

Diagnostic des **SYSTÈMES ALIMENTAIRES DURABLES** dans le Département de **Bignona**



Juillet 2024

Equipe d'enquête de terrain

Prénom et nom	Institutions
Sidy Tounkara	IPAR
Anta Faye	IPAR
Younoussa Guèye	ENDA PRONAT
Selbé Faye	ENDA PRONAT
Papa Ousmane Diallo	ENDA PRONAT
Joan Bastide	UNIB
Patrick Bottazzi	UNIB

Equipe de rédaction du rapport final

Principaux rédacteurs

Prénom et nom	Institutions
Anta Faye	IPAR
Sidy Tounkara	IPAR

Constitutrice

Lise Hélène Landrin	UNIB
---------------------	------

Table des matières

Equipe d'enquête de terrain	3
Equipe de rédaction du rapport final	3
Liste des tableaux	7
Liste des graphiques	7
Liste des Schémas	7
Liste des photos	7
Résumé	7
INTRODUCTION	11
1. DEMARCHE METHODOLOGIQUE	12
1.1. ECHANTILLON DES CIBLES PORTEURS D'INITIATIVE	12
1.2. TENUE D'ENQUETE	12
1.2.1. Enquêtes individuelles semi-directives.....	12
1.2.2. Focus group	14
1.2.3. Observations directes	14
2. RESULTATS DE L'ENQUÊTE SUR LE DIAGNOSTIC DES INITIATIVES AGROECOLOGIQUES DANS LE DEPARTEMENT DE BIGNONA	15
2.1. IDENTIFICATION DES INITIATIVES AGROECOLOGIQUES	15
2.1.1. Distribution géographique des initiatives agroécologiques selon les communes.....	15
2.1.2. Analyse de genre dans les initiatives agroécologiques.....	17
2.1.3. Caractérisation des initiatives agroécologiques en fonction des maillons	18
2.2. DESCRIPTION DES INITIATIVES AGROECOLOGIQUES	20
2.2.1. Analyse des facteurs déterminants dans la mise en place des initiatives agroécologiques et leurs objectifs.....	20
2.2.2. Analyse des activités des initiatives agroécologiques	25
2.2.3. Analyse des superficies	28
2.2.4. Analyse des définitions de l'agroécologie selon les acteurs des initiatives agroécologiques	29
2.2.5. Analyse des motivations d'adoption des pratiques agroécologiques	31
2.3. IMPACTS DES INITIATIVES AGROECOLOGIQUES	32
2.3.1. Impacts des initiatives sur l'alimentation des ménages	33
2.3.2. Impacts des initiatives sur les revenus des ménages	33
2.3.3. Impacts des initiatives agroécologiques sur les communautés	34
2.3.4. Impacts des initiatives sur l'environnement.....	36
2.4. ANALYSE DES FFOM DES INITIATIVES AGROECOLOGIQUES	37
2.5. ANALYSE DU REGIME DE PROPRIETE FONCIER DE L'EXPLOITATION OU L'INITIATIVE EST IMPLANTEE	40
2.6. ANALYSE DU SYSTEME DE PRODUCTION DES INITIATIVES AGROECOLOGIE	43
2.6.1. Analyse de la diversité agricole et des capacités de transformation dans les communes de Bignona	43
2.6.2. Analyse des pratiques agricoles	47
2.7. ANALYSE DU SYSTEME DE GESTION DES DECHETS	54
2.8. ANALYSE DU CIRCUIT DE DISTRIBUTION ET DES LIEUX DE COMMERCIALISATION DES PRODUITS AGRICOLES	55

2.9. DEFIS RENCONTRES DANS LA PRODUCTION ET LA COMMERCIALISATION ET LES MOYENS DE LES SURMONTER SELON LES ACTEURS	57
2.10. ANALYSE DU TRAVAIL PRODUCTIF ET REPRODUCTIF DANS LES INITIATIVES AGROECOLOGIQUES	59
2.10.1. Analyse du genre dans les initiatives agroécologiques.....	59
2.10.2. Analyse du travail productif et travail reproductif	60
2.11. ANALYSE DU SYSTEME DE GOUVERNANCE DES INITIATIVES AGROECOLOGIQUES	62
2.11.1. Analyse des approches de prise de décision, de concertation et du niveau d'inclusion des femmes dans les initiatives agroécologiques.....	62
2.11.2. Analyse de la gestion financière des initiatives agroécologiques	63
2.12. ANALYSE DU SYSTEME DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES	64
2.12.1. Gestion de l'eau	64
2.12.2. Gestion des ressources forestières.....	64
2.13. HABITUDES ALIMENTAIRES	66
CONCLUSION	68
BIBLIOGRAPHIE INDICATIVE.....	69

Liste des tableaux

Tableau 1 : Présentation des combinaisons de maillons de la chaîne de valeur	19
Tableau 2 : Présentation des activités des initiatives selon la fréquence	26
Tableau 3` : Cadrage de l'étude selon la superficie des initiatives.....	28
Tableau 4 : Présentation de la superficie des initiatives agroécologiques.....	28
Tableau 5 : Présentation des FFOM des initiatives agroécologiques	37
Tableau 6 : Réponses aux FFOM	38
Tableau 7 : Présentation du régime de propriété foncier des initiatives	39
Tableau 8 : Fréquence des acteurs qui s'activent dans les initiatives agroécologiques selon le genre	59

Liste des graphiques

Graphique 1 : Répartition des initiatives agroécologiques par commune.....	15
Graphique 2 : Représentation des partenaires techniques et financiers par commune d'étude	16
Graphique 3 : Proportion des hommes et femmes porteurs d'initiatives agroécologiques.....	17
Graphique 4 : Les maillons ciblés par les initiatives agroécologiques	18
Graphique 5 : présentation des facteurs déterminants dans la mise en place des initiatives agroécologiques	21

Liste des Schémas

Schéma 1 : Présentation des impacts des initiatives agroécologiques	32
Schéma 2 : Procédure d'acquisition de terre dans le département de Bignona.....	41
Schéma 3 : Présentation des spéculations et/ou espèces produites et/ou transformées par communes.....	44
Schéma 4 : Présentation des pratiques agroécologiques adoptées par les initiatives	48
Schéma 5 : Présentation du circuit de distribution et lieu de commercialisation des produits agricoles.....	55

Liste des photos

Photo 1 : Illustration d'un entretien individuel	13
Photo 2 : Illustration d'un entretien en mode focus group	14
Photo 3 : Séance d'entretien avec un jeune immigré porteur d'initiative agroécologique de retour au Sénégal	23
Photo 4 : les femmes en activités dans les activités agricoles	61
Photo 5 : Illustrations des habitudes alimentaires dans le département de Bignona.....	66

Résumé

Le développement économique du département de Bignona, situé dans la région de Ziguinchor, au Sénégal, repose principalement sur l'agriculture, la pêche et l'élevage (ISRA, 2020). Cependant, ce département fait face à des défis environnementaux et socio-économiques, notamment dans la gestion des ressources naturelles et les changements climatiques. Pour répondre à ces défis, les initiatives agroécologiques se révèlent essentielles en promouvant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et équitables.

C'est dans ce cadre que s'inscrit cette étude de cartographie d'initiatives agroécologiques dans le département de Bignona. Fondée sur des entretiens qualitatifs semi-directifs et des observations directes, elle a identifié 38 initiatives agroécologiques réparties dans 13 communes de ce département. Ces initiatives, majoritairement portées par des hommes (71%), se concentrent sur la production, la commercialisation, la transformation et la formation. Elles sont motivées par des facteurs économiques, sociaux, environnementaux et éducatifs dont les principaux objectifs sont la diversification des revenus, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles, le développement communautaire et la promotion de systèmes alimentaires locaux plus sains, durables et équitables.

La pratique de fertilisation la plus courante est l'utilisation du compost. Le système de gestion des déchets existant se résume au compostage, à l'utilisation de la paille comme couverture végétale et à la production de charbon bio à partir des déchets de fruits.

La commercialisation des produits agricoles s'effectue par divers canaux, incluant les grands marchés, la vente bord champ, les carnets d'adresses, les coopératives et les boutiques locales. Cependant, les initiatives font face à des défis tels que la distance entre les zones de production et les marchés, le contrôle des prix par des intermédiaires, la logistique et l'écoulement des produits. Les solutions proposées comprennent l'amélioration des infrastructures, la diversification des marchés et le renforcement des organisations de producteurs.

La gouvernance des initiatives agroécologiques est généralement inclusive, bien que certaines excluent les femmes. Malgré cela, la gestion financière demeure, pour la majorité, non inclusive et unilatérale. Par ailleurs, la gestion des ressources naturelles repose sur des conventions communautaires et des protocoles d'accord pour régir l'exploitation. Les comités de gestion mis en place doivent actuellement faire face à des défis tels que la coupe abusive du bois et l'exploitation non autorisée de certaines ressources ligneuses de la forêt.

En termes de diversité alimentaire, les plats courants incluent le «Kaldou», l'«Etodjé» et le «Fiteuf», etc. Ces plats, ayant pour dénominateur commun le riz, sont agrémentés par des légumes produits localement grâce à des stratégies communautaires et/ou individuelles. Cependant la disponibilité de ces produits fluctue selon les saisons, influençant ainsi la richesse et la qualité nutritionnelle des plats consommés durant ces périodes de rupture souvent comblées par des importations venant d'autres localités du Sénégal notamment les Niayes voire de l'étranger.

Cette cartographie d'initiatives agroécologiques du département de Bignona met en lumière l'importance du changement dans les modes de production agricoles et du rôle de la formation pour répondre aux défis environnementaux et socio-économiques, tout en soulignant la nécessité d'un accompagnement sur plusieurs plans.

INTRODUCTION

Le département de Bignona est situé dans la région de Ziguinchor en Casamance au Sénégal. Il est bordé au nord par la Gambie, à l'est par la région de Sédhiou, au sud par le département d'Oussouye, et à l'ouest par l'Océan Atlantique. Bignona couvre une superficie de 5 643 km² et se compose principalement de zones rurales où les communautés sont engagées dans l'agriculture, la pêche et l'élevage (ANSD, 2018). L'économie de Bignona repose essentiellement sur l'agriculture, qui constitue la principale source de subsistance pour la majorité de la population (ISRA, 2020).

Cependant, cette région fait face à des défis importants liés à la gestion des ressources naturelles, aux changements climatiques et aux pressions socio-économiques. L'accès limité aux financements et aux marchés pour les petits producteurs exacerbe ces défis, limitant leur capacité d'investissement et leurs moyens de subsistance (Pretty et al., 2011).

Dans ce contexte, la territorialisation de la transformation durable des systèmes alimentaires pourrait être essentielle pour répondre à ces défis globaux. En effet, les initiatives agroécologiques jouent un rôle crucial en promouvant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et socialement équitables. Vu ses caractéristiques écologiques diverses et sa riche culture, le département de Bignona pourrait offrir un terrain fertile pour le développement de pratiques agroécologiques, jouer un rôle de premier plan dans la dynamique de transition agroécologique du pays et aboutir à des systèmes alimentaires territorialisés, sains et équitables. En ce sens, il se présente comme un exemple pertinent de territoire où des initiatives agroécologiques prennent forme et évoluent. Ce qui justifie la réalisation de cette cartographie dans le cadre du projet *Agroecology for Resilient Territories in Senegal (ARTS)*. Ce projet s'investit dans la recherche scientifique pour contribuer au développement de systèmes alimentaires territorialisés, justes et durables au Sénégal.

L'objectif de cette cartographie est de contribuer à un diagnostic approfondi des systèmes alimentaires du département de Bignona en se concentrant sur les initiatives agroécologiques et les acteurs qui les portent. Une initiative agroécologique a été collectivement définie de manière participative avec les acteurs de la Dynamique pour une Transition AgroÉcologique Locale (DyTAEL) du département de Bignona et le consortium du projet ARTS lors de l'atelier comme « toute activité (individuelle ou collective) de formation, de production, de transformation, de commercialisation, de transport, de consommation, de valorisation des déchets, de modèle de gouvernance ou de valorisation de savoirs locaux, qui promeut l'agriculture durable, le consommateur local et la transition agroécologique pour des systèmes alimentaires plus durables et plus justes dans le département de Bignona ».

Cette cartographie vise à affiner la compréhension des divers facteurs qui influencent la production agricole, le travail productif et reproductif, les régimes de propriété des ressources naturelles (eau, terres, etc.) ainsi que les systèmes de gouvernance et les aspects socio-culturels de l'alimentation. En adoptant une approche chaînes de valeur, ce travail examine les différents maillons, de la production à consommation, en vue d'un développement durable des systèmes alimentaires territorialisés dans le département de Bignona.

1. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

Ce rapport est basé sur des informations recueillies et analysées dans le département de Bignona auprès des acteurs porteurs d'initiatives agroécologiques. Cette étude repose sur une approche de recherche purement qualitative.

1.1. ECHANTILLON DES CIBLES PORTEURS D'INITIATIVE

L'identification des acteurs enquêtés s'est déroulée en trois phases.

- **Première phase :** lors de l'atelier de présentation du projet ARTS dans le département de Bignona, les acteurs engagés dans la DyTAEL de Bignona ont été conviés. De manière participative, ils ont contribué à identifier les porteurs d'initiatives agroécologiques pour servir de point de départ.
- **Deuxième phase :** au retour de l'atelier de lancement local du projet ARTS, contact a été pris avec les porteurs d'initiatives agroécologiques collectivement pré-identifiés pour construire un agenda de terrain et préparer une mission d'enquête qualitative. Ainsi, l'outil d'enquête a été construit sous forme de guide d'entretien structuré autour de l'identification des initiatives agroécologiques, de leur analyse FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces), des conditions et pratiques de production, de la question du travail, des régimes de propriété, des dispositifs de gouvernance et les réalités socio-culturelles de l'alimentation et des systèmes alimentaires qui caractérisent les initiatives agroécologiques finalement enquêtées.
- **Troisième phase :** lors de l'enquête proprement dite, des focus groups et des entretiens individuels semi-directifs ont été conduits au sein même des initiatives agroécologiques dont la visite guidée était conduite par le ou les porteur(s). Ce qui permettait de faire des observations directes et d'échanger en même temps avec les acteurs. Le dispositif a été parfois filmé pour les besoins de la communication. Par contre, l'enregistrement audio était systématique pour ne pas perdre de données. Dans les deux cas, l'accord verbal des acteurs a été obtenu. La transcription a été manuellement réalisée car les logiciels ne peuvent pas retranscrire les enregistrements en langues locales (Wolof et Diola). Toutefois, elle n'a pas été intégrale mais elle a mis l'accent sur les données qui permettent de renseigner les variables ciblées dans le guide d'entretien. Par ailleurs, cette phase repose sur la connaissance entre pairs. En effet, au cours de l'enquête, il a été demandé à chaque acteur enquêté de recommander d'autres acteurs qu'il connaissait et qui étaient porteurs d'initiatives agroécologiques dans le département. Cette approche a permis d'élargir la liste des acteurs, atteignant ainsi un total de 38 initiatives agroécologiques, incluant des Groupements de Promotion Féminine (GPF), des Groupements d'Intérêt Économique (GIE), des écoles de formation, des initiatives individuelles, des associations et des coopératives, etc.

1.2. TENUE D'ENQUETE

1.2.1. Enquêtes individuelles semi-directives

Les enquêtes individuelles ont été conduites de manière semi-directive, permettant à la fois une structure guidée et une flexibilité pour explorer des thèmes émergents en profondeur. Les entretiens ont été réalisés sur le terrain, directement auprès des porteurs d'initiatives agroécologiques. Cette approche a permis de recueillir des informations détaillées sur les motivations, les pratiques et les défis rencontrés par chaque acteur.

Photo 1 : Illustration d'un entretien individuel



Photo ARTS/Bignona février 2024

Processus de conduite des entretiens :

- **Préparation :** un guide d'entretien structuré a été élaboré, intégrant un ensemble de questionnement pour favoriser un échange libre et approfondi. Les thématiques abordées incluaient la description de l'initiative, les résultats de l'initiative, les FFOM, la production, le travail productif et reproductif, les régimes de propriété, les dispositifs de gouvernance et les aspects socio-culturels de l'alimentation et des systèmes alimentaires.
- **Réalisation :** Les entretiens ont été menés en face à face, avec un enregistrement audio systématique pour garantir la fidélité des données recueillies. Chaque entretien a débuté par une présentation du projet et une explication des objectifs de l'étude, suivie d'une demande d'accord verbale pour l'enregistrement.

1.2.2. Focus group

Les focus groups ont complété les enquêtes individuelles en permettant une discussion collective et interactive entre plusieurs acteurs. Cette méthode a favorisé l'émergence de perspectives variées et a permis de saisir les dynamiques de groupe et les consensus.

Photo 2 : Illustration d'un entretien en mode focus group



Photo ARTS/Bignona février 2024

Organisation des focus groups :

- **Sélection des participants** : les participants aux focus groups ont été proposés par les acteurs des initiatives identifiés, en veillant à inclure une diversité de profils pour obtenir une représentation équilibrée des points de vue.
- **Conduite des sessions** : les focus groups ont été facilités par un modérateur expérimenté, suivant un guide de discussion préalablement élaboré. Les thématiques abordées ont été similaires à celles des entretiens individuels, mais avec une attention particulière sur les interactions et les discussions entre participants.

1.2.3. Observations directes

En complément des entretiens, des observations directes ont été réalisées au sein des initiatives agroécologiques. Ces visites guidées par les porteurs d'initiatives ont permis de :

- Observer les pratiques et les conditions de production en situation réelle.
- Comprendre le contexte physique et social des initiatives.
- Valider les informations recueillies lors des entretiens et des focus groups par des preuves visuelles et contextuelles.

Les observations ont été notées en temps réel et ont été intégrées dans l'analyse pour enrichir et trianguler les données obtenues.

