est votre expérience dans l'introduction d'innovations dans la filière de la TA?
 - Avez-vous la vocation de développer des innovations dans cette filière ? Si oui lesquelles ?
 - Et quel est votre rôle dans le développement et l'introduction d'innovations dans la TA ?
- Comment collaborez-vous avec les GIE femmes?
- Comment collaborez-vous avec les ONG actives dans la filière ?
- Avez-vous une politique d'accompagnement des organisations qui mènent des projets d'innovations dans la filière TA et si oui à quel niveau (financier, capacité, technique)

Autorités locales/régionales (chef de pêche départemental ou régional, mairie)

- Quels sont les grands axes stratégiques dans la filière de la pêche et de de la TA pour ces prochains années?

- Quel est votre rôle dans la gestion des quais de pêche et des sites de transformation?
- Quelles sont les principales activités que vous menez dans la transformation artisanale ?
- Quels sont les moyens financiers et législatifs mis en place par l'État dans le secteur de la transformation artisanale ?
- Selon vous, quelle est l'importance de la filière de transformation au Sénégal ?
- De quelle manière les innovations technologiques sont intégrées dans la stratégie nationale de valorisation des produits transformés ?
- Quels problèmes observez-vous actuellement dans la filière de transformation artisanale?
- Quels sont selon vous les obstacles majeurs que rencontrent les transformateurs/trices aujourd'hui ?
- Quelles sont les techniques utilisées sur votre site ?
- Connaissez-vous les séchoirs du CEAS ? Si oui de quelle manière avez-vous participé à leur mise en place sur votre quai?
- Comment collaborez-vous avec les ONG actives dans la filière ?
- Comment collaborez-vous avec les GIE de femmes?
- Selon vous quelle est la meilleure approche pour introduire une innovation dans une filière pour répondre aux attentes des bénéficiaires? et dans celle de la TA ?

Avec les partenaires techniques (ITA, ANER)

- Quelles innovations existent actuellement dans la TA (échec/ succès)?
- Quelle est votre expérience dans l'introduction d'une innovation technologique dans cette filière?
 - Quel genre d'activités menez-vous dans les innovations technologiques liées à la TA?
 - Quel est votre rôle dans le développement et l'introduction d'innovations technologiques?
- Comment jugez-vous la nécessité de développer une innovation (dans un bureau ou sur le terrain)?
- Comment se passe la mise en place des innovations auprès des utilisateurs?
- Comment collaborez-vous avec les formatrices?
- Quelle relation avez-vous avec le ministère de la pêche? Comment fonctionne votre collaboration?
- Avec quelles institutions/ONG/partenaires collaborez-vous dans le cadre de projets liés à la transformation artisanale et comment?
- Selon vous, quel est l'engagement des différentes structures politiques au niveau de la filière de TA? Comment êtes-vous satisfaits de cet engagement?
- Quel est, selon vous, l'impact socio-économique et culturel lié à l'introduction d'innovations dans la filière?
- Selon vous quelle est la meilleure approche pour introduire une innovation dans une filière pour répondre aux attentes des bénéficiaires? et dans celle de la TA ?

Questions spécifiques pour Yacinthe Diop

- De quelle manière êtes-vous satisfaits des innovations développées dans la filière de la TA jusque-là?
- Selon vous quelles innovations ont répondu positivement aux attentes des formatrices?

- Quelle est la première étape à faire lorsqu'on arrive sur un site de TA où tout est mélangé?
- Selon vous, est-ce que la TA a une chance de perdurer face à la raréfaction du poisson? Si oui de quelle manière et quel rôle joue l'innovation?
- Comment percevez-vous la synergie entre les principaux acteurs dans la TA. Y a-t-il des lacunes?

LISTE DES PERSONNES/INSTITUTIONS A ENQUÊTER

Groupements d'Intérêt Économique (bénéficiaires directs)

- GIE de transformatrices/eurs et UFT
- GIE interprofessionnel

Commerçants/ consommateurs (bénéficiaires indirects)

- Organisation/fédération des commerçants/bana-bana
- Associations de consommateurs

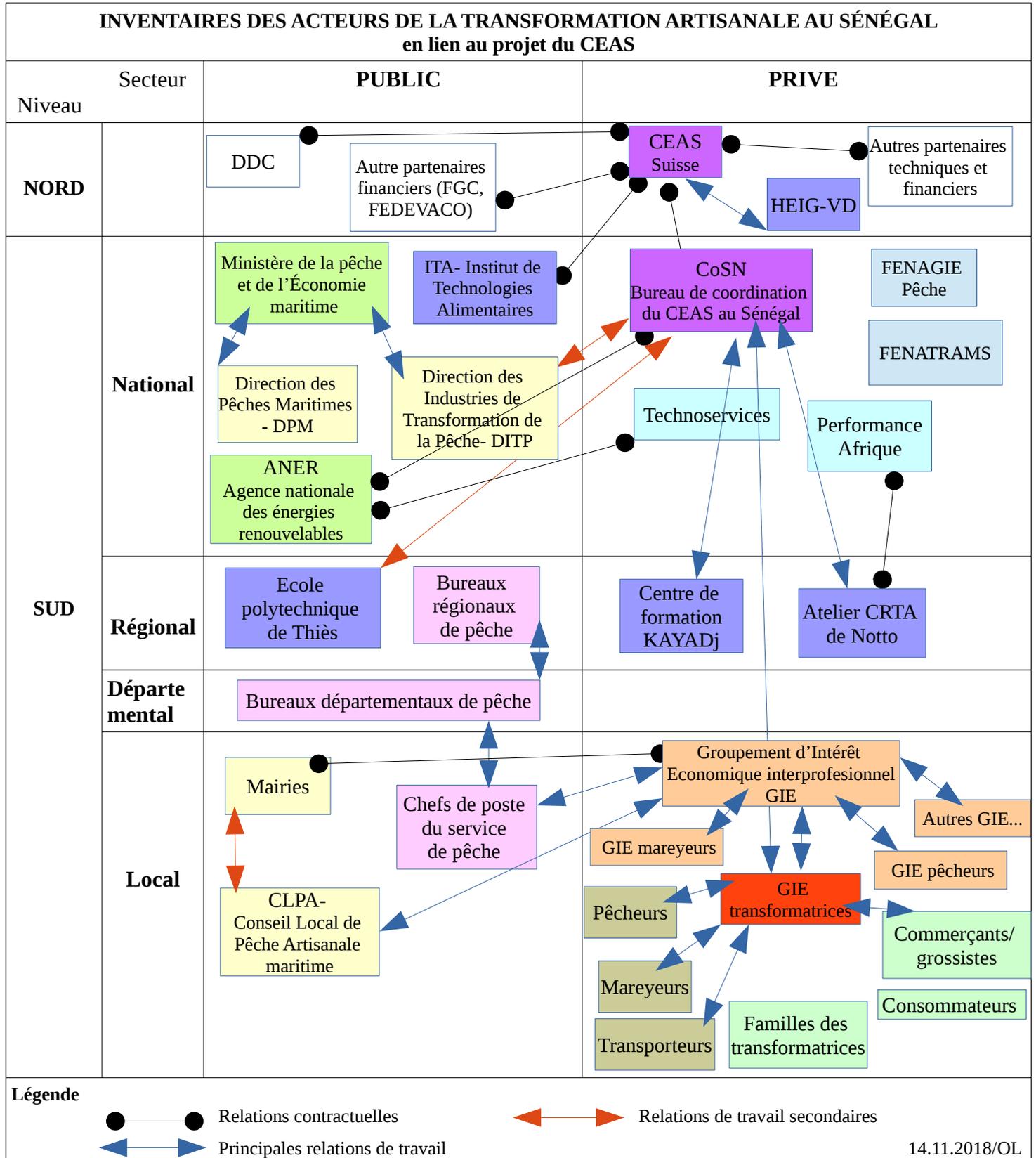
Autorités locales, régionales et nationales

- Chefs de poste du service de pêche (niveau du quai de pêche local)
- Bureaux départementaux et régionaux de pêche
- DITP (niveau national)

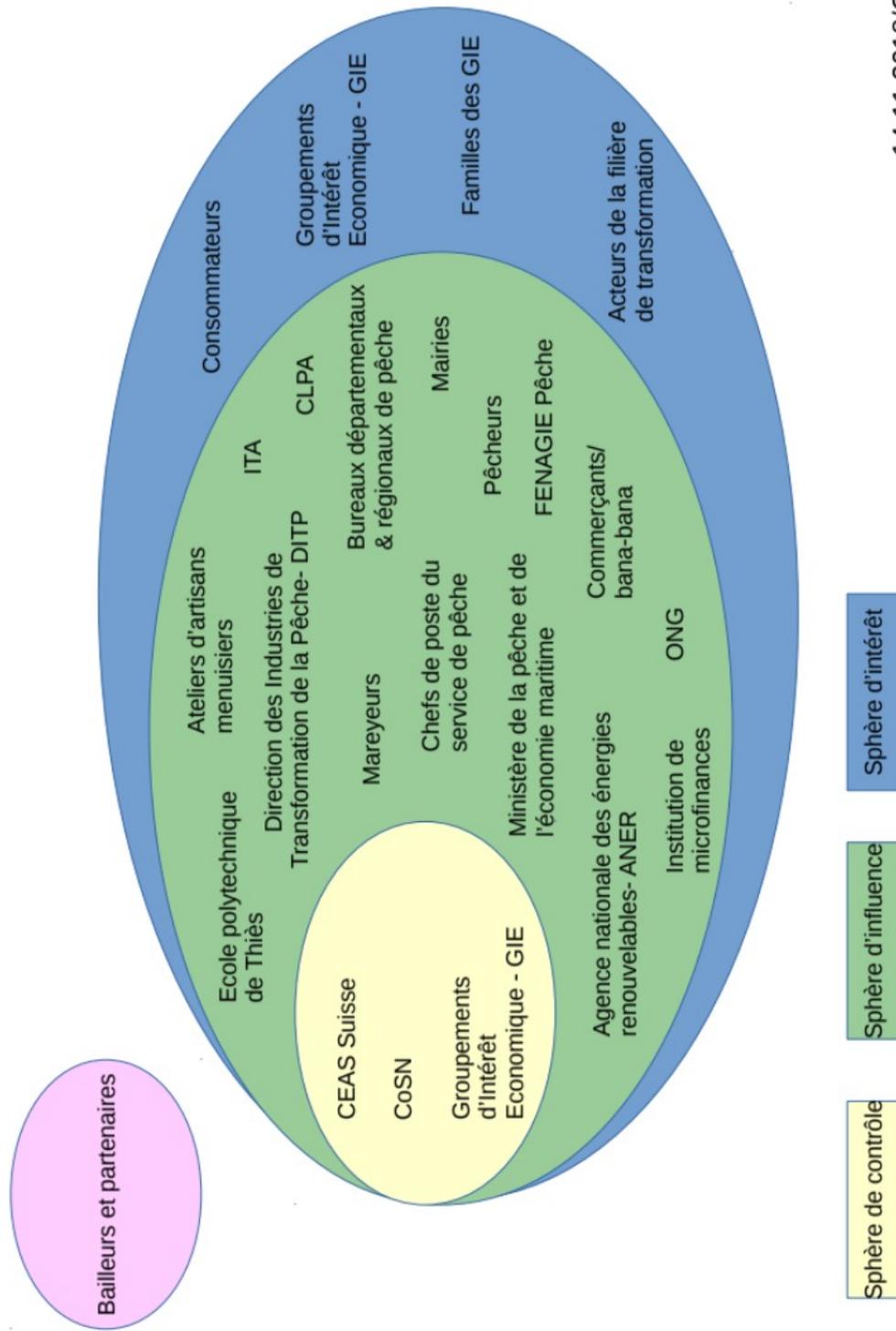
Partenaires techniques

- ITA
- ANER

8.2 Analyse des acteurs



Sphère d'influence des acteurs du projet de transformation de produits halieutiques du CEAS au Sénégal