2. RESULTATS DE L'ENQUÊTE SUR LE DIAGNOSTIC DES INITIATIVES AGROÉCOLOGIQUES DANS LE DEPARTEMENT DE BIGNONA

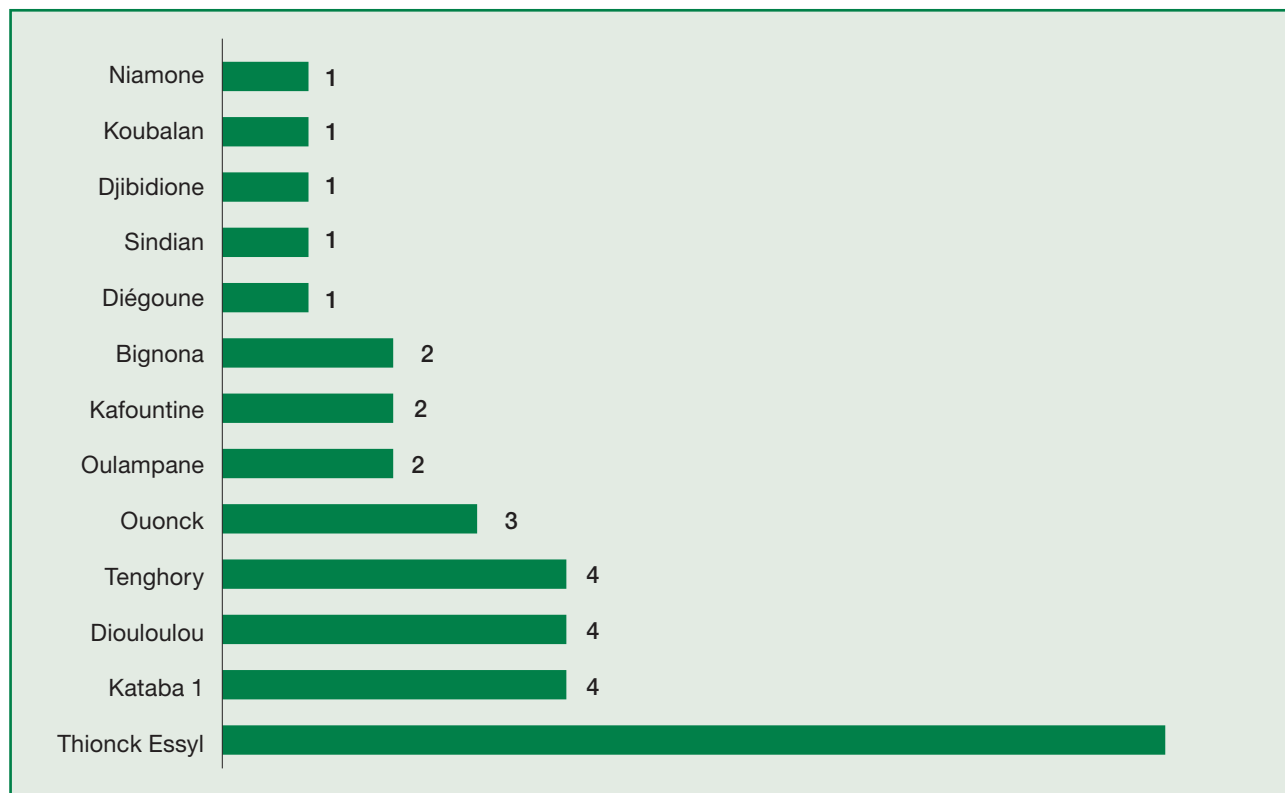
2.1. IDENTIFICATION DES INITIATIVES AGROÉCOLOGIQUES

L'agroécologie est devenue une approche incontournable pour répondre aux défis de la durabilité environnementale et de la résilience des systèmes alimentaires. Dans le département de Bignona, plusieurs initiatives agroécologiques ont émergé, illustrant un engagement communautaire fort et un soutien institutionnel croissant. Cette section vise à identifier et à analyser ces initiatives, en mettant en lumière leur répartition géographique et les acteurs impliqués dans leur promotion et leur mise en œuvre.

2.1.1. Distribution géographique des initiatives agroécologiques selon les communes

La répartition géographique des initiatives agroécologiques offre un aperçu des dynamiques locales et des facteurs qui influencent leur implantation et leur développement. En examinant la distribution de ces initiatives à travers les différentes communes de Bignona, cette section révèle les zones de forte mobilisation et les soutiens institutionnels qui favorisent la transition agroécologique. Les graphiques suivants illustrent cette distribution, mettant en évidence les communes les plus actives et les partenariats clés qui soutiennent ces efforts.

Graphique 1 : Répartition des initiatives agroécologiques par commune

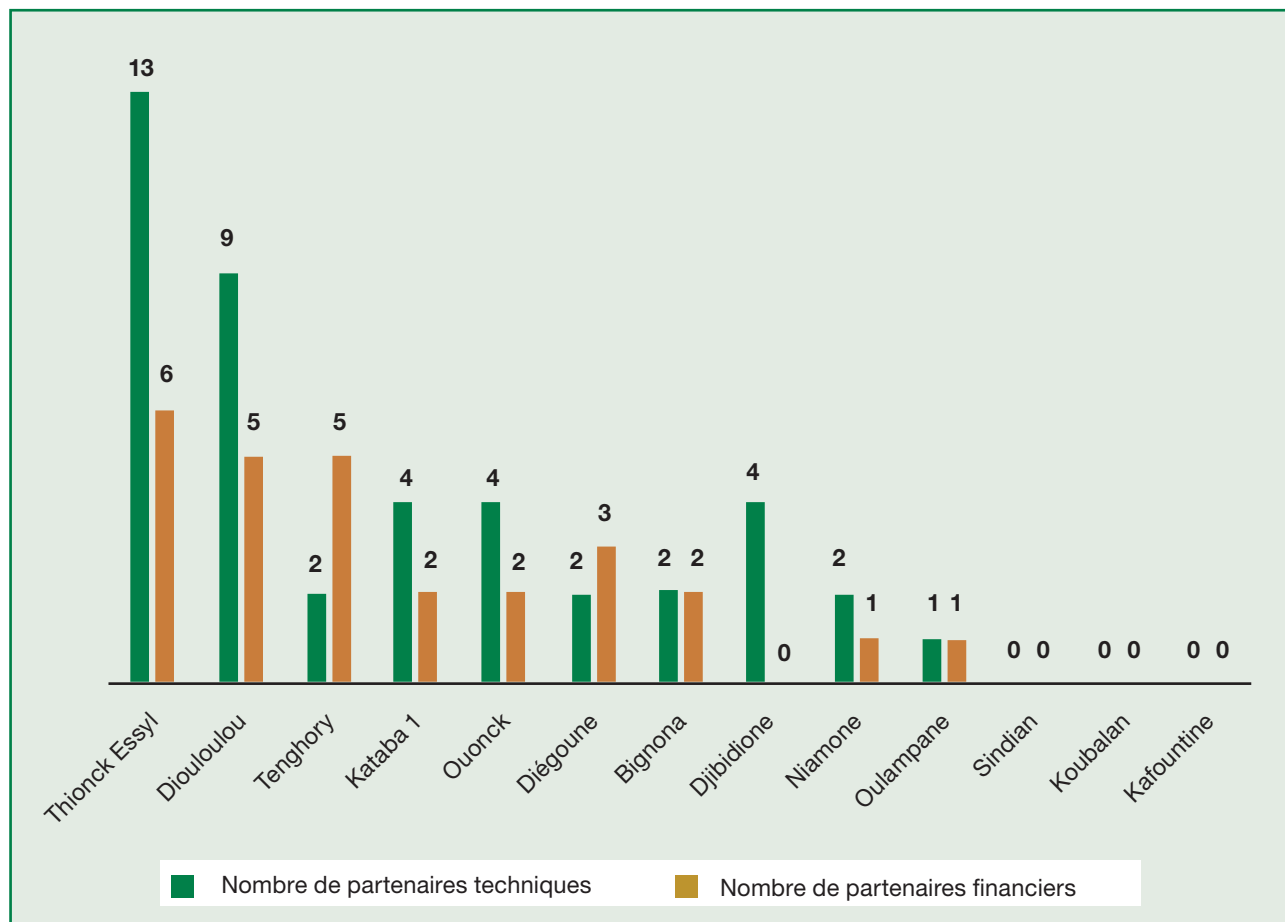


Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

La commune de Thionck Essyl concentre le plus grand nombre d'initiatives agroécologiques qui ont été enquêtées en occurrence 11. Elle est suivie des communes de Kataba 1, Diouloulou, Tenghory qui compte chacune 4 initiatives. Cela pourrait s'expliquer par la forte mobilisation communautaire ainsi que par l'accompagnement technique et financier des organisations et

institutions, tant publiques que privées. En effet, le **graphique 2** révèle une vingtaine d'acteurs techniques et financiers qui soutiennent ces initiatives agroécologiques, avec des autorités territoriales, notamment à travers la mairie qui se trouve être un appui non négligeable dans ce contexte de territorialisation des systèmes alimentaires. Ce soutien institutionnel est crucial pour le succès de la dynamique de transition agroécologiques dans le département.

Graphique 2 : Représentation des partenaires techniques et financiers par commune d'étude



Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

Le graphique ci-dessus présente la répartition des partenaires techniques (P.T.) et financiers (P.F.) recensés par commune. Il en ressort que Thionck Essyl se distingue par le plus grand nombre de partenaires, consolidant ainsi son rôle de leader en matière d'initiatives agroécologiques parmi les communes ciblées dans cette étude. Cette commune bénéficie d'un réseau particulièrement diversifié de soutien avec 13 partenaires techniques et 6 partenaires financiers opérant dans la zone.

■ Inégalités dans la Répartition des Partenaires

L'analyse révèle une répartition inégale des partenaires entre les communes, mettant en lumière des disparités significatives dans le soutien reçu. Les communes de Thionck Essyl et Diouloulou bénéficient d'un appui substantiel, tandis que d'autres communes comme Kafountine, Koubalan, Sindian et Djibidione manquent cruellement de ressources. Cette observation souligne la nécessité de stratégies d'intervention pour équilibrer le soutien entre les différentes zones.

■ Corrélation entre Partenaires Techniques et Financiers

Il est notable que les communes ayant un grand nombre de partenaires techniques tendent également à attirer davantage de partenaires financiers. Thionck Essyl et Diouloulou illustrent parfaitement cette tendance, tandis que des communes comme Oulampane, Kafountine, Koubalan etc montrent un potentiel de croissance qui pourrait être réalisé par des efforts accrus pour attirer plus de partenaires techniques et financiers.

■ Cas Particulier de Tenthory

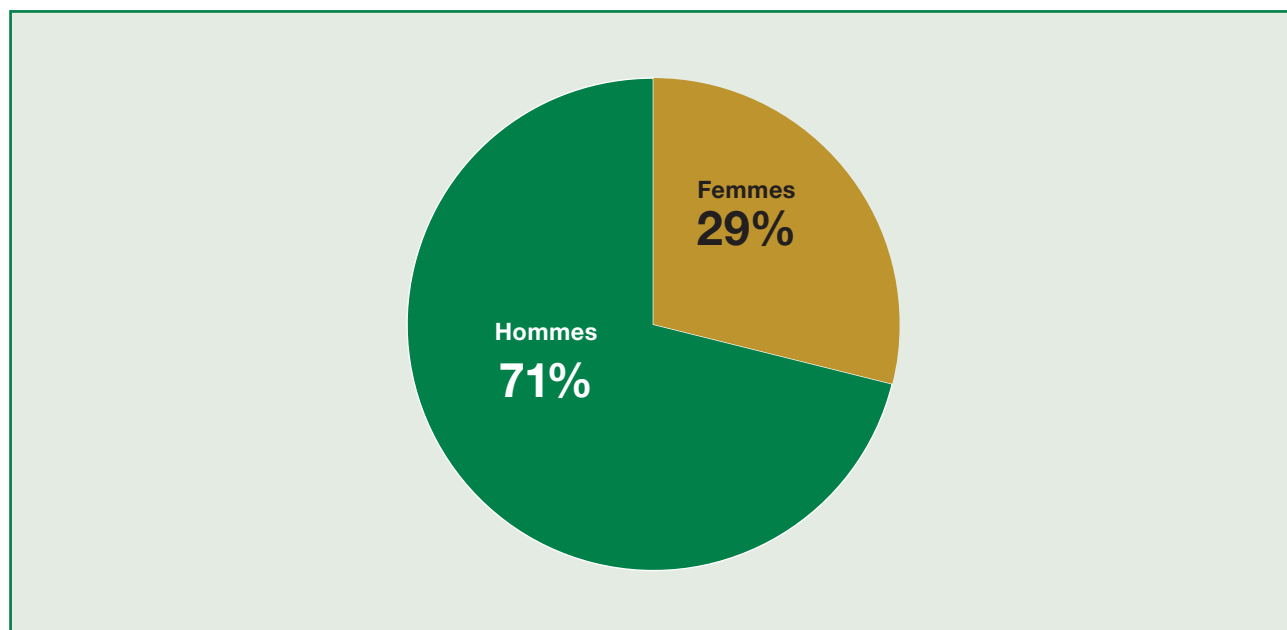
La commune de Tenthory présente un cas intéressant avec un nombre relativement élevé de partenaires financiers (5) malgré un nombre limité de partenaires techniques (2). Cette situation pourrait indiquer une forte capacité à mobiliser des financements, suggérant une orientation stratégique vers la recherche de fonds.

En somme, ce graphique met en évidence les disparités de soutien des partenaires techniques et financiers entre les communes. Pour maximiser l'impact des initiatives agroécologiques dans tout le département, il est crucial d'appliquer des stratégies ciblées visant à équilibrer cette répartition. En particulier, il serait bénéfique d'intensifier les efforts pour attirer des partenaires dans les communes moins soutenues et de renforcer les capacités locales pour mobiliser des ressources supplémentaires. Des actions concertées et stratégiques sont nécessaires pour améliorer l'efficacité et l'équité des interventions dans les différentes communes de la région.

2.1.2. Analyse de genre dans les initiatives agroécologiques

L'intégration de l'équité de genre dans l'agroécologie est essentielle pour garantir une participation inclusive et équitable dans les pratiques agricoles durables. Cette section se concentre sur la répartition des porteurs d'initiatives agroécologiques selon le genre dans le département de Bignona. En analysant ces données, nous mettons en évidence les différences de participation entre hommes et femmes, ainsi que les défis spécifiques rencontrés par ces dernières. Le graphique 3 suivant présente la proportion d'hommes et de femmes impliqués dans ces initiatives, fournissant un point de départ pour comprendre les dynamiques de genre dans le contexte agroécologique local.

Graphique 3: Proportion des hommes et femmes porteurs d'initiatives agroécologiques



Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

Une nette prédominance des hommes parmi les porteurs d'initiatives agroécologiques recensées dans le département de Bignona est notée. Les hommes représentent environ 71% des initiateurs enquêtés tandis que les femmes sont significativement moins nombreuses, constituant environ 29%. Cette situation pourrait être expliquée par le fait que les femmes soient plus engagées dans le maillon de la transformation alors que l'essentiel des initiatives visitées interviennent dans le maillon production

Par ailleurs, cette sous-représentation des femmes parmi les acteurs porteurs d'initiatives agroécologiques pourrait aussi être attribuée à un accès difficile à l'accompagnement. En effet, sur les 11 femmes identifiées, plus de la moitié (soit 7 femmes) ne bénéficient ni d'un accompagnement financier ni d'un accompagnement technique dans le cadre de la réalisation de leurs activités.

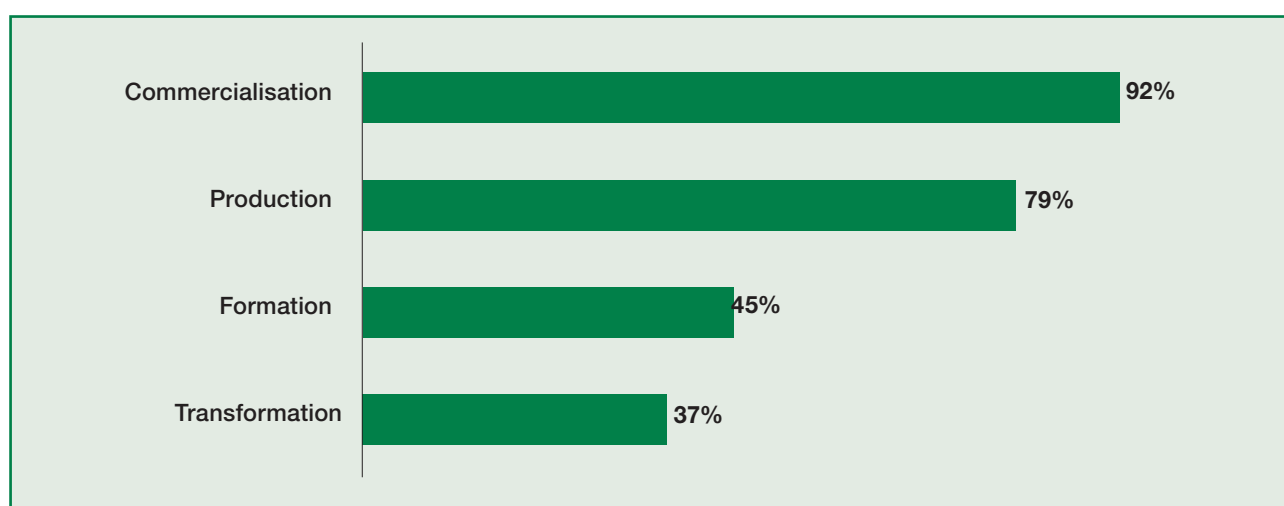
Cette disparité de genre dans les initiatives agroécologiques a plusieurs conséquences négatives. Premièrement, elle limite l'efficacité et l'impact des initiatives agroécologiques en négligeant un segment important de la population agricole qui pourrait apporter des perspectives et des pratiques diversifiées. Deuxièmement, elle perpétue les inégalités de genre en matière d'accès aux ressources et aux opportunités économiques.