14.11.2018/OL

8.3 Compte-rendu de l'atelier sur la filière halieutique au Sénégal

Compte-rendu de l'atelier d'identification et planification des besoins et attentes de la filière halieutique au Sénégal

12 et 13 septembre 2018

Centre RESOPP, Thiès, Sénégal

Mot de bienvenue et d'accueil par Daniel Schneider, Président du CEAS

Présentation CEAS Suisse et Bureau de coordination Sénégal

Présentation Eclasio, anciennement ADG de Belgique

Présentation et validation du programme de l'atelier

Tour de table pour présenter et situer les personnes présentes dans la filière halieutique

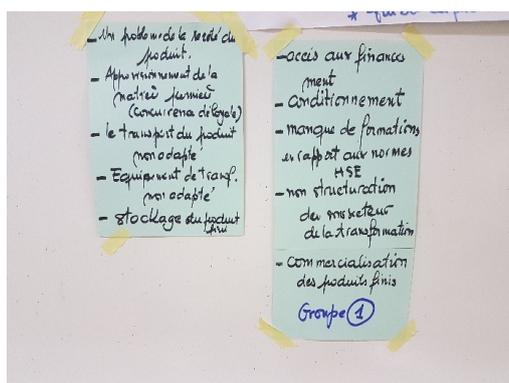
Ateliers de travaux en groupe

Le premier jour de l'atelier 3 groupes de travail ont été formés et chacun a traité une question.

Groupe 1: Bénéficiaires

Question: Identification des problèmes de la filière dans son ensemble en fonction du contexte local (toute la chaîne, pas que la transformation ou technologie)

CATÉGORIES	PROBLÈMES
Ressources & transport	Raréfaction de la matière première Pêche non contrôlée et non régularisée Difficulté d'approvisionnement Concurrence déloyale (mareyeur vend cher) Éloignement du site, transport plus cher (nuit)
Infrastructure & équipements	Équipement de transformation non adapté Stockage et moyens de conservation inexistants ou non adaptés Moyens d'emballage Commercialisation des produits frais
Financement	Accès difficile au financement Taux d'intérêt trop élevé Prêt n'est pas accessible au bon moment
Structuration/ organisation	Manque de formation Age avancé de certaines femmes qui changent difficilement de comportement. Jeunes voient la nécessité de changer Manque de synergies entre GIE Manque d'encadrement de la part de l'État Concurrence des hommes Inaccessibilité aux foires et autres marchés



Groupe 2: Partenaires techniques et financiers PTF

Question: Quelles sont les expériences et difficultés rencontrées dans le cadre des activités liées à la filière?

CATÉGORIES	PROBLÈMES
Multiplicité des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté à cerner les réalités par les acteurs extérieurs • Manque de transparence des bénéficiaires avec les ONG et entre ONG • Pas de synergie entre ONG: crainte d'une perte d'identité • Manque de pérennisation des projets des ONG • Difficulté de collaborer due aux sources de financement propres à chaque ONG • Manque de contact direct avec les structures étatiques: incohérence avec la réalité du terrain • Manque d'étude de faisabilité: suivi de la disponibilité des ressources et la matière première avant la réalisation d'un aménagement/investissement
Renforcement des capacités des femmes	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration de l'alphabétisation des femmes aux activités du projet • Appui en comptabilité et gestion d'une PME (compte, entrées et sorties, etc.) • Manque de mise en relation avec les structures financières (besoin d'une assurance pour acquérir des financements) • Cotisation et autofinancement internes au sein de la structure
Investissement	<ul style="list-style-type: none"> • Installation sous forme de don • Appui financier en matériel • Équipement individuel sous forme de crédit • Levée des fonds au niveau des banques pour investissements • Construction avec les acteurs locaux sous la responsabilité du responsable local
Environnement & ressources	<ul style="list-style-type: none"> • Préservation de l'environnement (bois utilisés) • Quantité d'ordures présentes sur les sites • Conditions de travail – hygiène et santé



Groupe 3: Autorités et partenaires techniques - PT

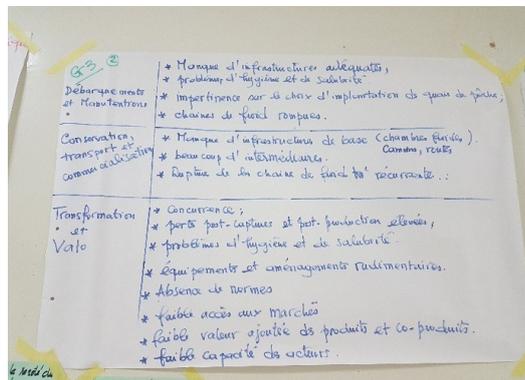
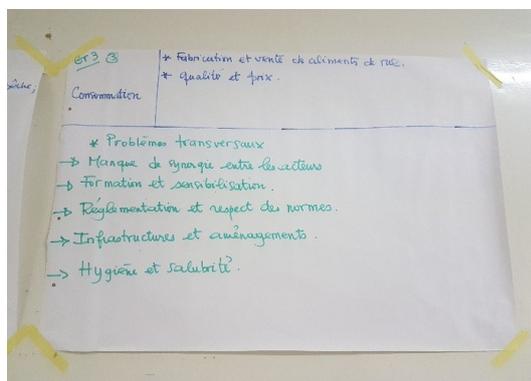
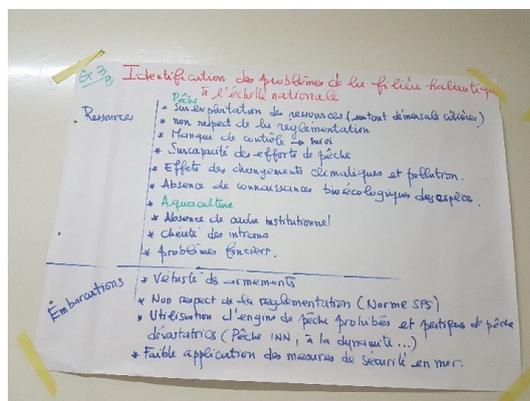
Question: Identification des problèmes de la filière dans son ensemble en fonction du contexte national (toute la chaîne, pas que la transformation ou technologie)

CATÉGORIES	PROBLÈMES
Ressources	Pêche <ul style="list-style-type: none"> • Surexploitation des ressources • Surcapacité des efforts de pêche • Non-respect des réglementations

	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de contrôle et de suivi • Effets des changements climatiques et pollution • Absence des connaissances bio-écologiques des espèces <p>Aquaculture</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absence de cadre institutionnelle • Cherté des intrants • Problème foncier
Embarcations	<ul style="list-style-type: none"> • Vétusté des armements • Non-respect de la réglementation (normes SPS) • Utilisation d'engins de pêche prohibés et de pratique de pêche dévastatrices (pêche, INN, dynamite, etc.) • Faible application des mesures de sécurité en mer
Débarquements et manutention	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'infrastructures adéquates • Problèmes d'hygiène et de salubrité • Impertinence des choix d'implantation de quais de pêche • Chaîne de froid rompue
Conservation, transportation et commercialisation	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'infrastructures de base (chambres froides, camions, route) • Beaucoup d'intermédiaires • Rupture de la chaîne de froid récurrente
Transformation et valorisation	<ul style="list-style-type: none"> • Concurrence • Pertes post-capture et post-production élevées • problèmes d'hygiène et de salubrité • Équipements et aménagements rudimentaires • Absence de normes • Faible accès aux marchés • Faible valeur ajoutée de produits et coproduits • Faible capacité des acteurs
Consommation	<ul style="list-style-type: none"> • Fabrication et vente des aliments • Qualité et prix

PROBLÈMES TRANSVERSAUX

- Manque de synergies entre les acteurs
- Formation et sensibilisation
- Réglementation et respect des normes
- Infrastructure et aménagement
- Hygiène et salubrité



Questions & débats

Surpêche et raréfaction du poisson

- Manque de suivi et de vigilance de l'État quant au code de la pêche
- Utilisation de GPS pour localiser le poisson et de filets inadaptés
- Manque de triage du poisson (pêche de juvéniles)
- Pêche illégale non réglementée- IRN et non déclarée (manque de statistiques)
- Subvention des moteurs par État d'où une prolifération des pirogues
- Conditions climatiques défavorables aux périodes d'abondance.
- Perturbation de l'écosystème avec construction de quai et de barrage
- Pollution des usines au bord de mer (manque de régulation et de suivi par le ministère de l'environnement)
- Utilisation excessive de pesticides

Constats et problèmes autres

- Efficience des interventions : cas de Bargny où les transformatrices continuent de braiser à même le sol alors qu'un investissement de 150 millions a été fait pour la disponibilité de fumoirs.
- Question de la reconversion car plus de travail/emploi dans le secteur : femmes transformatrices devenues ouvrières dans la région de Thiès car elles n'ont plus accès à la matière première.
- Concurrence des étrangers : main d'œuvre sénégalaise employée par des étrangers, immigration/exode des hommes et des jeunes
- Problème de statistiques : les statistiques suivent-elles la réalité ? Illettrisme des gens dans le secteur de la pêche qui se reflète sur statistiques
- Le prix du pétrole est stable mais les distances pour aller pêcher sont de plus en plus longues, est-ce que la pêche va subsister ?
- Changement d'habitudes de consommation : certains Sénégalais commencent à donner de l'importance à la qualité du produit
- Deux types de consommateurs: qualité vs quantité
- Emballage est question de sensibilisation et de marché. Emballage adéquat pas encore trouvé. Commander en gros pour économie d'échelle

Pistes possibles

- Aquaculture en tant qu'alternative : où en sommes-nous? Est-ce que les femmes pourront aller s'y approvisionner? Stade embryonnaire, elle ne peut pas répondre aux besoins actuels. Actuellement elle est terrestre et en phase d'exploration. Problème foncier
- Contrôle des fermetures de zones de pêche et respect des périodes de repos biologiques pour les poissons.
- Exploitation des lacs présents au Sénégal pour emmagasiner des espèces de poisson que le Sénégal consomme
- Minimiser les pertes avec nouvelles technologies de transformation et amélioration des conditions de travail
- Formalisation de la TA : avoir des unités qui sont aux normes, des femmes qui sont formées et sensibilisées, pour avoir des produits de qualité qui peuvent être vendus n'importe où
- Collaboration et travail en commun entre femmes, ne plus travailler individuellement : cas de Kafountine avec mobilisation contre les mareyeurs

- Valorisation des résidus en matières premières comme coquillage pour aliments de bétails et de volailles
- Diversification si plus de poisson à transformer: maraîchage, restaurant

13.09.2018

Suite au travail du premier jour; nous pouvons regrouper les problèmes en 5 points/catégories:

- **Raréfaction des ressources de la mer:** surpêche, manque de stratégie politique, pêche industrielle, changement climatique, pollution et insalubrité des rives
- **Exploitation des quais:** arrivée d'étrangers qui exploitent librement sans autorisation, inefficacité des grands projets, conscience environnementale manquante, émigration des jeunes/forces qui manquent, illettrisme des gens de la mer
- **Manque de vision et de stratégie du gouvernement:** subvention des moteurs alors que trop de barques, restriction de l'accès à la pêche et à la transformation, non-respect des normes de sécurité, de qualité
- **Organisation du secteur de la transformation du poisson:** fonctionnement des GIE, achat des poissons frais pour bons produits transformés, manque d'infrastructure, manque de formation
- **Qualité des prestations:** unité travaille avec peu de normes, désorganisation des étapes de travail, sécurité alimentaire, qualité des emballages, manque de base de normes

Informations de Madame Seynabou Camara Ndiaye / DITP:

- 172 quais de débarquement
- 70 sites de transformation reconnus
- 13 quais agréés par UE
- 1 seule unité agréée de produits transformés: Kayar qui exporte des produits en UE (pas les femmes mais un étranger qui exporte)
- État construit le quai, contrat de concession à la commune, et la commune donne sous-concession au GIE. Le maire prélève des taxes que le GIE prélève aux acteurs. Partie réservée au fonds de réserve. Si le quai se dégrade, c'est le fonds de réserve qui doit être utilisé. Il y a un cahier des charges ou un fonds de réserve est obligatoire. % pour la mairie, un pour le GIE, un pour les formations.
- L'agrément est une autorisation que le DITP donne aux sites en fonction des normes d'aménagement. Il s'agit d'une autorisation de travail. Sur un site autorisé il y a un suivi et une certification des produits qui sortent du site. Ce n'est pas le FRA qui est donné par le ministère du commerce. Le FRA permet de vendre nationalement mais pas en Europe. Avec le FRA, il faut aussi le certificat d'autorisation de travail donné par les techniciens sanitaires

Atelier en groupe

Le deuxième jour de l'atelier, 2 groupes de travail ont été formés et chacun a traité une question. Par la suite, une mise en commun des attentes des bénéficiaires et autorités et des propositions faites par les partenaires techniques et financiers a été menée dans le but de définir des pistes de travail en vue du programme

Groupe 1: Bénéficiaires et Autorités

Question: Identification des pistes de travail et d'intervention (directives sur les goulots d'étranglement)

Groupe 2: PT et PTF

Question: Identification des expériences et compétences disponibles pour la filière



Tableau récapitulatif de piste de réflexion des deux groupes:

CATÉGORIES	ATTENTES	PROPOSITIONS	PISTES DE RÉFLEXION
Clarification politique nationale	Réglementer et organiser la filière		<ul style="list-style-type: none"> Étude sur état des lieux de la filière en tant que préalable au programme; point de départ Plaidoyer est nécessaire à tous les niveaux de la filière
Organisation des quais de pêche	Renforcer les capacités des gérants de quai de débarquements : mieux contrôler les sites de débarquements par l'État	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser sur les problèmes environnementaux pour répondre aux problèmes de pollution et de ressources Plaidoyer sur l'aménagement des quais de pêche : certains choix ne sont pas cohérents, pas besoins et quand même mise en place d'un quai Fournir des équipements appropriés au niveau des quais de pêche Plan stratégique de gestion de déchets sur le quai Tables d'accord entre tous les acteurs : synergie et concertation 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les capacités d'organisation des acteurs : gestionnaire est l'acteur clé, structurer et organiser le quai : formations, sensibilisation, formalisation des accords entre les acteurs, etc. Élaborer un PSGD Valoriser les coproduits Infrastructure & équipement sur le quai de pêche: pas de projet/action sans étude préalable de l'aménagement actuel
Qualité de la TA	<ul style="list-style-type: none"> Valoriser des coproduits Accès aux ressources renouvelables : eau, 	<ul style="list-style-type: none"> Aménager des sites de transformation : plan d'aménagement, zone de réception de 	<ul style="list-style-type: none"> Infrastructure & équipements sur le site de transformation: pas de projet/action sans étude

	solaires, pour réduire les charges de production	<p>traitement d'emballage, vestiaire, garderie. Proposition de la part des ONG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure des unités de transformation pour travailler dans de bonnes conditions ; fermée et clôturée car si en plein air aucune possibilité de faire des produits de qualité. Bailleurs doivent être plus flexibles. • Appuyer les unités pour l'agrément et labellisation 	<p>préalable de l'aménagement actuel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les capacités pour améliorer la qualité du produit : formation sur technique, hygiène, promotion, GAF-gestion, etc. • Mettre les unités aux normes : viser l'obtention de l'agrément • Économie d'énergies • Renforcer les capacités, appui, formation au cadre social et environnemental
Organisation de la TA	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les capacités entrepreneuriales des femmes • Renforcer technique et financier des femmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversifier les activités de pêche en période de soudure • Formations et élaboration d'un code de bonne conduite sur l'utilisation des sites de transformation • Promotion des produits transformés de qualité • Améliorer l'accès au marché: formation marketing, GAF • Accès aux moyens financiers : faire appel à des mutuels • Favoriser les visites d'échanges cadrées 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la commercialisation • Développer une vision entrepreneuriale avec réflexion sur accès au financement • Diversification des activités : prévention de la raréfaction du poisson et alternative ; maraîchage, boutique communautaire, restaurant, etc. • Faciliter l'accès au financement
Raréfaction du poisson	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les CLPA pour une meilleure gestion de la ressource • Appui à la mise en œuvre d'action sur la raréfaction 	<ul style="list-style-type: none"> • Inciter et appuyer les conventions locales • Plaidoyer sur la réglementation de l'accès aux ressources • Pisciculture des espaces nobles : recherche et développement sur les intrants 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les CLPA • Suivi d'expérimentation de l'aquaculture en tant qu'alternative
Transversale		<ul style="list-style-type: none"> • Actions de suivi évaluation capitalisation • Synergie entre les acteurs : ONG & État • Étude plus approfondie sur l'État de la pêche actuelle 	



Quels seraient les acteurs à inviter pour mettre en place ce programme qui devrait être conçu et écrit à plusieurs ONGs dès le départ?