Pour remédier à cette situation, il est crucial de développer des politiques et des programmes qui encouragent et soutiennent la participation des femmes à toutes les étapes de la chaîne de valeur agroécologique.

2.1.3. Caractérisation des initiatives agroécologiques en fonction des maillons

La structuration des initiatives agroécologiques selon les différents maillons de la chaîne de valeur permet de comprendre les priorités et les stratégies adoptées par les acteurs dans le département de Bignona. Le **Graphique 4** présente les maillons clés de la chaîne de valeur agricole, tels que la production, la commercialisation, la transformation et la formation, et révèle leur importance relative pour les initiatives locales. Cette analyse facilite l'orientation des efforts de soutien et maximise l'impact des initiatives agroécologiques dans le département de Bignona.

Graphique 4 : Les maillons ciblés par les initiatives agroécologiques



Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

La commercialisation et la production sont les maillons les plus investis, représentant respectivement 92% et 79% des cas étudiés. Cela souligne l'importance de ces activités pour les initiatives agroécologiques dans le département de Bignona. La production locale assure

un approvisionnement stable en aliments frais, réduisant la dépendance aux importations et améliorant la sécurité alimentaire des communautés, tandis que la commercialisation permet de générer des revenus et de soutenir les économies locales tout en permettant aux agriculteurs de diversifier leurs marchés, incluant les marchés locaux, régionaux et même internationaux, ce qui peut renforcer la résilience économique.

La transformation des produits agricoles apparaît dans 14 initiatives agroécologiques soit 37%, moins de la moitié. C'est un maillon moins fréquent que la commercialisation et la production mais très important car elle ajoute de la valeur aux matières premières, augmente la durée de conservation, et permet de diversifier les sources de revenus. Les initiatives qui intègrent la transformation montrent une approche avancée pour augmenter la valeur ajoutée des produits locaux.

La formation apparaît dans 17 initiatives agroécologiques. C'est le maillon le moins représenté dans les initiatives recensées mais crucial pour développer les compétences locales et l'autonomisation, promouvoir les meilleures pratiques agricoles et soutenir l'adoption de nouvelles technologies et méthodes. Les initiatives qui incluent la formation montrent un investissement dans le capital humain et la durabilité à long terme. La principale indication est que s'il y a lieu d'accompagner les acteurs dans la dynamique de transition agroécologique, il faudra cibler davantage les appuis au niveau de la transformation et de la formation pour plus de valeurs ajoutées, plus d'emplois et pour faciliter un processus de changement.

Tableau 1 : Présentation des combinaisons de maillons de la chaîne de valeur

Combinaisons de maillons	Nombre d'initiatives agroécologiques
<ul style="list-style-type: none"> • Production • Commercialisation 	19
<ul style="list-style-type: none"> • Formation • Production • Transformation • Commercialisation 	8
<ul style="list-style-type: none"> • Production • Transformation • Commercialisation 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Formation • Production • Commercialisation 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Transformation • Commercialisation 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Formation • Transformation • Commercialisation 	1

Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

La combinaison de différents maillons de la chaîne de valeur dans les initiatives agroécologiques met en évidence plusieurs informations importantes, notamment :

- **La prévalence de la Production et de la Commercialisation** : la combinaison de la production et de la commercialisation (19 occurrences) est la plus fréquente. Ce qui montre que la majorité des initiatives se concentrent sur ces deux maillons essentiels pour la viabilité économique
- **Les combinaisons intégrées** : les combinaisons intégrant la formation, la production, la transformation et la commercialisation (8 occurrences) montrent une approche holistique. Ces initiatives intègrent l'ensemble de la chaîne de valeur. Cela peut améliorer l'efficacité et les marges bénéficiaires en capturant davantage de valeurs ajoutées. Cette stratégie se présente aussi comme une solution de mitigation des risques au niveau des différents maillons.
- **La transformation complémentaire à la commercialisation** : la transformation est souvent combinée avec la commercialisation (16 occurrences). Cela indique une stratégie de valorisation des produits avant leur mise sur le marché, ce qui peut améliorer les revenus et contribuer à la création d'emplois et de plus-values.
- **La formation dans les combinaisons complexes** : la formation est souvent présente dans les combinaisons les plus complexes (8 occurrences dans les combinaisons avec tous les maillons). Cette formation est plus axée sur le renforcement de capacités dans divers domaines. Cela montre l'importance du développement des connaissances, capacités et compétences pour la réussite des initiatives intégrées et réussir les dynamiques de transition agroécologiques.

Quoi qu'il en soit, le fait de la combinaison simple ou complexe des maillons des initiatives agroécologiques est révélateur des prémices de la pluriactivité en essayant de couvrir tous les maillons.

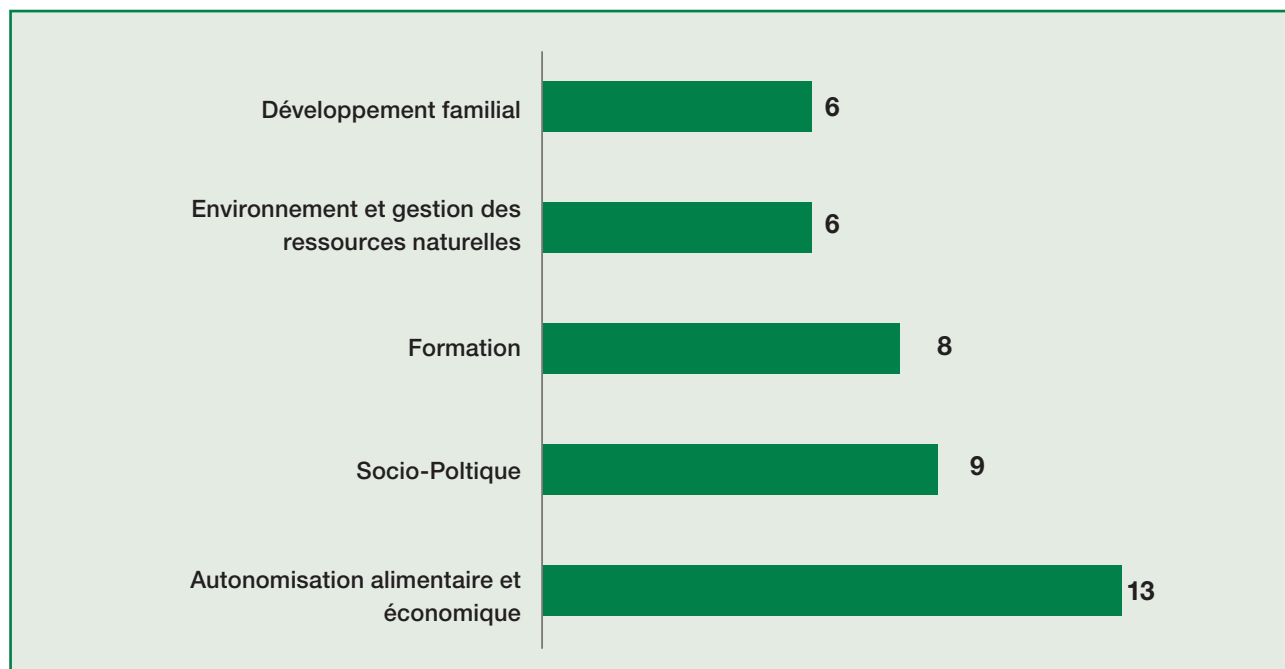
2.2. DESCRIPTION DES INITIATIVES AGROÉCOLOGIQUES

Dans le département de Bignona, les initiatives agroécologiques jouent un rôle crucial dans le développement rural durable. Explorer ces initiatives permet de comprendre les motivations derrière leur mise en place, les activités qu'elles développent, ainsi que leur portée

2.2.1. Analyse des facteurs déterminants dans la mise en place des initiatives agroécologiques et leurs objectifs

L'implantation des initiatives agroécologiques dans le département de Bignona repose sur divers facteurs déterminants. Cette sous-section analyse les motivations et les objectifs des acteurs locaux, en s'appuyant sur des données empiriques. En identifiant les moteurs principaux, tels que l'autoconsommation, l'autonomisation économique, les influences socio-politiques, la formation, et les préoccupations environnementales, cette analyse offre un aperçu approfondi des dynamiques qui sous-tendent la mise en place de ces initiatives. Le graphique 5 présente une synthèse des principaux facteurs déterminants identifiés à travers les enquêtes, offrant une base solide pour comprendre les motivations et les objectifs des initiatives agroécologiques dans la région.

Graphique 5 : présentation des facteurs déterminants dans la mise en place des initiatives agroécologiques



Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

Les objectifs et les facteurs déterminants dans la mise en place des initiatives agroécologiques dans le département de Bignona révèlent une forte orientation vers le développement rural, l'autonomie alimentaire, et l'autonomisation économique. L'éducation et la formation jouent un rôle clé, tout comme la solidarité et le soutien communautaire. Ces initiatives montrent une approche holistique du développement, intégrant des aspects économiques, sociaux et environnementaux pour créer des communautés résilientes et autonomes. Les initiatives sont souvent motivées par des contextes socio-politiques complexes, des besoins économiques pressants et une volonté de gérer durablement les ressources naturelles. Ces motivations sont caractérisées comme suit :

Fortes motivations d'autonomisations et des raisons économiques

- **Diversification des revenus** : la diversification des revenus et l'amélioration des opportunités économiques constituent des motivations cruciales pour les initiatives agroécologiques. Ces initiatives sont souvent orientées vers la diversification des sources de revenus, en particulier pour les femmes, et visent à améliorer la commercialisation et la transformation des produits agricoles.

Certaines initiatives agroécologiques mettent en place des stratégies spécifiques pour faciliter l'accès aux légumes, contribuant ainsi à la diversification des sources de revenus des femmes. En outre, l'intégration de l'élevage est encouragée pour produire des excréments nécessaires à l'amendement des terres cultivables. Cette pratique vise non seulement à autonomiser les familles mais aussi à pallier la pénurie de moutons dans la région durant la période de la Tabaski.

Les témoignages recueillis lors des enquêtes illustrent ces motivations. Par exemple, l'enquêté ID3 souligne que : «*la motivation première de l'initiative agroécologique est de faciliter l'accès aux légumes tout en diversifiant les sources de revenu des femmes.*» De même, l'enquêté ID7 affirme que : «*la motivation première de l'initiative agroécologique était de faire de l'élevage pour avoir assez d'excréments pour amender les terres cultivables détenues tout en formalisant mes activités. Cela vise à autonomiser les*

familles et à résoudre le problème de pénurie de moutons dans la région pendant la période de la Tabaski.»

Ces initiatives agroécologiques montrent clairement comment elles répondent aux besoins locaux spécifiques. L'accent mis sur la diversification des revenus des femmes et l'amélioration des pratiques agricoles illustre comment ces initiatives s'alignent avec les objectifs économiques et sociaux locaux. En permettant une meilleure commercialisation des produits et en introduisant des pratiques durables, ces initiatives renforcent la résilience économique des communautés rurales tout en répondant aux défis environnementaux et sociaux spécifiques du département de Bignona.

- **Commercialisation et transformation** : le regroupement pour améliorer la commercialisation et la transformation des produits agricoles constitue une stratégie clé dans les initiatives agroécologiques. Les femmes, par exemple, se sont organisées en groupements d'intérêt économique (GIE) pour la transformation et la commercialisation du riz, ainsi que d'autres produits céréaliers et fruits. Cette organisation collective permet de mieux gérer les défis liés à la surproduction et à la fluctuation des prix sur le marché.

Des programmes tels que « Karoghen » ont émergé pour soutenir ces groupements de producteurs en offrant une meilleure planification du calendrier cultural, alignée sur la demande du marché. Cette approche permet non seulement de stabiliser les revenus des producteurs, mais aussi de garantir une offre constante et adaptée aux besoins du marché.

Ces initiatives montrent comment la coopération et la formation de GIE peuvent renforcer les capacités locales et améliorer les revenus des producteurs. Elles soulignent l'importance de la mutualisation des efforts pour maximiser l'impact économique des initiatives agroécologiques. En facilitant l'accès aux marchés et en optimisant les processus de transformation, ces initiatives contribuent à une meilleure résilience économique et à une amélioration durable des conditions de vie des communautés rurales.

- **Réponse au chômage** : des initiatives ont été mises en place pour combattre le chômage des jeunes, un fléau crucial dans la zone. Dans le département de Bignona, le problème du chômage des jeunes est particulièrement préoccupant, exacerbée par l'instabilité de la Casamance et le développement économique local limité. Après avoir acquis des compétences en pratiques environnementales et en gestion durable de l'écosystème, certains jeunes ont décidé de revenir dans leur région natale pour reproduire ce modèle et valoriser le lien vital entre la plantation d'arbres et la vie. Cela illustre comment l'agriculture durable peut être une réponse efficace au chômage des jeunes, tout en promouvant un développement économique et social intégré et résilient.

Photo 3 : Séance d'entretien avec un jeune immigré porteur d'initiative agroécologique de retour au Sénégal



Photo ARTS/Bignona février 2024

En plus, l'ONG COSPE (Cooperazione per lo Sviluppo dei Paesi Emergenti), dans le cadre de leur projet « CERTITUDE JEUNE », accompagne certains migrants rapatriés en leur offrant un soutien technique et financier pour se réinsérer professionnellement dans les métiers de l'agriculture. Ces initiatives visent à l'autonomisation économique, à la résilience et à la diversification des revenus, tout en facilitant la commercialisation et la valorisation de la production saine contribuant ainsi à la stabilité sociale et économique. En mettant en avant l'impact social des initiatives agroécologiques en plus de leur impact économique, on peut constater l'importance des compétences acquises à l'extérieur et leur application locale pour le développement durable.

Motivations socio-politiques

- **Crise casamançaise** : certaines initiatives agroécologiques sont mises en place en réponse à des crises socio-politiques, telles que la crise casamançaise débutée en 1982. La restauration de la paix et de la cohésion sociale est primordiale dans ce contexte. Les efforts de sensibilisation et de regroupement montrent une volonté de reconstruire un tissu social déchiré. Par exemple, en pleine crise casamançaise, certaines initiatives agroécologiques ont été lancées pour recréer une synergie entre les populations, malgré leurs affiliations divergentes. En effet, certains étant du côté des rebelles et d'autres du côté de l'État en occurrence les militaires.

Dans ce contexte pour ramener la paix en Casamance, des organisations telles que l'union GIE AJAC Kalounaye ont utilisé des causeries pour sensibiliser et regrouper les personnes autour d'activités génératrices de revenus. Le groupement, né de l'inter-entente du Sénégal, a également mis en place de petits jardins dans les villages, permettant ainsi aux habitants de se regrouper pour mener des activités de développement communautaire.

Ces genres d'initiatives démontrent comment l'agriculture durable peut servir de catalyseur pour la paix et la cohésion sociale. Elles mettent en lumière comment

les initiatives agroécologiques peuvent aider à reconstruire les dynamiques sociales et économiques. L'interconnexion entre la paix, la stabilité et le développement économique et durable est ainsi révélée.

Motivations découlant d'une formation reçue

- **Formation agricole** : les initiatives agroécologiques naissent souvent après une formation agricole. En matière de formation dans ce domaine, le département de Bignona détient un potentiel non négligeable grâce à l'existence du lycée technique agricole implanté dans la zone et à l'UASZ. Certains diplômés de ces instituts mettent en place des initiatives agroécologiques pour appliquer les enseignements reçus. Cependant, beaucoup d'entre eux sont limités par des moyens financiers insuffisants.

Par ailleurs, la formation est essentielle pour l'acquisition de nouvelles compétences et la mise en place de pratiques agricoles durables. Par exemple, l'enquêté ID14 déclare : *«Après ma formation en conduite et gestion d'exploitation agricole, j'ai jugé utile d'expérimenter les connaissances acquises.»* Ces initiatives participent à la durabilité de la zone, au développement du leadership, et à l'adoption de bonnes pratiques agricoles, soulignant l'importance de l'éducation et de la formation professionnelle pour un développement durable.

La formation technique se présente comme une réponse proactive aux problèmes spécifiques et locaux tout en participant à l'amélioration de la chaîne de valeur agricole. En effet, *«Après avoir terminé notre formation au lycée agricole en 2020, nous avons constaté des pertes énormes dues au pourrissement de certains fruits, notamment la mangue et le madd, ce qui était une problématique urgente à résoudre dans la zone. C'est ainsi que nous nous sommes regroupés pour créer un GIE de transformation de fruits et légumes.»* Affirme ID18

Cela démontre comment les compétences acquises peuvent être appliquées localement pour résoudre des problèmes concrets tout en illustrant l'impact positif de l'éducation technique sur le développement rural.

Ces initiatives agroécologiques ont pour objectifs de participer à la durabilité de la zone, de développer le leadership et d'encourager l'adoption de bonnes pratiques agricoles. Elles soulignent l'importance de l'éducation et surtout de la formation professionnelle pour un développement durable, en mettant en lumière la manière dont la formation professionnelle peut transformer les défis locaux en opportunités de développement socio-économique.

Motivations environnementales et gestion des ressources naturelles

- **Protection de l'environnement et gestion des ressources naturelles** : la protection de l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles sont des motivations essentielles pour de nombreuses initiatives agroécologiques. Ces initiatives visent à protéger les forêts, reboiser les mangroves, et gérer durablement les terres et les ressources en eau.

Le phénomène du désert maritime, également préoccupant, a poussé certaines initiatives à entreprendre des campagnes de reboisement des mangroves dans les zones maritimes où elles avaient autrefois prospéré. À travers ces actions, des informations sur les techniques de récolte des huîtres ont été obtenues, ce qui a conduit progressivement à l'adoption de techniques de récolte durable des huîtres.

Ces initiatives agroécologiques visent à contribuer à l'autosuffisance alimentaire tout en protégeant l'environnement. Elles démontrent une prise de conscience croissante

de l'importance de l'environnement pour la durabilité à long terme. Les initiatives incluent également des aspects économiques, comme la récolte durable des huîtres, en utilisant une approche intégrée de la gestion des ressources naturelles et des activités économiques durables. En effet, elles illustrent comment la protection de l'environnement peut être harmonisée avec les objectifs économiques. Elles mettent en évidence l'interconnexion entre la durabilité environnementale et économique, soulignant que les pratiques écologiques peuvent renforcer la résilience des communautés locales.

Développement familial

- **Soutien familial et communautaire** : Les initiatives agroécologiques émergent souvent du soutien familial et de la solidarité communautaire. La mobilisation des familles et des communautés est essentielle pour le succès de ces projets. Comme l'affirme ID26, «Après le décès du papa de mes enfants, je me suis rendue compte que la pension ne pouvait pas subvenir aux besoins de la famille et c'est à la suite de cette réflexion avec mes enfants que j'ai décidé d'exploiter la parcelle laissée par mon mari pour avoir plus de revenus.»

De même, des familles possédant beaucoup de terres inexploitées, craignant que les jeunes ne quittent la région ou même le pays, s'organisent pour mettre en place des initiatives afin de permettre aux jeunes de la famille de se fixer et d'avoir des revenus nobles et satisfaisants. Ces initiatives visent au développement familial et rural, soutenant les familles et les communautés, et luttant contre l'exode rural voire l'émigration (légal et/ou clandestin).

Ces initiatives mettent en avant l'importance des structures familiales et communautaires dans le développement rural tout en offrant des solutions viables pour l'emploi des jeunes, contribuant ainsi à la stabilité sociale et économique. En exploitant les terres disponibles et en impliquant activement les membres de la famille, ces projets renforcent les liens familiaux et communautaires, tout en créant des opportunités économiques locales.

Les initiatives agroécologiques soutenues par les familles démontrent comment la solidarité et l'entraide peuvent conduire à des solutions durables pour le développement rural. Elles soulignent le rôle crucial des structures familiales et communautaires dans la lutte contre l'exode rural et l'émigration, tout en favorisant la résilience et la stabilité économique des régions rurales.

2.2.2. Analyse des activités des initiatives agroécologiques

Les initiatives agroécologiques dans le département de Bignona couvrent une gamme diversifiée d'activités, chacune contribuant à la résilience et au développement durable des communautés locales. Cette section explore la polyvalence et l'innovation des initiatives agroécologiques dans leur quête d'autosuffisance, de durabilité et de développement communautaire.

Tableau 2 : Présentation des activités des initiatives selon la fréquence

Catégories	Activités	Analyse de la fréquence
Production Agricole	Production maraîchère	Très fréquente, apparition dans presque toutes les initiatives. La production maraîchère est l'activité la plus commune.
	Riziculture	
	Production céréalière (mil, maïs, etc.)	
	Production de légumineuses (arachide, niébé, etc.)	
	Production arboricole (Fruitière et forestière)	
	Production de semences	
Commercialisation	Vente de produits	Très fréquente
Élevage et Apiculture	Conduite de sujets (volaille, ovin, caprin, etc.)	Fréquent, avec un accent sur la volaille et l'apiculture. Souvent combiné avec des activités agricoles.
	Apiculture	
	Production d'œufs	
Transformation	Transformation des fruits et légumes (jus, confiture, macédoine, etc.)	Assez fréquente, surtout dans le cadre de la valorisation des produits locaux comme les fruits. La transformation des fruits en jus, confitures, etc. est une activité clé.
	Transformation de la cire d'abeille en savon et lait de corps	
	Production de farine composée et transformation du riz, mil, maïs en couscous local	
	Exportation de la mangue	
	Production de serviettes hygiéniques réutilisables	
	Production	
Formation et Sensibilisation	Formation théorique et pratiques pour les élèves, étudiants et professionnels du métier (courte durée)	Assez fréquente, particulièrement les formations pratiques pour les jeunes et les sensibilisations sur les bonnes pratiques agricoles.
	Formation sur les techniques de production de compost et de biopesticide	
	Sensibilisation sur les effets néfastes de l'utilisation des pesticides et engrais chimiques	
	Causeries et dialogues sociaux	
Reboisement et Gestion des Ressources	Reboisement de mangrove	Moins fréquent mais significatif. Reboisement de mangrove et gestion durable des ressources sont des activités notables.
	Plantation d'anacardiens, bananiers, etc.	
	Vente de bois mort	
	Reboisement de la forêt avec des anacardiens	
Services et Tourisme	Prestation de services en repiquage	Moins fréquents mais des initiatives existent pour intégrer des services de soutien comme le logement touristique et la restauration.
	Logement touristique	
	Restauration	

Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

Les activités présentées dans le **tableau 3** sont les suivantes :

- **Production agricole** : la production agricole, en particulier le maraîchage, est au cœur des initiatives agroécologiques. Ces activités répondent directement aux besoins alimentaires locaux et contribuent à l'autosuffisance alimentaire. La diversification des cultures, incluant la riziculture, la production céréalière et la production de semences, permet de réduire les risques et d'assurer une meilleure résilience des systèmes alimentaires.
- **Élevage et apiculture** : l'élevage, en particulier de volaille, et l'apiculture sont couramment associés aux activités agricoles. Ces pratiques permettent de diversifier les sources de revenus et d'améliorer la sécurité alimentaire. L'apiculture, en particulier, joue un rôle crucial dans la pollinisation des cultures, renforçant ainsi la production agricole.
- **Transformation et commercialisation** : la transformation des produits agricoles, notamment des fruits, est une activité clé pour ajouter de la valeur aux productions locales. Cela permet non seulement de réduire les pertes post-récoltes mais aussi de créer des opportunités de marché et des emplois locaux. Les initiatives de transformation et de commercialisation favorisent une économie locale plus robuste et résiliente.
- **Formation et sensibilisation** : la formation et la sensibilisation sont essentielles pour diffuser les bonnes pratiques agricoles et environnementales. Les initiatives qui offrent des formations pratiques et des sensibilisations sur les dangers des pesticides et des engrais chimiques contribuent à la durabilité des systèmes agricoles. Elles permettent également d'éduquer les jeunes et de les préparer à des carrières dans l'agriculture durable.
- **Reboisement et gestion des ressources naturelles** : les activités de reboisement et de gestion durable des ressources naturelles montrent une prise de conscience croissante de l'importance de l'environnement. Reboiser les mangroves et les forêts locales contribue à la protection des écosystèmes, à la lutte contre le changement climatique et à la préservation de la biodiversité.
- **Services et tourisme** : bien que moins fréquentes, les activités de services et de tourisme montrent une diversification des initiatives. Ces activités peuvent offrir des revenus supplémentaires et attirer l'attention sur les pratiques agroécologiques locales, tout en soutenant le développement rural.

Le **tableau 3** révèle une grande diversité d'activités au sein des initiatives agroécologiques. Le maraîchage s'y présente comme l'activité la plus fréquente, apparaissant dans 26 des 38 initiatives. Cela indique que la culture de légumes est une composante cruciale des systèmes alimentaires dans cette région. Le maraîchage est souvent combiné avec d'autres activités comme l'arboriculture, ce qui montre son intégration dans des systèmes de production diversifiés.

De nombreuses initiatives combinent plusieurs activités, ce qui suggère une approche intégrée de la production agroécologique. Par exemple, l'intégration de la **pépinière fruitière (06 initiatives)** avec l'**arboriculture fruitière (16 initiatives)** et l'**élevage (13 initiatives)** montre une stratégie de diversification des sources de revenus et de résilience face aux fluctuations du marché et aux conditions climatiques. Dans cette même logique, il est noté l'intégration de l'arboriculture forestière avec l'arboriculture fruitière.

L'élevage et l'arboriculture fruitière sont également fréquents, apparaissant respectivement dans 13 et 16 initiatives. Ces activités sont souvent combinées avec le maraîchage (26 initia-

tives) et la production de légumineuses (16 initiatives), suggérant une approche holistique de l'utilisation des ressources locales.

2.2.3. Analyse des superficies

L'analyse des superficies des exploitations montre une grande diversité dans les tailles des terrains exploités, allant de très petites parcelles à de vastes zones intégrant diverses activités agroécologiques. Cette diversité reflète les différents modèles d'exploitation et les stratégies adoptées par les agriculteurs pour assurer leur subsistance et contribuer à la durabilité des systèmes alimentaires locaux.

Tableau 3 : Cadrage de l'étude selon la superficie des initiatives

Nombre total d'initiatives répertorié selon la superficie	32
Nombre d'initiatives ayant des superficies non exploitables (Valeurs aberrantes)	2 (93 ha et 220 ha de forêts)
Nombre d'initiatives ayant des superficies exploitables	30
Nombre d'initiative ayant de grandes exploitations (supérieures à 3 ha)	10
Nombre d'initiatives ayant de petites exploitations (inférieures ou égale à 3 ha)	20

Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

Tableau 4 : Présentation de la superficie des initiatives agroécologiques

Total des superficies exploitables	104,65 ha
Superficie moyenne	3,49 ha
Superficie maximale	9 ha
Superficie minimale	0,25 ha

Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

Les superficies des exploitations varient largement, allant de petites parcelles de 0,25 ha à de grandes exploitations de 9 ha (Cf **tableau 5**). En plus de ces exploitations, de vastes zones forestières ont été recensées allant de 93 ha à 220 ha. Cette diversité indique une variation dans les types d'exploitation et les capacités des agriculteurs à gérer des terrains de tailles différentes. Les plus petites parcelles sont utilisées pour des cultures intensives et spécialisées comme le maraîchage, tandis que les grandes superficies incluent des activités variées comme l'agroforesterie, la production céréalière, la production de légumineuses et l'élevage.

Les petites exploitations (≤ 3 ha) sont nombreuses et représentent la majorité des initiatives. Elles jouent un rôle crucial dans la sécurité alimentaire locale en produisant des cultures vivrières et en permettant une diversification des sources de revenus. Cependant, les petites superficies peuvent limiter la capacité des agriculteurs à diversifier leurs cultures et à investir dans des infrastructures de transformation et de commercialisation. Elles peuvent également être plus vulnérables aux chocs climatiques et économiques.

Les grandes exploitations (>3 ha) sont moins fréquentes mais participent d'une manière significative à la production de masse, la conservation des forêts et la gestion durable des ressources naturelles. Elles sont également plus susceptibles d'intégrer des pratiques agroécologiques à grande échelle, contribuant à la durabilité environnementale. De même, elles offrent des opportunités pour une diversification accrue des activités et la mise en place de systèmes de transformation et de commercialisation plus robustes. Elles peuvent également jouer un rôle clé dans la conservation de la biodiversité et la gestion durable des paysages.

Les superficies exploitées reflètent la capacité des agriculteurs à gérer leurs ressources. Les grandes superficies (comme les 93 ha et 220 ha de forêt protégée) montrent un engagement envers la conservation et la gestion durable des ressources naturelles. Les initiatives qui incluent des activités de reboisement et de protection forestière contribuent à la durabilité environnementale tout en soutenant les moyens de subsistance locaux.

2.2.4. Analyse des définitions de l'agroécologie selon les acteurs des initiatives agroécologiques

L'agroécologie, en tant que discipline, théorie, concept et pratique, peut revêtir différentes significations selon la compréhension et les perspectives des acteurs impliqués. Cette section se concentre sur l'analyse des diverses définitions de l'agroécologie proposées par les acteurs des initiatives agroécologiques dans le département de Bignona. En examinant ces perceptions variées, nous pouvons mieux comprendre comment l'agroécologie est mise en œuvre et interprétée dans le département de Bignona, et comment ces compréhensions influencent les pratiques et les objectifs des initiatives.

L'analyse a permis d'établir 4 catégories de définition de l'agroécologie.

■ Combinaison d'agriculture conventionnelle et durable

L'agroécologie se présente comme une combinaison d'agriculture conventionnelle et durable, visant à optimiser la production tout en préservant l'environnement. Cette approche est corroborée par divers acteurs du secteur. Par exemple, ID9 décrit l'agroécologie comme «*des manières de production qui respectent l'environnement tout en utilisant les éléments naturels de l'environnement pour booster la production naturelle.*»

Cette approche souligne l'équilibre recherché entre productivité agricole et respect de l'environnement. Elle offre une perspective optimiste et positive sur l'agroécologie, mettant en avant ses avantages environnementaux et économiques

■ Réduction de l'utilisation des intrants chimiques

Une caractéristique majeure de l'agroécologie est la réduction significative, voire l'élimination, de l'utilisation des intrants chimiques, en faveur de méthodes plus naturelles et durables. Cette approche est bien résumée par ID3, qui définit l'agroécologie comme «*une production visant à diminuer considérablement l'utilisation des engrais chimiques et à les remplacer par des fertilisants organiques.*». De même, ID31 dans un langage plus précis définit l'agroécologie comme une «*utilisation modérée des intrants chimiques avec l'utilisation des matières organiques.*»

Ces acteurs soulignent deux aspects fondamentaux de l'agroécologie : la non nocivité des produits agricoles et l'utilisation de fertilisants organiques. En réduisant l'utilisation des engrais chimiques, l'agroécologie vise à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement et la santé humaine. L'adoption de fertilisants organiques non seulement améliore la fertilité du sol de manière durable mais contribue également à la biodiversité du sol.

■ Respect de l'environnement et utilisation d'éléments naturels

Les pratiques agroécologiques se résument pour certains porteurs d'initiative comme l'utilisation d'amendements organiques tels que les feuilles mortes et la cendre, ainsi que de biopesticides dérivés des végétaux, pour fertiliser le sol et contrôler les ravageurs. Cette approche est corroborée par les acteurs du secteur à travers diverses descriptions. Par exemple, ID5 évoque la «*fertilisation des sols avec des amendements,*» tandis qu'ID8 souligne «*l'utilisation des végétaux comme amendements et biopesticide.*» Quant à ID7, il décrit l'agroécologie comme «*l'ensemble des pratiques agricoles qui rendent durable notre écosystème de vie,*» et

ID6 dans sa définition de l'agroécologie nous ramène aux «*pratiques de jadis à savoir l'utilisation des amendements et des biopesticides.*»

Ces définitions renvoient à l'usage polyvalent des végétaux dans les pratiques agroécologiques, non seulement comme source de nutriments mais aussi comme agents de lutte contre les ravageurs. L'adoption de ces pratiques favorise un sol plus sain et plus productif, réduisant ainsi la dépendance aux engrais et pesticides chimiques.

■ Production saine et durable

L'objectif principal de l'agroécologie est d'assurer une production alimentaire saine et durable, en minimisant les impacts négatifs sur l'environnement et en favorisant la santé des écosystèmes. Cette approche est soutenue par plusieurs acteurs du secteur, chacun mettant en avant différents aspects de l'agroécologie.

En effet, ID11 affirme que l'agroécologie se définit comme «*une agriculture qui permet de cultiver dans un petit espace et beaucoup récolter tout en respectant les normes et pratiques qui respectent l'environnement.*» l'efficacité de l'agroécologie en termes de productivité sur des surfaces limitées. Cette définition traduit l'importance du respect des normes environnementales, ce qui démontre que l'agroécologie n'est pas seulement une question de rendement, mais aussi de durabilité et de respect de l'environnement. L'agriculture intensive sur des petits espaces, tout en maintenant des pratiques respectueuses de l'environnement, montre comment l'agroécologie peut répondre aux défis de l'urbanisation et de la limitation des terres agricoles disponibles.

ID20 définit l'agroécologie comme une «*production saine avec la non utilisation des intrants chimiques.*» Une définition qui met l'accent sur la notion saine des produits agricoles obtenus par des méthodes agroécologiques. L'absence d'intrants chimiques est un élément clé, garantissant que les aliments produits sont exempts de résidus chimiques, ce qui est bénéfique pour la santé humaine, animal et l'environnement. Cela renforce l'idée que l'agroécologie vise à produire des aliments de haute qualité tout en minimisant les effets néfastes sur les écosystèmes.

Selon ID28 «*L'agroécologie se résume à une production saine.*» Cela englobe non seulement la santé des consommateurs, mais aussi celle des sols, des eaux et des écosystèmes en général. L'accent mis sur la «production saine» reflète un engagement envers des pratiques agricoles qui nourrissent et préservent la nature.

Les définitions fournies par les acteurs montrent une compréhension profonde et variée de l'agroécologie, intégrant des éléments de durabilité, de productivité, de respect de l'environnement et de réduction des intrants chimiques. Cette diversité de perception reflète une adaptation locale des principes agroécologiques globaux.

Aux vues de toutes ces définitions, il est nécessaire de retenir que l'agroécologie, d'une manière holistique dans le département de Bignona, peut se définir comme un système agricole qui vise à mettre en harmonie la faune, la flore et la vie humaine, de manière à ce que chacun contribue à la prospérité de l'autre, tout en réduisant au maximum l'utilisation des intrants chimiques et en augmentant la production.