- Organisation/fédération des bana bana/commerçants
- Associations de consommateurs
- Direction de la pêche
- Coordinateur régional CLPA (pas tous les correspondants des 37 CLPA)
- Direction du commerce
- Institution de microfinances

DIFFÉRENTES INTERVENTIONS DANS LE CADRE DE L'ATELIER

Témoignage de formatrice de l'UFTK de Kafountine

Mme Bineta Mané, présidente de l'UFTK de Kafountine.

Les femmes achètent le produit frais sur place et le traitent. Deux transformations différentes: le sale-séché et le fumage. La vente se fait sur place à travers les bana-bana de la région et de la sous-région (Maliens, Guinéens).

UFTK a été créée en 2014 en partenariat avec le PAM dans le cadre d'un programme pour ravitailler les cantines scolaires.

Avec le PAM, elles ont bénéficié de formations, de fours et de claies de séchage, avec le CEAS, elles ont révolutionné leur production avec les séchoirs solaires, puis avec COSPE et CEAS, un magasin de stockage, de l'éclairage solaire et des fours améliorés.

Avec les séchoirs, le produit peut être laissé 2 à 3 jours, sans poussière, sans mouche, sans humidité En période d'hivernage c'est très important.

Arrivée d'autres partenaires; COSPE en collaboration avec CEAS. Les femmes ont bénéficié de formations en hygiène et qualité, en gestion et d'alphabétisation (beaucoup de problèmes des femmes par manque d'éducation).

A Kafountine le GIE cherche le financement et le distribue à ses membres. Contribution de 20'000CFA pour pouvoir adhérer à l'union. Certaines femmes ont refusé car souvent les cotisations ne mènent nulle part en Casamance. Avec l'unité de claies de séchage du CEAS, beaucoup de femmes ont vu que c'était intéressant et ont intégré l'UFTK.

Avec le CEAS, nous avons bénéficié des bacs de salage, et a amélioré notre système de travail. Avant les bacs de salage en ciment étaient lourds et les femmes ne les lavaient jamais. Avant pendant l'hivernage on prenait des toiles pour couvrir nos produits. Avec le vent, le lendemain les produits étaient par terre.

Construction d'un magasin de stockage car avant stockage sur les claies de séchage avec beaucoup de vols de produits. Aussi éclairage mise en place grâce aux panneaux solaires. Plan d'aménagement est en cours pour implémenter aussi des toilettes à l'intérieur du site.

Tous les produits sont traités dans les séchoirs. En hivernage, ils tiennent. En saison sèche, certains produits ne doivent pas dépasser un temps limite.

Avant on vendait moins cher, et aujourd'hui on vend plus cher car l'hygiène et la qualité ont été améliorées. On exige d'avoir de bons produits; il faut que le produit soit salubre. Mise en place d'un agent de qualité du GIE interprofessionnel depuis 18 mois qui doit valider le produit avant qu'il entre sur le site de transformation.

Témoignage de formatrice du GIE de femmes Mballing

Mme Anta Diouf, Secrétaire générale du GIE Bok Ligguey

Objectif: conservation de notre métier; qu'il soit durable, qu'il reste artisanal mais moderne. Nécessité de garantir l'accès à la ressource.

Transformation plus responsable et durable avec l'appui de l'État du Sénégal.

Volonté d'exporter en améliorant la qualité.

Renforcement des capacités des membres pour mieux travailler.

Il faut changer le mode de transformation, surtout à cause de la raréfaction de la ressource première.

Stockage et conservation sont très importants pour nous. Pas encore trouvé de vraies solutions pour la conservation.

Essayer d'être dans les instances de décision pour dire notre mot.

Métier qui se transmet de mères en filles et changement de comportement reste difficile.

L'alphabétisation m'a permis de me former dans plusieurs domaines. *«Il faut respecter vous-même ce que vous faites pour pouvoir attirer et convaincre les nouvelles femmes.»*

Les formations suivies ont été très utiles. Essayer d'appliquer sur le terrain ce qui avait été appris.

Le CEAS après beaucoup de travail a réussi à mettre en place des claies de séchage adaptées.

Participation à une foire à Mbour mais les femmes avaient peur car elles pensaient que les produits n'étaient pas d'assez bonne qualité. J'ai quand même participé avec un emballage financé par mes propres moyens et ça a marché. L'année d'après beaucoup de femmes ont suivi et participé à la foire.

Le matériel du CEAS nous a donné le courage de faire de bons produits. Les femmes sont souvent illettrées. Beaucoup de formation en wolof mais il faudrait aussi des formations en français pour renforcer leurs capacités et booster leur travail. Valoriser ce qu'on a à ce stade. Réussi à vendre le double du prix les produits car on a compris que la qualité est importante et éduquée pour le faire.

Mais il faut les moyens financiers et on a besoin de ces appuis financiers et de ses formations: gestion et marketing qui pourra nous aider à vivre avec notre temps; peu de poisson mais on le valorise.

L'aide de notre chef d'exploitation, avec le CEAS qui nous a écouté et accompagné. Il faut écouter et comprendre ce que les formatrices vivent au quotidien et ne pas juste poser des équipements.

Il faut aussi que les ONG se parlent entre elles.

État de concessions au maire et sous-concession aux femmes qui gèrent le site de transformation avec pouvoir de décision. On a choisi notre espèce pour avoir une bonne qualité de poisson.

Les interventions disparates de bailleurs créent des dysfonctionnements donc il faut une coordination. Quels sont les besoins manquants sur un site? Il faut renforcer les capacités des bénéficiaires directement pour qu'elles puissent dire ce qui manque. Importance du leadership dans un GIE pour mener le projet, femmes engagée et qui dépasse certains clivages. Dynamique locale qui se crée et les personnes à la source y sont pour quelque chose.