2.2.5. Analyse des motivations d'adoption des pratiques agroécologiques

Les motivations d'adoption des pratiques agroécologiques sont diverses et variées. Elles peuvent être caractérisées comme suit :

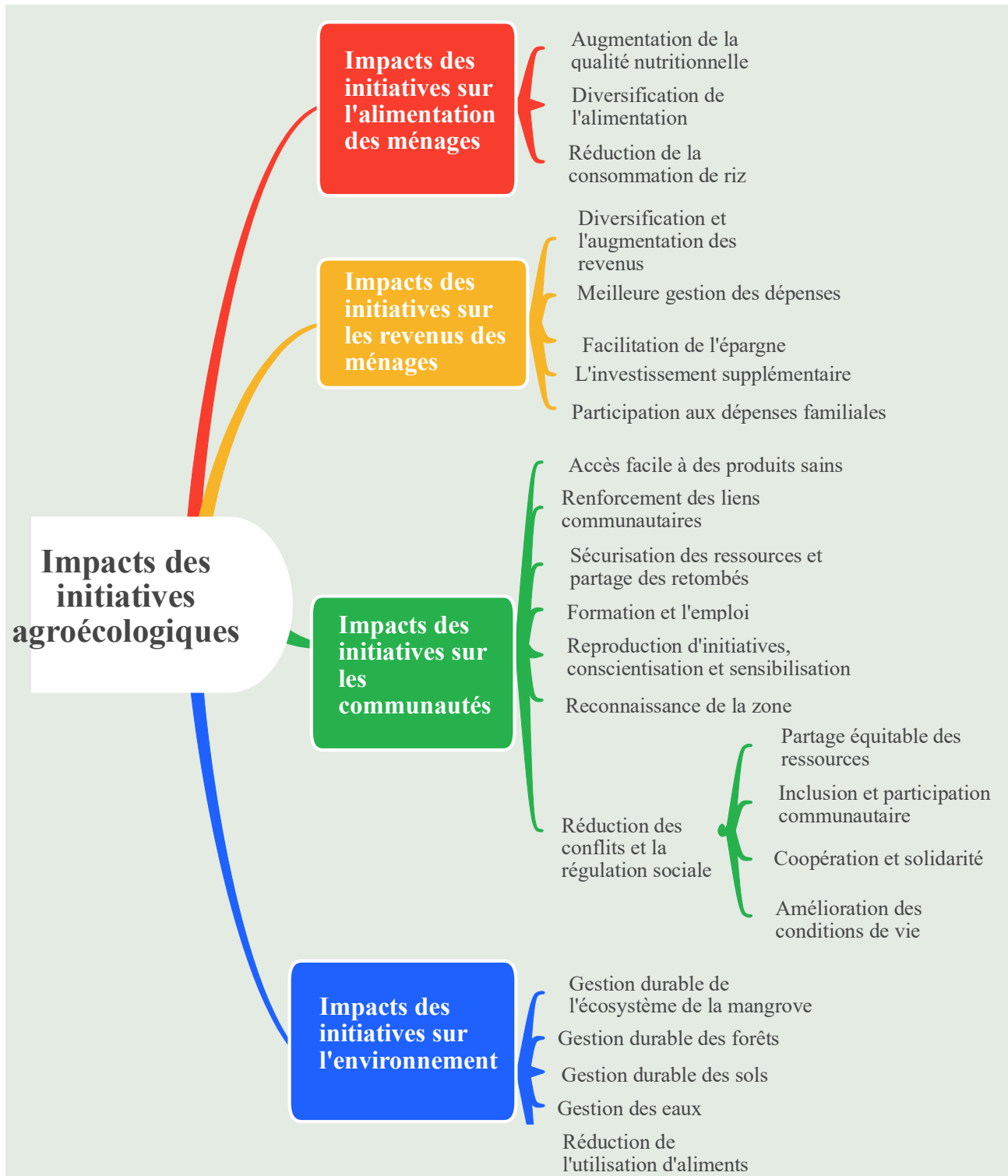
- **Protection de l'écosystème** : les acteurs sont motivés par le désir de préserver la santé et la durabilité de leur environnement naturel. Cela inclut la fertilité des sols, la biodiversité et la préservation des ressources naturelles.
- **Réappropriation des pratiques traditionnelles** : les acteurs sont motivés par la réappropriation des pratiques agricoles anciennes telles que l'utilisation d'amendements organiques et de biopesticides. Elles sont redécouvertes et réintroduites pour leur efficacité et leur durabilité à long terme.
- **Réponse à la raréfaction des intrants chimiques** : la diminution de l'accès aux engrais chimiques, notamment en période de crise comme la pandémie de la Covid-19, pousse les acteurs à explorer des alternatives plus abordables et écologiques.
- **Réduction des coûts de production** : l'utilisation d'intrants naturels et la pratique de l'agroécologie peuvent aider les acteurs à réduire les coûts associés à l'achat d'engrais chimiques et à d'autres intrants coûteux, chose importante pour les petits agriculteurs.
- **Amélioration de la qualité des produits** : les acteurs sont motivés par des productions agricoles de meilleure qualité, tant sur le plan gustatif que nutritionnel, ce qui peut à son tour améliorer la valeur marchande des produits sur le marché.
- **Renforcement de la sécurité alimentaire** : les acteurs favorisent une production agricole plus résiliente et diversifiée, ce qui contribue au renforcement de la sécurité alimentaire des communautés locales, tout en réduisant leur dépendance aux intrants externes et en favorisant l'autonomie alimentaire.
- **Participation à des initiatives communautaires** : la motivation des acteurs est influencée par la participation des acteurs à des projets communautaires ou des initiatives de développement rural, ce qui encourage la collaboration et le partage des connaissances entre les membres de la communauté.
- **Conformité aux normes et aux réglementations** : certains groupes sont motivés par le désir de se conformer aux normes environnementales ou aux réglementations gouvernementales concernant l'utilisation d'intrants chimiques, ou par des incitations financières pour adopter des pratiques plus durables.

En somme, les motivations à adopter des pratiques agroécologiques sont multiples et interconnectées, allant de la protection de l'environnement à l'amélioration de la qualité des produits agricoles, en passant par la réduction des coûts de production et le renforcement de la sécurité alimentaire.

2.3. IMPACTS DES INITIATIVES AGROÉCOLOGIQUES

Les initiatives agroécologiques mises en œuvre dans le département de Bignona ont des répercussions significatives sur divers aspects de la vie communautaire et environnementale.

Schéma 1 : Présentation des impacts des initiatives agroécologiques



Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

2.3.1. Impacts des initiatives sur l'alimentation des ménages

Les initiatives ont impacté sur l'alimentation du ménage des acteurs de différentes manières à savoir :

- **L'augmentation de la qualité nutritionnelle** : les initiatives ont contribué à améliorer la qualité nutritionnelle de l'alimentation des ménages et leur santé. Cela a été réalisé grâce à la production maraîchère destinée à la consommation familiale le plus souvent.
- **Diversification de l'alimentation** : une des principales retombées des initiatives agroécologiques est la diversification des produits alimentaires au sein des ménages. Cette diversification se manifeste notamment par l'introduction de nouveaux légumes et d'autres aliments qui n'étaient pas facilement accessibles auparavant. En effet, l'accès aux légumes était limité, obligeant parfois les habitants à se déplacer jusqu'à d'autres localités pour s'approvisionner. Désormais, grâce à la production maraîchère locale, les ménages bénéficient d'un accès plus facile et suffisant aux légumes.

Cette amélioration est bien illustrée par le témoignage de l'interlocuteur ID20 qui déclare qu'« *avant, on cuisinait sans légumes car l'accès était très difficile, on partait jusqu'à Bignona pour avoir des légumes mais maintenant il suffit juste de venir au niveau du bloc maraîcher pour avoir suffisamment de légumes à mettre dans la marmite.* »

- **Réduction de la consommation de riz** : La disponibilité accrue de fruits, tels que la mangue, a entraîné une réduction de la consommation de riz dans certains ménages pendant la saison des mangues, illustrant une plus grande diversité alimentaire. Cette dynamique est clairement affirmée en ces termes « *en période de mangue les enfants consomment beaucoup de mangue ce qui fait que les ménages diminuent même la quantité de riz cuisinée quotidiennement.* » ID23

L'augmentation de la disponibilité de fruits comme la mangue diversifie l'alimentation des ménages, ce qui peut améliorer l'apport en vitamines et minéraux essentiels. Cette diversification est bénéfique pour la santé, en particulier pour les enfants, qui consomment des fruits frais en plus grande quantité.

Cependant, pour garantir une alimentation équilibrée et durable, il est crucial de considérer la saisonnalité des fruits et d'encourager la diversification alimentaire tout au long de l'année.

En somme, les initiatives ont eu un impact positif sur l'alimentation des ménages en améliorant la qualité nutritionnelle, en diversifiant les produits alimentaires disponibles et en facilitant l'accès aux légumes.

2.3.2. Impacts des initiatives sur les revenus des ménages

Les initiatives ont influencé les revenus des ménages des participants de diverses manières, notamment :

- **La diversification et l'augmentation des revenus** : les initiatives ont contribué à diversifier et à augmenter les revenus des ménages. Cette diversification des sources de revenus a permis aux familles de mieux faire face aux dépenses quotidiennes et d'améliorer leur niveau de vie. Le passage de la seule production (arachide, riz, mil, maïs) à une combinaison avec la pépinière et/ou le maraîchage, permet une plus grande sécurité financière. Les revenus réguliers issus de la pépinière et du maraîchage apportent une stabilité économique qui facilite la gestion des dépenses quotidiennes, réduisant ainsi la vulnérabilité des ménages face aux fluctuations économiques.

- **La gestion des dépenses** : certains membres des ménages ont mentionné que la diversification des revenus a facilité la gestion des dépenses quotidiennes à l'exemple de ID11 qui l'affirme en ces termes : « *puisque je n'ai pas de salaire, gérer l'ensemble des dépenses quotidiennes du ménage aurait été très compliqué pour moi si je me limitais juste sur la production d'arachide. Maintenant, c'est la pépinière qui me permet d'avoir 1500 à 2000 francs de dépenses quotidiennes régulièrement sans trop me fatiguer.* »
La capacité à générer des revenus sans dépendre d'un salaire externe renforce l'autonomie économique des individus. Cela permet une meilleure résilience face aux imprévus financiers et contribue à l'émancipation économique des ménages.
- **La facilitation de l'épargne** : l'augmentation des revenus a également facilité l'épargne pour certains événements culturels et religieux. Cela suggère une meilleure stabilité financière des ménages et la capacité à planifier pour des dépenses futures.
- **L'investissement supplémentaire** : certains ménages ont pu investir dans d'autres activités génératrices de revenus, telles que la création d'un autre verger. Cela témoigne de la capacité accrue des acteurs à investir dans leur avenir économique.
- **La participation aux dépenses familiales** : les revenus supplémentaires ont également permis aux ménages de contribuer aux frais scolaires, médicaux et d'habillement des enfants, ainsi que de fournir de l'emploi à d'autres membres de la famille.

En conclusion, les initiatives agroécologiques ont eu à impacter positivement sur les revenus des ménages en contribuant à leur diversification et à leur augmentation, ce qui a amélioré leur capacité à gérer les dépenses quotidiennes, à épargner, à investir et à répondre aux besoins de la famille.

2.3.3. Impacts des initiatives agroécologiques sur les communautés

Les communautés dans ce cas de figure désignent l'ensemble des populations vivant dans un territoire donné, partageant des liens sociaux, culturels, économiques et parfois familiaux, et participant activement ou passivement aux dynamiques locales, notamment agricoles. Dans le cadre des initiatives agroécologiques, ce terme englobe à la fois les **producteurs agricoles** (femmes, hommes, jeunes), les **groupements communautaires**, les **acteurs économiques locaux**, ainsi que les **ménages ruraux** qui bénéficient ou subissent directement ou indirectement les transformations induites par ces initiatives.

Les initiatives agroécologiques ont eu divers impacts sur les communautés, notamment :

- **L'accès facile à des produits sains** : les initiatives ont facilité l'accès des communautés à des produits alimentaires sains, notamment grâce à la production maraîchère, aux produits transformés et au poisson frais.
- **Le renforcement des liens communautaires** : les actions des initiatives ont renforcé les liens entre les membres des communautés, qu'ils soient du même village, de villages différents ou même de zones différentes, favorisant ainsi la cohésion sociale.
- **La sécurisation des ressources et partage des retombées** : les activités des initiatives ont permis une meilleure sécurisation des ressources naturelles, avec un partage équitable des retombées entre les différents acteurs de la communauté, tels que les producteurs, les femmes, les jeunes, la mairie, etc.
- **La formation et l'emploi des jeunes** : les initiatives ont contribué à la formation pratique des jeunes et à la création d'emplois dans la zone, renforçant ainsi l'autonomie économique des jeunes générations.

- **La reproduction d'initiatives, la conscientisation et la sensibilisation** : Les initiatives agroécologiques ont joué un rôle crucial dans la sensibilisation des jeunes aux métiers agricoles, à la qualité des produits alimentaires et à la création d'alternatives plus saines. Le succès de ces initiatives a également inspiré d'autres villages à reproduire des projets similaires, favorisant ainsi le développement économique et social dans le département de Bignona. Cela est illustré par les témoignages de plusieurs acteurs :

ID11 témoigne de son expérience en ces termes : « *quand j'ai laissé mon travail à Dakar et que je suis retourné au village pour commencer des activités agricoles, tout le monde disait que j'étais fou. J'ai fait la sourde oreille car je savais ce que je voulais et j'ai commencé mes activités timidement et très difficilement. Pendant ce temps, l'ensemble des bras valides du village partait à Dakar. Quand j'ai commencé ici, il n'y avait rien. Mais, au fur et à mesure que je tenais bon, ils ont commencé à voir les changements positifs qui s'opéraient en moi et au sein de mon ménage. C'est à partir de ce moment qu'ils ont commencé à prendre conscience de la valeur ajoutée que pouvait leur apporter l'exploitation de la terre. Toutes ces exploitations que vous voyez, c'est après mon expérience que les autres ont eu le courage de revenir et de commencer à investir dans la terre.* »

ID15 renchérit en ajoutant : « *on a vu les personnes qui nous tenaient des discours du genre : ces activités que vous faites ne seront que perte de temps pour vous, les personnes qui font de l'agriculture dans la zone, qu'est-ce qu'elles ont ? Ce sont ces mêmes personnes qui se retournent aujourd'hui pour nous acclamer et demander des conseils pour suivre nos pas. Nous sommes devenus des exemples dans la zone.* »

Les témoignages montrent que le succès d'une initiative peut servir de modèle et encourager d'autres membres de la communauté à entreprendre des activités similaires. L'exemple de l'informateur ID11 illustre comment un retour au village et une persévérance dans les activités agricoles peuvent inspirer une nouvelle dynamique locale. Les succès initiaux attirent plus de personnes vers l'agriculture, augmentant ainsi la production et diversifiant les sources de revenus des ménages.

- **La réduction des conflits et la régulation sociale** : Les initiatives agroécologiques ont joué un rôle de régulateur social en réduisant les conflits communautaires et intra-ménagers, favorisant ainsi un climat de paix et d'entente au sein des villages. Cette dynamique peut être expliquée par plusieurs facteurs interdépendants.

- **Partage équitable des ressources**

Les initiatives agroécologiques ont souvent mis en place des systèmes de partage équitable des ressources naturelles et des terres. En encourageant une répartition plus juste des terres agricoles et en offrant des opportunités à tous les membres de la communauté, ces initiatives ont réduit les sources de tensions liées à l'accès aux ressources.

- **Inclusion et participation communautaire**

En impliquant tous les segments de la communauté, y compris les femmes, les jeunes et les groupes marginalisés, les initiatives agroécologiques ont renforcé l'inclusion sociale. Cette participation active a permis de réduire les conflits intra-ménagers et intergénérationnels, en donnant à chacun un rôle et une responsabilité dans le développement communautaire.

- **Renforcement de la coopération et de la solidarité**

Les projets agroécologiques nécessitent souvent une coopération étroite entre les membres de la communauté pour réussir. Par exemple, les travaux collectifs

pour la construction de pépinières ou l'entretien des jardins communautaires renforcent les liens sociaux et encouragent la solidarité. Ce renforcement des relations interpersonnelles contribue à un climat de paix.

■ **Amélioration des conditions de vie**

En diversifiant les sources de revenus et en améliorant l'accès à des aliments sains et nutritifs, les initiatives agroécologiques ont contribué à l'amélioration des conditions de vie des ménages. Une meilleure sécurité alimentaire et des revenus plus stables réduisent les tensions économiques, qui sont souvent une source de conflits intra-ménagers.

- **La reconnaissance de la zone** : les produits des initiatives ont contribué à la reconnaissance de la zone, étant vendus dans des régions voisines, ce qui a renforcé la fierté et l'identité locales.

En somme, les initiatives ont un impact significatif sur les communautés en favorisant leur autonomie économique, en renforçant les liens sociaux, en assurant une gestion durable des ressources et en contribuant au développement global du département de Bignona.

2.3.4. Impacts des initiatives sur l'environnement

Les initiatives agroécologiques ont influencé l'environnement de plusieurs manières, à savoir :

- **La gestion durable de l'écosystème de la mangrove** : les initiatives ont favorisé une gestion plus durable de l'écosystème, notamment par le reboisement de la mangrove, ce qui contribue à la préservation de la biodiversité et à la protection des zones côtières.
- **Gestion durable des forêts** : la mise en place de conventions de gestion des forêts et la sensibilisation sur la préservation des ressources forestières ont permis une meilleure protection et utilisation des ressources forestières de manière durable.
- **Gestion durable des sols** : l'utilisation du compost provenant de déchets de production agricole a amélioré la fertilisation des sols et favorisé une agriculture plus durable, réduisant ainsi la dégradation des sols.
- **Gestion des eaux usées** : des systèmes d'évacuation des eaux usées ont été mis en place dans les unités de transformation, ce qui contribue à la préservation de la qualité de l'eau et à la réduction de la pollution environnementale.
- **Réduction de l'utilisation d'aliments industriels** : en optant pour des méthodes agricoles plus durables et naturelles, les initiatives ont contribué à réduire l'utilisation d'aliments industriels, ce qui peut avoir un impact positif sur la qualité de l'environnement et la santé des écosystèmes.

En somme, les initiatives ont joué un rôle significatif dans la promotion d'une gestion plus durable des ressources naturelles, de la biodiversité et de l'environnement dans le département de Bignona. Ces actions sont essentielles pour assurer la durabilité des pratiques agricoles et le bien-être des communautés locales à long terme.

2.4. ANALYSE DES FFOM DES INITIATIVES AGROÉCOLOGIQUES

Les Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces (FFOM) se présente comme un outil stratégique crucial pour évaluer les initiatives agroécologiques. Cette section se consacre à l'examen détaillé des éléments internes et externes qui influencent ces initiatives dans le département de Bignona. En identifiant les forces et les faiblesses internes, ainsi que les opportunités et les menaces externes, cette analyse offre une vue d'ensemble des défis et des potentiels de développement pour les initiatives agroécologiques. Elle permet de formuler des stratégies adaptées pour renforcer les points forts, remédier aux points faibles, exploiter les opportunités et atténuer les menaces, assurant ainsi une approche plus résiliente et durable du développement rural.

Tableau 5 : Présentation des FFOM des initiatives agroécologiques

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ● Diversification des sources de revenus ● Disponibilité de la main d'œuvre familiale ● Existence de superficie considérable de terres arables ● Efficacité des biopesticides préventifs et des amendements organiques ● Capacité de recherche de financement ● Existence d'initiatives agroécologiques dans la zone ● Existence de coordonnateur qualifié et grand négociateur ● Impact social positif des initiatives agroécologiques ● Maîtrise des connaissances agricoles et techniques ● Engagement communautaire et solidarité 	<ul style="list-style-type: none"> ● Manque de moyens financiers ● Manque de sensibilisation sur les pratiques durables ● Feux de brousse ● Salinisation des sols ● Divagation des animaux ● Difficultés d'accès aux grands marchés ● Manque de formation et d'encadrement technique ● Absence de chambres froides ● Manque de clôtures adéquates ● Manque de système d'irrigation moderne et d'équipements agricoles ● Vol de bétail ou autres ● Conflits entre éleveurs et agriculteurs ● Attaques d'animaux sauvages, ● Absence de politique de valorisation des acteurs de développement et les produits agricoles locaux ● Difficultés d'accès au crédit ● Variations des précipitations ● Manque de moyens logistiques pour le transport des matières premières et la distribution des produits finis
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> ● Multiplication des projets d'agroécologie ● Possibilité de transformation avec la disponibilité de l'anacarde ● Présence de GIE de transformation ● Fertilité des terres dans le Sud ● Existence d'écoles, de l'institut de Bignona et de l'Université de Ziguinchor pour la formation en agroécologie ● Demande en appui technique et financier supérieure à l'offre ● Grande capacité de production en riz dans la zone ● Présence d'arbres fertilisants et d'arbres forestiers exploitables ● Connaissances sur les vertus médicinales de la mangue ● Prise de conscience croissante des petits agriculteurs sur l'importance de l'agroécologie ● Effet positif des coquillages sur l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conflits fonciers entre villageois ● Conflits entre producteurs et éleveurs ● Salinisation des sols et manque d'eau persistant ● Non accès des femmes à la terre ● Manque de renouvellement des instances de gouvernance des organisations locales ● Existence d'investisseurs privés axés uniquement sur le profit ● Perte de biodiversité et disparition des variétés locales ● Coupe abusive du bois ● Mauvaise gestion financière ● Raréfaction des pluies ● Insécurité dans la région ● Manque d'infrastructures de base

Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

Tableau 6 : Réponses aux FFOM

Optimiser les forces	Pallier les faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ● Renforcer la diversification en explorant de nouvelles cultures et produits à valeur ajoutée. ● Encourager la transformation locale pour créer des produits finis à haute valeur. ● Valoriser et renforcer les compétences de la main d'œuvre familiale à travers des formations et des incitations. ● Promouvoir des pratiques agricoles durables et intensives pour maximiser l'utilisation des terres disponibles. ● Continuer à investir dans la recherche et le développement de pratiques agroécologiques innovantes. ● Établir des partenariats stratégiques avec des institutions financières et des bailleurs de fonds pour soutenir la croissance et l'expansion. ● Renforcer la collaboration entre les initiatives pour partager les meilleures pratiques et les ressources. ● Documenter et communiquer largement sur les impacts sociaux pour attirer plus de soutien et d'engagement communautaire. ● Continuer à investir dans la formation continue pour rester à la pointe des innovations agricoles ● Renforcer les liens communautaires à travers des programmes éducatifs et des activités de sensibilisation. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Explorer des modèles de financement alternatifs comme le financement participatif, les subventions gouvernementales et les investissements privés. ● Intensifier les programmes de sensibilisation et d'éducation pour promouvoir l'adoption des pratiques agroécologiques. ● Mettre en place des stratégies de prévention des incendies et des plans d'urgence pour minimiser les dommages. ● Développer des techniques de gestion des sols et d'irrigation adaptées aux conditions de salinité. ● Investir dans des clôtures robustes et développer des accords communautaires pour gérer la divagation des animaux. ● Renforcer les capacités logistiques et explorer les partenariats stratégiques pour accéder à de nouveaux marchés. ● Établir des programmes de formation spécialisés et des partenariats avec des institutions éducatives pour combler les lacunes. ● Explorer des solutions de stockage à froid adaptées aux produits agricoles locaux pour prolonger leur durée de conservation. ● Promouvoir l'installation de clôtures adéquates pour protéger les cultures contre la divagation des animaux.
Saisir les opportunités	Éviter les menaces
<ul style="list-style-type: none"> ● Collaborer avec d'autres projets pour créer des synergies et renforcer l'influence collective. ● Investir dans la transformation locale de l'anacarde pour capturer plus de valeur ajoutée. ● Établir des partenariats avec des entreprises privées pour accéder à des canaux de distribution plus larges ● Utiliser des pratiques agricoles durables pour maintenir et améliorer la fertilité des sols. ● Collaborer avec les écoles pour renforcer les compétences des agriculteurs locaux en agroforesterie. ● Augmenter la capacité de production pour répondre à la demande croissante de produits agroécologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Faciliter la médiation sociale et encourager la gestion communautaire des ressources foncières. ● Établir des dialogues et des accords pour gérer pacifiquement les conflits liés à l'usage des terres. ● Développer des stratégies d'irrigation efficaces et de gestion des sols pour contrer les effets de la salinisation. ● Plaider pour une réforme foncière inclusive et promouvoir l'égalité d'accès des femmes aux ressources agricoles. ● Promouvoir la conservation des semences et des pratiques agricoles qui préservent la biodiversité locale. ● Sensibiliser et appliquer les réglementations pour une gestion durable des ressources forestières. ● Renforcer les capacités de gestion financière et promouvoir la transparence dans les initiatives agroécologiques. ● Adapter les pratiques agricoles aux variations climatiques et promouvoir la résilience face au changement climatique. ● Travailler avec les autorités locales pour renforcer la sécurité des opérations agricoles et des communautés.

Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

2.5. ANALYSE DU REGIME DE PROPRIETE FONCIER DE L'EXPLOITATION OU L'INITIATIVE EST IMPLANTEE

L'accès régulier à la terre est essentiel pour les initiatives agroécologiques et joue un rôle crucial dans la durabilité des systèmes alimentaires. Cet accès est particulièrement important pour garantir des superficies adaptées aux besoins des producteurs et pour sécuriser le foncier.

Tableau 7 : Présentation du régime de propriété foncier des initiatives

Régime de propriété	Nombre d'initiatives	Fréquences %
Délibération	26	68%
Pas de délibération	12	32%

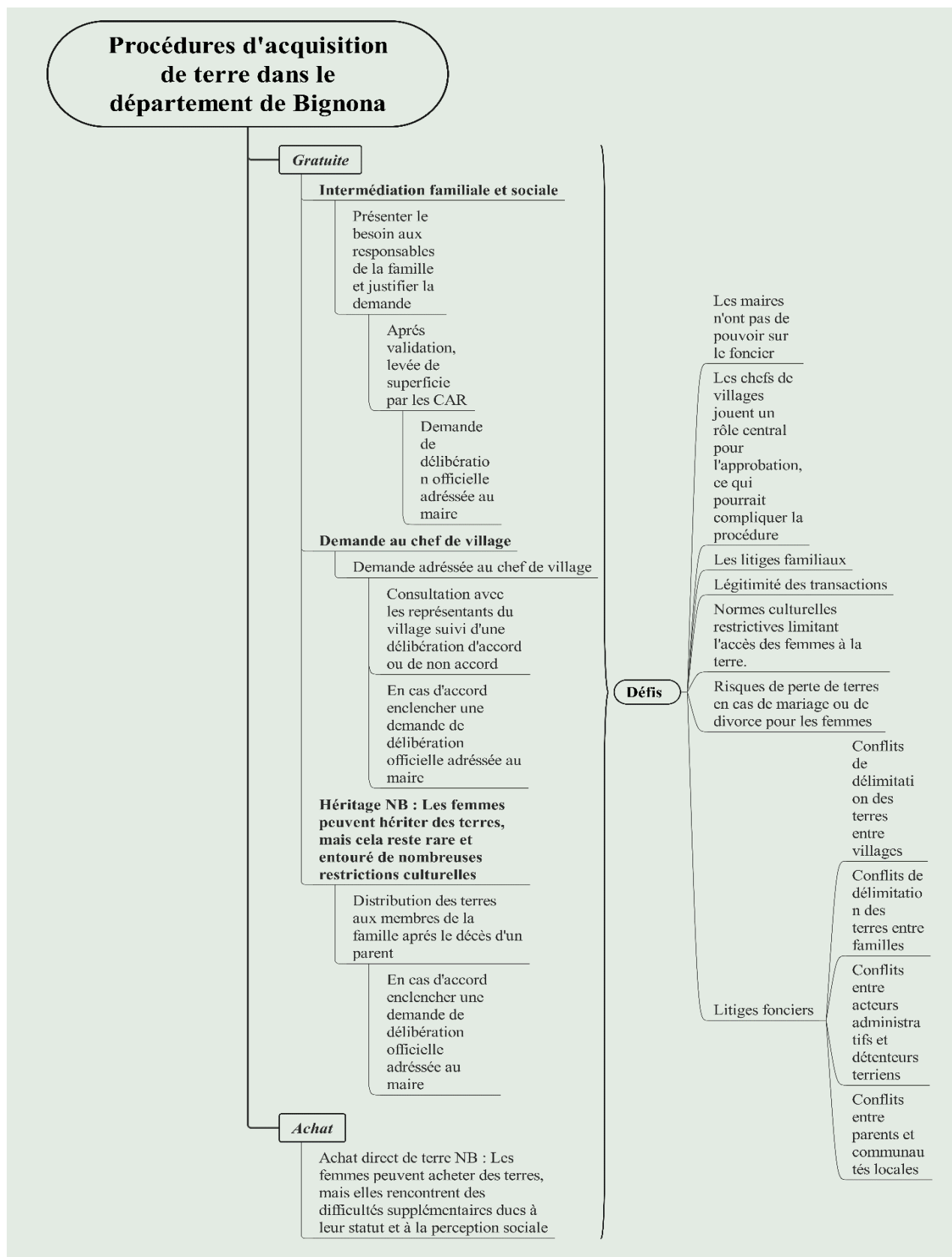
Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

Le **tableau 8** fait état que la majorité des initiatives agroécologiques recensées ont sécurisé leur accès au foncier grâce à une délibération (26 sur 38, soit environ 68 %). Cela démontre une forte tendance à la régularisation de la propriété foncière dans le département de Bignona. Cependant, il reste une proportion non négligeable 32 % d'initiatives qui n'ont pas encore sécurisé leur accès au foncier.

Cette non-formalisation foncière pourrait trouver son origine dans l'existence d'un régime foncier coutumier qui prédomine dans cette zone. En effet, le pouvoir foncier est détenu par les chefs de village et les chefs de famille qui sont des hommes dans la plus grande majorité des cas. Il est important de noter que cette étude est réalisée dans une société où les valeurs socioculturelles qui sous-tendent son fonctionnement prédominent sur les valeurs administratives.

Dans cette société, la majorité des acquisitions de terres 82,86 %, tant pour les hommes que pour les femmes, se fait par des moyens gratuits (héritage, dons, intermédiation familiale et sociale). L'achat de terres est relativement rare, représentant 17,14 % des initiatives enquêtées, avec une prédominance des femmes. Cela reflète les contraintes économiques et culturelles qui pèsent sur les femmes dans l'accès à la propriété foncière.

Schéma 2 : Procédure d'acquisition de terre dans le département de Bignona



Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

En effet, les procédures d'acquisition des terres dans le département de Bignona sont influencées par des dynamiques sociales et culturelles qui varient selon le genre. Pour les hommes, les procédures se traduisent, par exemple, par l'inscription dans un village comme

résidant, l'intermédiation familiale et sociale, la demande auprès des chefs de village, l'héritage et l'achat, avec des difficultés principalement liées à la dépendance aux chefs de village et aux litiges fonciers.

Pour les femmes, les procédures sont similaires mais avec des complications supplémentaires dues à des barrières culturelles et des pesanteurs sociales significatives. Les femmes doivent naviguer dans un système où l'accès à la terre est restreint par des normes sociales, l'absence de procédures claires et des risques associés aux changements de statut matrimonial. Comme l'affirme ID16, « *après mon retour de l'université, j'ai regroupé toutes les filles du village pour qu'on fasse du maraîchage. On nous a prêté un périmètre pour nos activités et en pleine période de production, le gars qui nous avait prêté l'espace est revenu pour le récupérer en nous disant qu'on perdait du temps et qu'il valait mieux pour nous d'aller nous marier et de fonder une famille.* » Elle poursuit en faisant savoir que « *les femmes ne sont pas propriétaires terriennes. Elles ne peuvent même pas avoir des délibérés au nom de leur groupement ou GIE. Le délibéré est fait pour le plus souvent au nom du propriétaire terrien et c'est d'habitude des hommes pour ce qui concerne le maraîchage. En ce qui concerne la riziculture, mon père nous a laissé beaucoup de terres mais elles ne peuvent pas m'appartenir, elles appartiennent plutôt à mon petit frère qui peut décider de me prêter une parcelle pour que je puisse l'exploiter, mais cela ne sera jamais à mon nom, ce sera juste un prêt. Je n'ai pas le droit d'être propriétaire terrienne* » selon les règles et coutumes de la société locale.

Les obstacles socioculturels comprennent des normes et des attitudes patriarcales profondément enracinées qui considèrent les femmes comme inaptes à posséder et gérer des terres. Les témoignages révèlent que même lorsque les femmes parviennent à accéder à des terres, leur propriété est souvent contestée ou conditionnée par des relations familiales et sociales. Par exemple, le témoignage de ID16 illustre comment les femmes peuvent être dépossédées de leurs terres sous des prétextes socioculturels, comme la nécessité de se marier ou de se consacrer à des rôles domestiques traditionnels.

Les groupements féminins (GPF) se présente comme des stratégies efficaces pour contourner ces obstacles. Les GPF, en obtenant des attributions foncières municipales, permettent aux femmes de sécuriser collectivement leur accès à la terre. Cette approche collective renforce leur pouvoir de négociation et leur visibilité au sein des communautés locales. Les GPF ont été particulièrement efficaces dans les zones rurales, où ils ont contribué à l'amélioration des droits fonciers des femmes. Ils ont également favorisé l'autonomisation des femmes dans l'agriculture et amélioré la sécurité alimentaire en permettant aux femmes de participer activement à la production agricole (IPAR 2019).

Cependant, l'impact de ces initiatives varie en fonction des ressources disponibles et des soutiens locaux. En effet, les efforts des GPF peuvent être limités. De plus, l'insuffisance des moyens financiers pour exploiter les terres reste un défi majeur. Les femmes dans les GPF ont souvent besoin de soutien supplémentaire sous forme de financements, de formations techniques et de programmes de développement pour maximiser l'impact de leurs activités agricoles.

Malgré ces défis, les GPF ont réussi à créer des opportunités pour les femmes et à transformer progressivement les dynamiques sociales et économiques locales. Par exemple, dans certaines régions, les GPF ont mené des campagnes de plaidoyer pour l'amélioration des droits fonciers des femmes et ont réussi à influencer les politiques locales (IPAR, 2019).

Ce contexte met en évidence la nécessité de réformes législative pour améliorer l'accès équitable et sécurisé aux terres, notamment pour les femmes en vue de bâtir des systèmes alimentaires durables et inclusifs dans le département de Bignona.