Pour le financement, le GIE a des partenaires pour obtenir des fonds que le GIE gère. Aussi des financements individuels. Le GIE se charge de créer des partenariats de fonds avec les banques mais aucun taux d'intérêt n'est répercuté sur les femmes. C'est le GIE qui est en direct avec la banque.

Au niveau de la santé des femmes on peut dire que la fumée a diminué et le séchage est plus facile. Clôture empêche le vol et les animaux. On pousse nos membres à adhérer à des mutuels de santé pour se soigner.



Intervention de Yacinthe Diop, État de la filière de la transformation artisanale

- 400'000 tonnes par an débarquées, transformation artisanale représente 30 à 40 % des débarquements
- En 2016, 42'318 tonnes de produits transformés pour une valeur commerciale de 22'057 milliards FCFA
- Transformation est faite principalement à Thiès (60%), Ziguinchor (18%), Saint louis (8,2%) et Dakar (%)

Constats sur l'état actuel de la transformation artisanale :

- Accès à la ressource première, défaut d'aménagement
- Insalubrité des sites de transformation
- Méconnaissance et non-respect des règles d'hygiène: braisage et séchage à même le sol, produits plein de sables, claies avec filets de pêche et bacs de transformation jamais lavés,
- Non-maîtrise des bonnes pratiques de valorisation des produits; coquilles de coquillages ne sont pas valorisées
- Pertes enregistrées entre producteur et consommateur attribuées à des problèmes de manutention, distribution, emballage et entreposage
- Infestation des produits d'où qualité médiocre

- Manque de respect pour le produit: poissons transformés emballés dans des sacs plastiques, entreposés dans des sacs ouverts en osier exposés aux rats, chats et autres insectes
- Défaut d'entretien des aménagements de transformations (locaux, équipements)
- Emballage non-adapté : pas de solution d'emballages qui répondent aux exigences des marchés internationaux
- Mauvaises techniques de conditionnement aux aspects d'hygiène, de conservation de valorisation
- Disparition des mangroves et impact sur l'environnement avec forte consommation de bois pour four de braisage de 20 à 30m
- Travail des jeunes filles (déscolarisation)

Intervention du Pr Diouf, Modèle d'une unité de transformation

Fonction de la transformation artisanale- TA est soit améliorée soit changée

Jusqu'à maintenant transformatrices produisent pour vendre. A présent, il faut vendre pour produire.

Produits transformés font partie du patrimoine national sénégalais, il faut les protéger.

Ils ont 4 fonctions:

Besoins généraux

- Classification des produits allant d'une excellente qualité à une mauvaise qualité. L'État devrait travailler sur cette classification.
- Documenter les activités faites par les femmes

Besoins techniques

Une fois l'infrastructure construite, il faut compartimenter l'espace avec partie non-couverte et partie couverte: réception, contrôler de qualité et quantité de la matière première fraîche, compartiment de froid pour conserver le poisson au frais,

- Gestion des déchets qui peuvent être utilisés pour sous-produits
- Transformer mais pas le mettre sur le marché en l'état, il doit être emballé avant
- Entreposage qui demande aussi de l'innovation
- 3 types de matières: matière première fraîche qui doit être transformée, matières secondaires: eau avec 3 types d'eau; ville, pluie/forage et celle de mer. Contrôle sur les eaux? Le sel est impur car l'eau de mer passe dessus et le sable garde des impuretés; air et combustible (bois non résineux alors que certains utilisent du résineux), les huiles et les énergies renouvelables

Besoins organisationnels

- Entretien et maintenance sont essentiels pour que les équipements durent
- Toutes les méthodes de transformation sont à améliorer (pas que mettre l'accent sur les matériaux). Il faut professionnaliser avec respect de la santé et renouvellement des certificats médicaux, des règles vestimentaires, comportement hygiénique. Il y a de la marge d'amélioration. Les gens crachent, fument, se grattent, etc. Il faut modifier ces comportements.
- Aires de repos en tant que lieu d'échange entre les femmes (échange sur innovation)
- Regroupement des acteurs entre eux et moins d'individualisme pour unir les forces face aux marchés et concurrence étrangère
- Suivi et surveillance avec contrôle de qualité du produit avant et après transformation

- Amélioration du management: nécessité d'un accompagnement pour renforcer capacité managériale et capacités financières et de commercialisation/marketing.



ANNEXES

1. Liste des présences
2. Programme de l'atelier
3. Restitution du groupe 2, premier jour
4. Lien vers le film CEAS

1. Liste des présences

N°	Prénom et nom	Structure	Fonction	E-mail / Téléphone
1	Anta Diouf	GIE Bock Ligguey Mballing	Secrétaire Générale	77 509 41 12 anta60@hotmail.fr
2	Mariama Sy	GIE Burue guedj	Vice-Présidente	77 518 50 21
3	Momar Yacinte Diop	Consultant	Consultant	77 536 79 42 momaryacinte@yahoo.fr
4	Néné Gallé Fall	I.T.A	Chef de l'atelier poisson	77 655 45 02 nba@ita.sn
5	Irama Djiba	GIE Kassunay Tefess	Président	77 520 67 95
6	Abdoulaye Djiba	ENDA Graft	Professeur	77 555 70 95 adjiba05@yahoo.fr
7	Niambo Ndiaye	ENDA Graft	Chargé de programme	Nafisse1@gmail.com
8	Louis Etienne Diouf	AGRISUD	Représentant Pays	77 551 73 63 lediouf@agrisud.org
9	Seynabou Camara Ndiaye	D.I.T.P	Chef Bureau Pro	77 659 80 48 seynaboucamara@hotmail.com
10	Mor Gueye	CRODT	Doctorant	77 261 72 96 gueyemor88@gmail.com
11	Abdoulaye Samba	FENAGIE PECHE	Coordinateur Technique	77 646 08 00 fenagiepeche@gmail.com
12	Bineta Mané	GIE Pisiol Tikaati	Présidente UFTK	pisioltikaati@gmail.com
13	Ibrahima Coly	GIE Pisiol Tikaati	Président	lbrahimacoly426@gmail.com
14	Niokhor Diouf	IUPA / UCAD	Enseignant-chercheur Technologue	Dioufniox51@yahoo.fr
15	Abdoulaye Niang	GIE Book Ligguey Mballing	Chef d'exploitation	77 172 71 87 khoyandoye@live.f
16	Fatou Cissé	COSPE	Animatrice	77 551 93 34

17	Kissi Camara Niass	Performance Afrique	Chargé de Programme	77 336 59 27
18	Djibril Moussa Lam	Eclosio ex ADG	Chargé de programme	76 644 22 99 Djibril.lam@ong-adg.be
19	Samba Gningue	Services des pêches	Stagiaire	77 670 73 31 Gninguesamba9@gmail.com
20	Charles Pène	Performance Afrique	Responsable CRTA	77 512 81 87 Penecharles05@gmail.com
21	Mbaye Babacar	Action Solidaire International	Coordinateur de projet	bmbayew@gmail.com
22	Stéphane Contini	Eclosio ex ADG	Coordinateur A.O	76 644 22 89 Stephane.contini@eclosio.org
23	Antoine di Biase	CEAS	Coordinateur	77 423 80 75 a.dibiase@ceas.ch
24	Daniel Schneider	CEAS	Directeur	d.schneider@ceas.ch
25	Olaya Lavilla	CEAS	Chargée d'étude CEAS	olayalavilla@gmail.com 78 475 69 73
26	Birahim Dramé	CEAS	Chargé de mission	77 653 82 78 Mb.drame@ceas.ch

2. Programme de l'atelier

ATELIER D'IDENTIFICATION ET DE PLANIFICATION DES BESOINS ET ATTENTES DE LA FILIÈRE HALIEUTIQUE AU SENEGAL

Centre RESOPP, Thiès
12 et 13 septembre 2018

PROGRAMME

Mercredi 12 septembre

09h30 – 11h00	Ouverture de l'atelier & mot de bienvenue Présentation & validation du programme de l'atelier Présentation des organisateurs et des participants
11h00 – 11h30	<i>Pause-café</i>
11h30 – 13h00	Atelier en groupes
13h00 – 14h00	Restitution du travail de groupe
14h00 – 15h00	<i>Pause déjeuner</i>
15h00 – 15h30	État des lieux de la filière transformation présentée par Yacinthe Diop
15h30 – 17h15	Questions & débat
17h15 – 17h30	Conclusion de la journée

Jeudi 13 septembre

09h00 – 09h15	Retour sur la journée de la veille
09h15 – 09h45	Témoignages de transformatrices
09h45 – 11h15	Atelier en groupes
11h15 – 11h45	<i>Pause-café</i>
11h45 – 13h00	Restitution du travail de groupe & questions
13h00 – 13h30	Présentation d'un modèle d'une unité de transformation idéale par Niokhor Diouf
13h30 – 14h30	<i>Pause déjeuner</i>
14h30 – 15h00	Diffusion du film <i>Amélioration de la filière halieutique: Kiraye</i>
15h00 – 16h30	Synthèse générale de l'atelier
16h30 – 17h00	Clôture et mot de remerciement

3. Restitution du groupe 2, premier jour

La multiplicité des (bénéficiaires) de base

- Difficulté à cerner les réalités par les acteurs extérieurs
Manque de transparence des bénéficiaires avec les ONG
- Identifier la carte des acteurs de projet de la zone

1. La multiplicité des acteurs de projets

- Pas de synergie entre ONG : crainte des ONG d'une perte d'identité,
- Choix de destination de proximité par exemple KAYAR ;
- Absence de transparence entre les ONG
- Difficulté aussi de mettre tout dans les ONG dans un même projet : sources de financement différentes ; certaines ONG n'ont pas de fonds propres et répondent à des appels à projet ; les opérateurs se connaissent et collaborent beaucoup ; manque d'étude approfondie des ONG avant de lancer des projets ; beaucoup d'investissements réalisés non utilisés après le départ des ; approche des ONG différentes ; la durée des projets courte ; un niveau de prise de décision ; pas de contact direct avec les structures étatiques ; difficulté de passer par les OP Nationales (ponction des ressources du projet au niveau de la chaîne, rétention d'information) ; condition des bailleurs (intervention directe auprès des bénéficiaires)

Renforcement de capacité des femmes

- Intégration de l'alphabétisation des femmes aux activités du projet (possibilité de noter les dépenses, les recettes, les stocks....
- La mise en relation avec les structures financières (besoin d'une assurance pour acquérir des financements)
- Cotisation et autofinancement internes au sein de la structure
- Installation des caisses de solidarités (plus facile de demander des crédits au niveau des MEC). L'ONG peut-elle intervenir dans ces modes de financements?

Investissement

- Installation sous forme de don
Appui en matériel si la demande est faible un appui financier
Equipement individuel sous forme de crédit
Les investissements peuvent nécessiter de levée des fonds au niveau des banques : cas machines pour une usine de glace
Faire un plan d'aménagement validé par la DITP
Partage avec l'ITA
Construction avec les acteurs locaux sous la responsabilité du responsable local
- Adapter les financements en fonction des besoins

Prendre en compte la dimension environnementale (bois utilisés : plus de bois qui rentrent que le poisson qui sort, quantité d'ordures présentes sur les sites), l'amélioration des conditions de travail – hygiène et santé

Suivi de la disponibilité des ressources et la matière première avant la réalisation d'un aménagement/investissement

4. Lien vers le film CEAS

Kiraye - Améliorer la filière du poisson séché au Sénégal

<https://www.youtube.com/watch?v=5nHPx24QnI0>