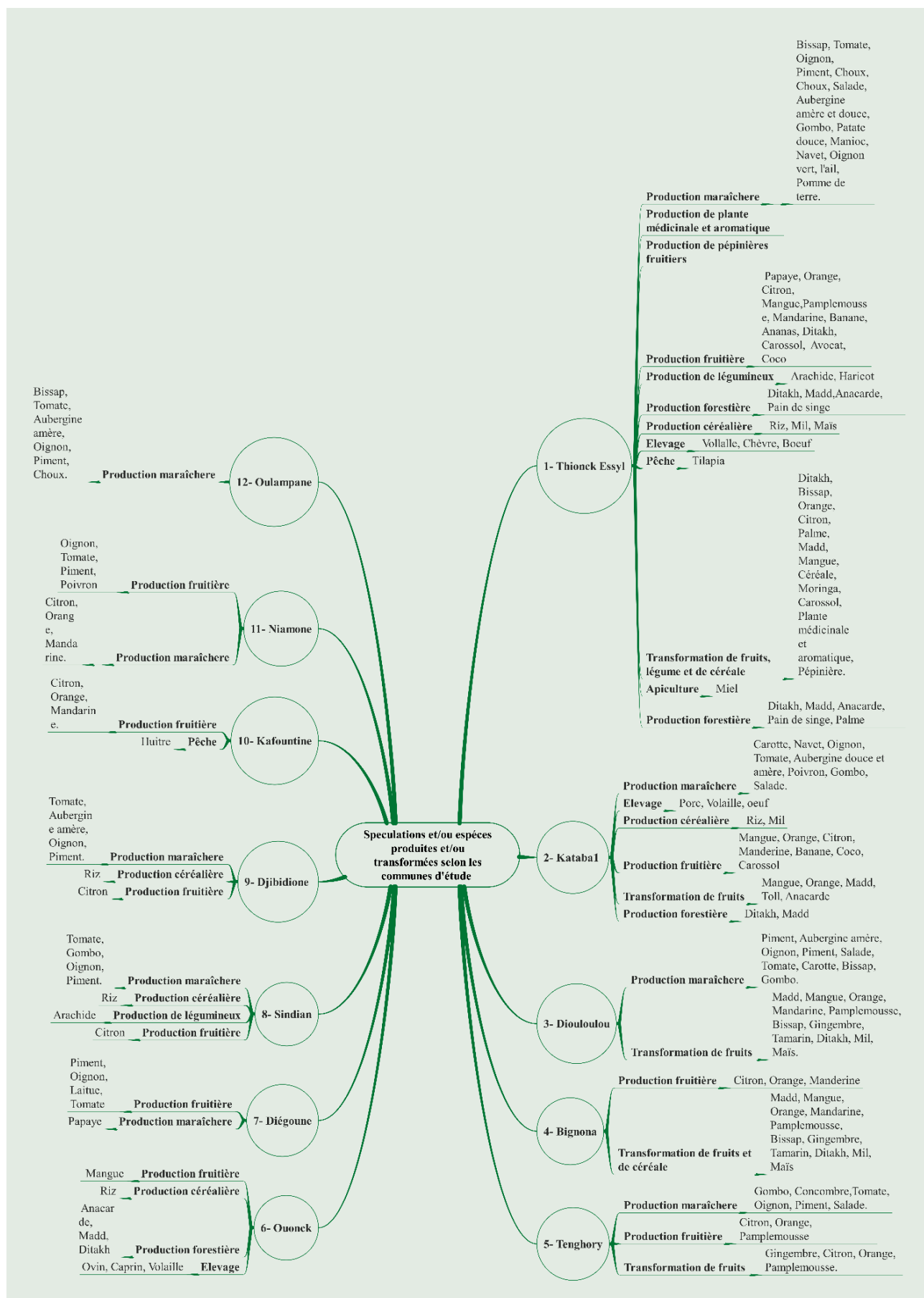
2.6. ANALYSE DU SYSTEME DE PRODUCTION DES INITIATIVES AGROÉCOLOGIE

2.6.1. Analyse de la diversité agricole et des capacités de transformation dans les communes de Bignona

Le département de Bignona se distingue par une riche diversité de cultures agricoles et de pratiques agroécologiques. Ce territoire, marqué par une grande variété de spéculations agricoles, démontre une capacité significative à répondre aux besoins alimentaires locaux tout en contribuant à la durabilité des systèmes alimentaires. L'analyse approfondie des communes du département de Bignona révèle des pratiques agricoles variées, des capacités de transformation non négligeable et une intégration harmonieuse des différentes composantes de l'agriculture.

La production et la transformation dans le département de Bignona révèle une diversité significative et une spécialisation notable, contribuant à la résilience économique et alimentaire de la région. Chaque commune étudiée présente des particularités qui enrichissent le panorama global des initiatives agroécologiques locales.

Schéma 3 : Présentation des spéculations et/ou espèces produites et/ou transformées par communes



Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

■ Thionck Essyl

La commune de Thionck Essyl se distingue par une production maraîchère variée incluant le bissap, la tomate, l'oignon, le piment et la pomme de terre. En outre, la culture de plantes médicinales et aromatiques témoigne de l'utilisation judicieuse des ressources locales pour des fins de santé. Les pépinières fruitières y sont également développées, avec des productions de papaye, d'orange, de citron et de mangue. Les légumineuses et céréales comme l'arachide, le haricot, le riz, le mil et le maïs sont cultivées.

La commune est également active dans l'élevage de volaille, chèvres et bœufs, ainsi que dans la pêche de tilapia avec le développement de la pisciculture. La transformation des fruits, légumes et céréales associée à l'apiculture, renforce la biodiversité et ajoute une dimension industrielle à l'agriculture, fortifiant l'économie locale.

■ Kataba 1

La commune de Kataba 1 présente une bonne diversification des cultures avec la production maraîchère de carotte, navet et tomate. L'élevage y est également prospère, incluant porcs, volailles et la production d'œufs. Les céréales comme le riz et le mil y sont cultivés aux côtés de fruits tels que la mangue, l'orange, le citron, la mandarine, la banane et le coco. La transformation de ces fruits et autres produits forestiers tels que le ditakh et le madd contribue de manière significative à la résilience économique et alimentaire de la région.

■ Diouloulou

Diouloulou se distingue par sa spécialisation dans la transformation des produits, en particulier des agrumes comme l'orange, la mandarine et le pamplemousse, d'autres fruits comme la mangue, ainsi que des céréales telles que le mil et le maïs. Cette spécialisation augmente les revenus locaux et renforce la sécurité alimentaire de la commune.

■ Bignona

La commune de Bignona se spécialise dans la production de fruits comme le citron, l'orange et la mandarine. Elle dispose d'une forte capacité de transformation des fruits et céréales en produits tels que le bissap et le tamarin, orientant ainsi l'économie locale vers l'ajout de valeur aux produits agricoles.

■ TENGHORY

Tenghory montre une bonne intégration de la production maraîchère (gombo, concombre, tomate) et fruitière (agrumes comme le citron, l'orange et le pamplemousse) avec une capacité de transformation. Cette dynamique permet d'ajouter une valeur économique locale significative.

■ Ouonck

Ouonck se distingue par la diversité de ses cultures fruitières et forestières, incluant la mangue, l'anacarde, le madd et le ditakh. Cette diversité est complétée par un élevage prospère de ovins, caprins et volailles, garantissant une économie agricole résiliente.

■ Diégoune

Diégoune affiche une orientation forte vers les cultures maraîchères et fruitières avec la production de piment, oignon, laitue, tomate et papaye, assurant une bonne base alimentaire locale.

■ Sindian

La commune de Sindian montre une diversification des cultures avec une forte production de légumes (tomate, gombo, oignon), de céréales (riz) et de légumineuses (arachide). Cette diversification renforce la sécurité alimentaire de la région.

■ Djibidione

Djibidione se concentre sur les cultures maraîchères (tomate, aubergine amère, oignon, piment) et céréalières (riz), avec une bonne intégration de la production de citron, offrant ainsi une diversité alimentaire substantielle.

■ Kafountine

La commune de Kafountine se spécialise dans la production agrumes (citron, orange, mandarine) et l'aquaculture de l'huître. Cette spécialisation offre une diversité économique unique à la région.

■ Niamone

Niamone se concentre sur les cultures maraîchères et fruitières avec la production d'oignon, tomate, piment, poivron, citron, orange et mandarine, assurant une base alimentaire solide.

■ Oulampane

Oulampane a une forte orientation vers les cultures maraîchères, incluant le bissap, la tomate et l'aubergine amère, offrant une diversité alimentaire essentielle pour la commune.

Ainsi, chaque commune du département de Bignona apporte sa contribution parfois unique à la diversité et à la résilience des systèmes alimentaires locaux, renforçant l'économie et la sécurité alimentaire de la région dans son ensemble.

L'étude comparative des communes de Bignona met en lumière les différences et les similitudes en matière de production agricole, de spécialisation et de capacités de transformation, ainsi que leur impact sur la résilience économique et alimentaire. Il est noté :

■ Analyse de la diversité de production maraîchère et fruitière

La production maraîchère est une activité commune dans presque toutes les communes, avec des variations dans les types de légumes cultivés. Thionck Essyl, par exemple, se distingue par une large gamme de légumes incluant le bissap, la tomate, l'oignon, le piment et la pomme de terre. De même, Diégoune et Sindian montrent une forte orientation vers les cultures maraîchères avec des productions similaires, bien que Sindian se distingue également par une production notable de légumineuses.

En termes de production fruitière, plusieurs communes comme Bignona, Kataba 1, et Kafountine montrent une spécialisation dans les agrumes tels que le citron, l'orange et la mandarine. Kafountine, cependant, se distingue par son intégration presque unique de la pêche, en particulier l'aquaculture de l'huître, ajoutant ainsi une dimension maritime à son économie agricole.

■ Analyse de la capacité de transformation

Les capacités de transformation varient considérablement entre les communes. Thionck Essyl et Diouloulou sont particulièrement notables pour leur capacité à transformer les fruits et légumes en produits à valeur ajoutée comme le bissap, le miel et divers produits à base de

céréales. Diouloulou, en particulier, se spécialise dans la transformation des agrumes, ce qui renforce la sécurité alimentaire et les revenus locaux.

Bignona et Kataba 1 montrent également une forte capacité de transformation, en particulier des fruits. Kataba 1 se distingue par la transformation de produits forestiers tels que le ditakh et le madd, en plus des fruits traditionnels comme la mangue.

■ Analyse des domaines de l'élevage et la pêche

L'élevage est une activité importante dans plusieurs communes, avec des variations dans les types d'animaux élevés. Thionck Essyl, par exemple, se distingue par l'élevage de volaille, chèvres et bœufs, tandis que Kataba 1 se concentre sur les porcs et la production d'œufs. Ouonck montre une diversité dans l'élevage avec des ovins, caprins et volailles, offrant une sécurité économique supplémentaire.

La pêche est principalement présente à Kafountine, où l'aquaculture de l'huître est une activité unique. Thionck Essyl inclut également la pêche de tilapia dans ses activités économiques, mais à une échelle moins spécialisée que Kafountine.

■ Analyse de la spécialisation et de la résilience économique

Certaines communes se distinguent par leur spécialisation qui contribue à une résilience économique accrue. Diouloulou et Bignona, par exemple, se spécialisent dans la transformation des agrumes, ce qui non seulement augmente les revenus mais aussi renforce la sécurité alimentaire. Kataba 1, avec sa capacité de transformation diversifiée et sa production forestière, montre une résilience économique significative.

Ces informations mettent en lumière la performance des communes étudiées en matière de production et de transformation agricoles, en évaluant leur diversité de cultures, leurs produits transformés, et leur contribution à la résilience économique et alimentaire. La production végétale se distingue dans les initiatives agroécologiques, avec une préférence pour les cultures maraîchères, fruitières et rizicoles, tandis que la production de légumineuses est moins fréquente. Les spéculations les plus produites sont le piment, l'oignon, la tomate, le riz et l'orange. Cependant, la production animale est moins fréquente dans ces initiatives agroécologiques. Elle n'a été relevée que dans les fermes agricoles intégrées, avec une prédominance de la volaille.

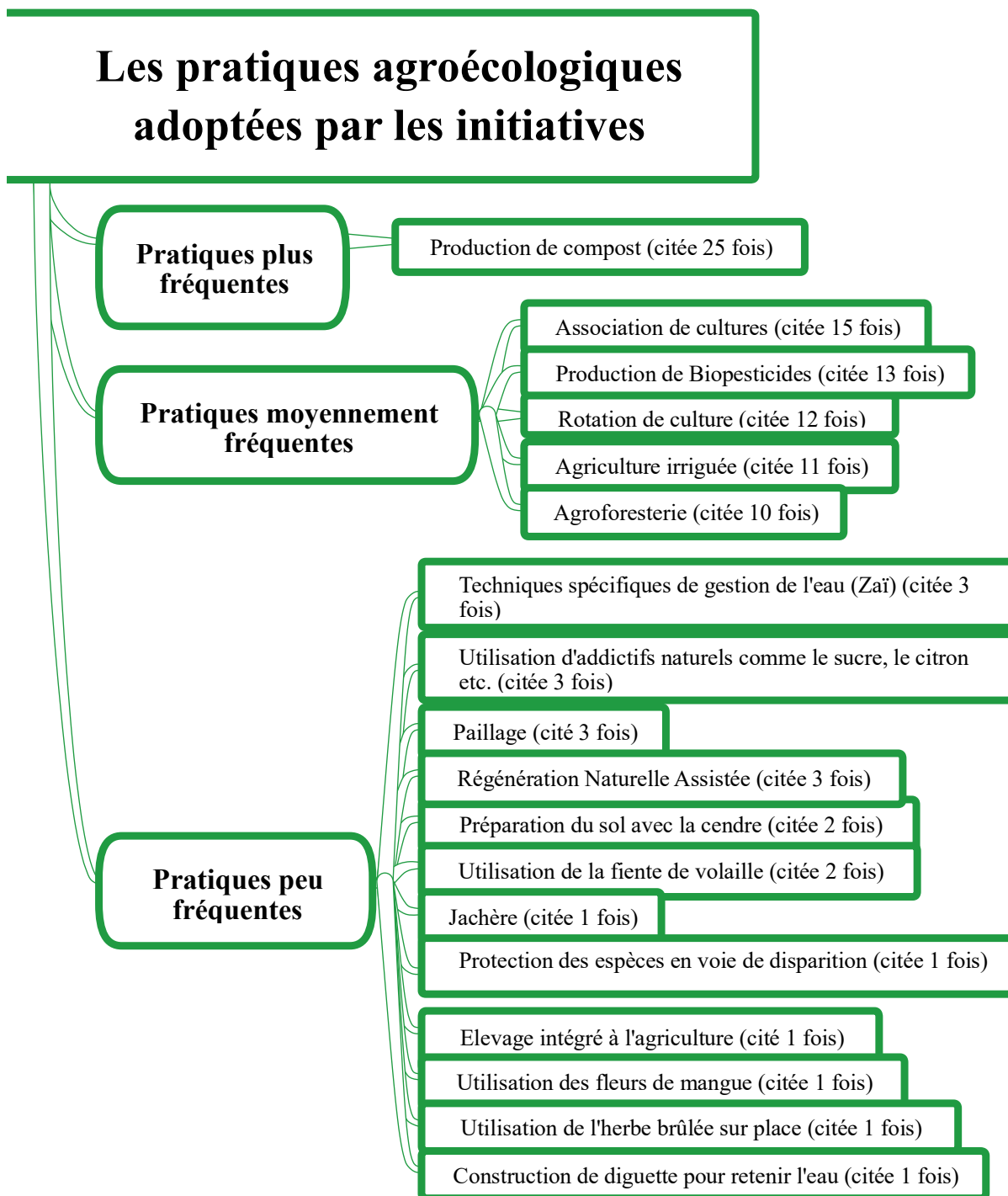
En ce qui concerne la transformation, la majorité des initiatives observées se concentrent sur la transformation de fruits, tandis que seule une minorité s'intéresse à la transformation des céréales. La transformation des fruits forestiers dépasse largement celle des fruits cultivés.

Globalement, une diversité de cultures et de productions a été notée dans les différentes communes, témoignant d'une approche variée et intégrée de l'agriculture.

Thionck Essyl et Kataba1 se distinguent par leur large gamme de cultures et leur capacité de transformation, les rendant les plus diversifiées. De plus, Diouloulou et Bignona se démarquent grâce à leur forte capacité de transformation, ajoutant une valeur significative à la production agricole. Ces communes montrent une approche holistique et diversifiée de l'agriculture, essentielle pour une résilience économique et alimentaire durable.

2.6.2. Analyse des pratiques agricoles

Les pratiques agricoles adoptées dans le département de Bignona montrent une combinaison de techniques traditionnelles et modernes visant à améliorer la productivité, la durabilité et la résilience des systèmes alimentaires.



Source : enquête ARTS/Bignona février 2024



Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

Les données recueillies présentent une répartition claire des pratiques agricoles adoptées par les initiatives agroécologiques dans le département de Bignona. Les pratiques sont classées en trois catégories : plus fréquentes, moyennement fréquentes, et moins fréquentes

La pratique la plus fréquente est :

- **La production de compost (citée par 25 initiatives)** : la production de compost est la pratique la plus courante, indiquant une priorité élevée pour améliorer la fertilité des sols de manière naturelle et durable. La production de compost est une pratique centrale en agroécologie qui transforme les déchets organiques en un amendement de sol riche en nutriments. Le compost améliore la structure du sol en augmentant sa capacité à retenir l'eau et en stimulant l'activité microbienne, essentielle pour la décomposition de la matière organique et la libération des nutriments. En enrichissant le sol en éléments comme le carbone, l'azote, le phosphore et le potassium, le compost favorise une croissance saine des plantes, ce qui peut entraîner une augmentation des rendements agricoles. De plus, le compostage contribue à la gestion durable des déchets en réduisant la quantité de déchets organiques qui finissent dans les décharges, minimisant ainsi les émissions de méthane.

Cette fréquence de l'utilisation du compost dans les initiatives agroécologiques dans la zone conforte la définition des acteurs selon laquelle l'agroécologie se traduit par « une production saine en diminuant considérablement les engrais chimiques avec comme alternative la production de fertilisants organiques » (ID3). En effet, dans ce département de Bignona, la majorité des acteurs résumait l'agroécologie à l'utilisation du compost.

Cependant, le processus de compostage nécessite une gestion attentive pour éviter des problèmes tels que les odeurs désagréables et les infestations nuisibles. Le compost doit être régulièrement retourné pour assurer une aération adéquate, et les agriculteurs doivent surveiller les niveaux d'humidité et de température pour favoriser une décomposition rapide et complète. La production de compost peut également être laborieuse et exiger une formation spécifique pour optimiser les résultats.

Les Pratiques moyennement fréquentes sont :

- **L'association de cultures (citée par 15 initiatives)** : l'association de cultures ou polyculture est fréquemment utilisée pour optimiser l'utilisation des ressources et améliorer la résilience des cultures face aux maladies et ravageurs. Cette méthode consiste à cultiver plusieurs espèces végétales dans le même espace. Cette pratique offre plusieurs avantages écologiques et économiques. En diversifiant les cultures, les agriculteurs peuvent maximiser l'utilisation des ressources disponibles et réduire les risques économiques liés aux fluctuations de marché ou aux échecs de récolte. Certaines combinaisons de cultures, comme les légumineuses avec des céréales, peuvent avoir des effets bénéfiques mutuels : les légumineuses fixent l'azote atmosphérique, enrichissant ainsi le sol pour les autres plantes. Dans le département de Bignona, les combinaisons les plus fréquentes sont : « bissap-arachide », « carotte-gombo », etc.

De plus, l'association de cultures peut aider à contrôler les parasites et les maladies. Par exemple, les plantes répulsives peuvent protéger les plantes voisines des attaques d'insectes nuisibles, réduisant ainsi le besoin de pesticides chimiques.

Cependant, cette pratique requiert une gestion complexe. Les agriculteurs doivent connaître les interactions entre les différentes plantes pour éviter la compétition pour les ressources et optimiser la croissance de chaque espèce. La planification et la rotation des cultures associées demandent également une attention continue pour maintenir l'équilibre écologique.

- **La production de biopesticides (citée par 13 initiatives)** : la production de biopesticides montre une tendance à réduire l'utilisation de pesticides chimiques, ce qui est bénéfique pour l'environnement, la santé humaine et animale. Les biopesticides, dérivés de matériaux naturels tels que les micro-organismes, les plantes et certains minéraux, offrent une alternative durable aux pesticides chimiques. Ils ciblent généralement des parasites spécifiques, minimisant ainsi les effets néfastes sur les autres organismes et l'environnement. Les biopesticides dans le département de Bignona sont souvent fabriqués à partir de plantes locales comme le mélange d'azadirachta indica (niim), piment, gingembre et savon ou encore le mélange d'écorce de caillédérat, écorce d'anacardier, feuilles d'azadirachta indica, savon, euphorbia balsamifera (salane).

Cependant, cette production de biopesticides offre une solution durable pour la gestion des ravageurs car très efficace comme substance préventive et non curative selon les acteurs. En effet, leur efficacité peut être influencée par les conditions environnementales telles que la température et l'humidité, et ils peuvent nécessiter des applications plus fréquentes que les pesticides chimiques. La production de biopesticides peut également nécessiter une expertise technique et des infrastructures adéquates, ce qui peut représenter un défi pour les petites exploitations agricoles.

- **La rotation des cultures (citée par 12 initiatives)** : la rotation des cultures est une technique agroécologique qui consiste à alterner différentes cultures sur une même parcelle au fil des saisons. Cette pratique aide à maintenir la fertilité du sol et à réduire l'accumulation de parasites et de maladies spécifiques à une culture. Par exemple, une rotation typique peut inclure des légumineuses, qui fixent l'azote dans le sol, suivies de céréales qui bénéficient de cet enrichissement. Cette méthode permet également de diversifier les risques agricoles et d'optimiser l'utilisation des nutriments du sol. Chaque culture ayant des besoins et des contributions différents, la rotation permet d'éviter l'épuisement des nutriments et de réduire la dépendance aux engrais chimiques. Cependant, la mise en œuvre de la rotation des cultures nécessite une planification minutieuse et une connaissance approfondie des cycles de culture et des interactions entre les plantes. Les agriculteurs doivent également être préparés à gérer les différents besoins en termes de préparation du sol, d'irrigation et de récolte pour chaque culture.

- **L'agriculture irriguée (citée par 11 initiatives)** : l'agriculture irriguée permet d'assurer un approvisionnement en eau régulier et contrôlé, crucial pour maximiser les rendements des cultures. L'irrigation améliore la productivité agricole en permettant plusieurs cycles de culture par an, augmentant ainsi la sécurité alimentaire et les revenus des agriculteurs. Des techniques comme l'irrigation goutte-à-goutte peuvent optimiser l'utilisation de l'eau en minimisant les pertes par évaporation et en ciblant directement les racines des plantes.

Cependant, l'irrigation intensive peut entraîner des problèmes environnementaux, tels que la salinisation des sols et la dégradation des ressources en eau. Une gestion inadéquate de l'irrigation peut également conduire à une surconsommation d'eau, exacerbant les pénuries d'eau dans certaines régions. De plus, l'installation et la maintenance des systèmes d'irrigation peuvent être coûteuses, nécessitant des investissements financiers et une expertise technique (pas assez développée dans la zone).

- **L'agroforesterie (citée par 10 initiatives)** : l'agroforesterie combine les arbres et les cultures agricoles dans le même espace, créant ainsi des systèmes écologiques diversifiés et résilients. Les arbres fournissent de l'ombre, réduisent l'érosion du sol, améliorent la structure du sol et augmentent la biodiversité. Ils peuvent également

fournir des produits supplémentaires tels que des fruits, du bois et des fourrages, diversifiant ainsi les sources de revenus pour les agriculteurs. Cette pratique contribue également à la séquestration du carbone, aidant à atténuer les changements climatiques. Toutefois, l'agroforesterie nécessite une planification et une gestion à long terme. Les arbres prennent plusieurs années à atteindre leur maturité, retardant les bénéfices économiques immédiats. La gestion simultanée des cultures annuelles et des arbres peut être complexe, nécessitant des compétences variées et une connaissance approfondie des interactions écologiques.

Les pratiques moins fréquentes sont :

- **Le zaï communément appelé dans le sud poquet (citée par 3 initiatives) :** le zaï est une technique de culture traditionnelle utilisée principalement en Afrique de l'Ouest pour réhabiliter les terres dégradées et améliorer la productivité agricole. Elle consiste à creuser de petits trous dans le sol, à y ajouter de la matière organique et à planter les graines dans ces trous. Cette méthode permet de concentrer l'eau et les nutriments autour des racines des plantes, améliorant ainsi leur croissance même dans des conditions de faible pluviométrie. Certaines zones du département de Bignona souffrent d'un accès difficile et limité à la ressource en eau. Par conséquent, cette pratique facilite une meilleure gestion de l'eau disponible, contribuant ainsi à optimiser son utilisation et à garantir une production agricole plus durable. En plus de la gestion optimale de l'eau, le zaï permet de restaurer la fertilité des sols, de permettre aux plantes mieux résister en cas de stress hydrique et d'améliorer, donc, les rendements.

La pratique du zaï est une réponse efficace aux défis climatiques dans le département de Bignona en optimisant l'utilisation de l'eau et en améliorant la fertilité des sols. Cependant, la réussite de cette technique dépend de la disponibilité de matière organique pour remplir les trous, de l'engagement des producteurs et du soutien institutionnel pour surmonter les contraintes telles que la pénibilité du travail et la gestion des ressources nécessaires. Pour maximiser les bénéfices du zaï, il est essentiel de continuer à soutenir les initiatives locales, à renforcer les capacités des producteurs et à promouvoir des politiques favorables à l'agroécologie.

- **L'utilisation d'additifs naturels comme le sucre, le citron, etc. (citée par 3 initiatives) :** l'utilisation d'additifs naturels comme le sucre et le citron pour la conservation des produits agricoles transformés permet de prolonger leur durée de conservation tout en préservant leur qualité et leur goût. En effet, ces additifs aident à inhiber la croissance des micro-organismes responsables de la détérioration des aliments, assurant ainsi une meilleure sécurité sanitaire des aliments. En outre, ils offrent une alternative plus saine aux conservateurs chimiques, répondant à la demande croissante des consommateurs pour des produits naturels et respectueux de l'environnement.

Cependant, leur efficacité peut varier en fonction des conditions environnementales. De plus, la disponibilité de ces additifs en quantités suffisantes peut poser un problème et leur coût peut être prohibitif pour certains pour les transformateur-trice.

- **Le paillage (cité par 3 initiatives) :** le paillage consiste à recouvrir le sol avec des matériaux organiques ou inorganiques pour conserver l'humidité, réduire l'érosion, et empêcher la croissance des mauvaises herbes. Cette pratique améliore la structure du sol et favorise l'activité des micro-organismes. En réduisant la nécessité de désherbage et d'arrosage fréquents, le paillage permet de diminuer la charge de travail et les coûts de production.

Cependant, l'achat ou la production de la matière de paillage peut représenter un coût initial élevé. Les matières organiques doivent être régulièrement remplacés car ils se

décomposent, et le paillage nécessite une gestion continue pour s'assurer qu'il reste efficace

- **La Régénération Naturellement Assistée (RNA) (citée par 3 initiatives)** : la RNA vise à protéger les arbustes présents dans les espaces cultivés et, par ricochet, contribue à la restauration des sols dégradés et à l'amélioration de la biodiversité. En effet, la RNA est une pratique agro-forestière qui consiste à conserver 1 à 3 rejets issus des souches des arbres et arbustes lors du défrichage ce qui favorise la réhabilitation des écosystèmes locaux.

La RNA est un levier communautaire puissant pour la sauvegarde des espèces ligneuses et la restauration des sols dégradés. En améliorant la biodiversité et la fertilité des sols, cette technique contribue à la résilience écologique et économique des communautés locales.

Les initiatives de formation, de communication et d'accompagnement, soutenues par des partenariats solides, sont essentielles pour maximiser l'impact de la RNA et promouvoir des pratiques agricoles durables et inclusives

- **Le traitement du sol et des plantes avec la cendre (cité par 2 initiatives)** : la cendre, riche en potassium et en phosphore, est utilisée comme amendement du sol pour améliorer la fertilité et pour traiter les plantes contre certains parasites. En effet, Cette pratique permet également de lutter contre certains insectes ravageurs du gombo et son application sur le sol peut aider à corriger les carences en nutriments et à augmenter le pH des sols acides, favorisant ainsi une meilleure croissance des plantes.

Cependant, une utilisation excessive de cendre peut alcaliniser le sol, le rendant inadapté à certaines cultures. De plus, la collecte et la distribution de cendre peuvent poser des défis logistiques, surtout pour les exploitations de grande taille. Les agriculteurs doivent être conscients des dosages appropriés pour éviter les effets négatifs sur le sol et les plantes.

- **L'utilisation de la fiente de volaille (citée par 2 initiatives)** : la fiente de volaille est un engrais organique riche en azote, phosphore et potassium, essentiels pour la croissance des plantes. Son utilisation permet d'améliorer la fertilité du sol et de réduire la dépendance aux engrais chimiques. Elle est souvent facilement disponible pour les agriculteurs pratiquant l'élevage de volailles, ce qui en fait une ressource précieuse et économique.

Cependant, la fiente de volaille peut contenir des pathogènes, nécessitant une gestion appropriée pour éviter la contamination des cultures et des eaux souterraines. Son utilisation peut également générer des odeurs désagréables, ce qui peut poser des problèmes de voisinage. Un compostage préalable peut aider à éliminer les pathogènes et à réduire les odeurs.

- **La jachère (citée par 1 initiative)** : la jachère consiste à laisser une parcelle de terre en repos pendant une ou plusieurs saisons de culture pour permettre au sol de se régénérer. Cette pratique aide à restaurer la fertilité du sol, à améliorer sa structure et à augmenter sa capacité à retenir l'eau. La jachère favorise également la biodiversité en permettant la croissance de diverses plantes spontanées qui enrichissent le sol.

Cependant, les terres en jachère ne produisent pas de récoltes, entraînant une perte de revenu à court terme pour les agriculteurs. La gestion efficace de la jachère nécessite une planification attentive pour maximiser ses bénéfices. Les agriculteurs doivent également être prêts à gérer les plantes spontanées qui peuvent devenir des mauvaises herbes indésirables une fois la période de jachère terminée.

- **La protection des espèces en voie de disparition (citée par 1 initiative)** : la protection des espèces en voie de disparition dans les systèmes agroécologiques contribue à la conservation de la biodiversité et au maintien des écosystèmes équilibrés. Cette pratique sensibilise les communautés locales à l'importance de la conservation et peut également attirer des financements et des soutiens pour les initiatives de développement durable.

Cependant, il peut y avoir des conflits entre la protection des espèces et les activités agricoles ou de développement. Par exemple, la conservation des habitats naturels peut limiter l'expansion des terres agricoles. La mise en œuvre de mesures de protection peut également nécessiter des ressources financières et humaines importantes, ainsi qu'une coordination entre les diverses parties prenantes.

- **L'élevage intégré à l'agriculture (cité par 1 initiative)** : l'intégration de l'élevage dans les systèmes agricoles, également connue sous le nom d'agropastoralisme, crée des synergies entre les cultures et les animaux. Le fumier produit par les animaux enrichit le sol en nutriments, améliorant ainsi sa fertilité et réduisant le besoin en engrais chimiques. Cette pratique diversifie également les sources de revenus pour les agriculteurs, augmentant ainsi leur résilience économique.

Cependant, la gestion intégrée de l'élevage et de l'agriculture peut être complexe et nécessiter des compétences variées. Les animaux peuvent introduire des risques de maladies qui peuvent affecter les cultures, et une mauvaise gestion du fumier peut entraîner des problèmes de pollution et de santé. Une planification et une gestion adéquates sont essentielles pour maximiser les bénéfices de cette approche.

- **L'utilisation de la fleur de manguiers (citée par 1 Initiative)** : la fleur de manguiers est une matière organique qui est utilisée pour améliorer la structure du sol, contribuer à la fertilité du sol et augmenter la capacité de rétention d'eau du sol. En plus elles peuvent être utilisées comme insectifuge car possèdent des propriétés insectifuges naturelles, aidant à protéger les cultures des insectes nuisibles sans recourir à des pesticides chimiques. Cette pratique valorise une ressource locale souvent sous-utilisée et contribue à la lutte intégrée contre les parasites.

Cependant, les fleurs de manguiers ne sont disponibles que pendant certaines périodes de l'année, ce qui limite leur application continue. De plus, les agriculteurs doivent être formés sur les méthodes de préparation et d'application des extraits de fleurs pour maximiser leur efficacité.

- **L'utilisation de l'herbe brûlée sur place (citée par 1 initiative)** : la technique de brûler l'herbe sur place produit de la cendre qui peut enrichir le sol en nutriments comme le potassium et le phosphore. Cette pratique aide également à réduire les mauvaises herbes et à préparer le sol pour la culture. Cependant, la combustion de l'herbe comporte des risques d'incendie incontrôlé et peut entraîner la perte de matière organique et d'organismes bénéfiques du sol, réduisant ainsi la biodiversité. L'utilisation de l'herbe brûlée doit être soigneusement gérée pour minimiser les risques environnementaux et maximiser les bénéfices agronomiques. Les agriculteurs doivent être conscients des conditions météorologiques et des mesures de sécurité pour éviter les incendies incontrôlés.

- **La construction de diguettes pour retenir l'eau (citée par 1 initiative)** : les diguettes sont des structures construites pour retenir l'eau de pluie, améliorant ainsi l'humidité du sol et la disponibilité de l'eau pour les cultures. Elles réduisent également l'érosion des sols en ralentissant l'écoulement de l'eau. Cette technique est particulièrement bénéfique dans les régions arides où l'eau est une ressource précieuse.

Cependant, la construction de diguettes peut être coûteuse et nécessiter des investissements initiaux importants en termes de main-d'œuvre et de matériaux. Les diguettes nécessitent également un entretien régulier pour rester efficaces et éviter leur détérioration. Les agriculteurs doivent être formés sur les techniques de construction et d'entretien des diguettes pour maximiser leur longévité et leur efficacité. L'adoption variée de pratiques agroécologiques dans le département de Bignona reflète une forte préférence pour les méthodes durables qui améliorent la fertilité des sols et la protection des cultures.

Les pratiques fréquentes, comme la production de compost, l'association de cultures, la production de biopesticides et la rotation des cultures, montrent une tendance vers une agriculture respectueuse de l'environnement.

Les pratiques moins fréquentes, bien que moins adoptées, indiquent une flexibilité et une capacité d'adaptation des agriculteurs pour améliorer la durabilité et la résilience de leurs systèmes agricoles.

Cependant, il est important de noter que deux initiatives continuent d'adopter des approches purement conventionnelles tout en se considérant comme des initiatives agroécologiques.

2.7. ANALYSE DU SYSTEME DE GESTION DES DECHETS

Les pratiques de gestion des déchets adoptées par les initiatives agroécologiques dans le département de Bignona montrent une prédominance du compostage et des utilisations connexes. Parmi les autres pratiques identifiées, on note le fourrage, l'utilisation de la paille comme couverture végétale et la production de charbon bio à partir des noix de mangue et du ditakh. Ces pratiques reflètent une priorité pour la durabilité et l'amélioration de la fertilité des sols.

■ Le compostage et ses avantages

Le compostage est la pratique de gestion des déchets la plus courante dans le département. Cette méthode permet de recycler les déchets organiques en enrichissant le sol en matière organique, améliorant ainsi sa structure et sa capacité de rétention d'eau. En réduisant la dépendance aux engrais chimiques, le compostage favorise une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement.

■ Le fourrage et l'utilisation de la paille

Le fourrage et l'utilisation de la paille comme couverture végétale complètent ces pratiques en permettant une gestion efficace des résidus agricoles. Ces méthodes contribuent à la conservation de l'humidité du sol, à la réduction de l'érosion et à la suppression des mauvaises herbes, améliorant ainsi les conditions de croissance des cultures.

■ Production de Charbon Bio

La production de charbon bio à partir des déchets de fruits tels que les noix de mangue et du ditakh est une pratique innovante qui montre une adaptation aux ressources locales disponibles. Cette méthode permet de créer des sources d'énergie durable tout en réduisant l'impact environnemental des déchets agricoles. Elle présente également un potentiel économique pour les agriculteurs en leur offrant une nouvelle source de revenus.

Ces pratiques reflètent une priorité pour la durabilité et l'amélioration de la fertilité des sols. Le fourrage et l'utilisation de la paille comme couverture végétale complètent ces pratiques en permettant une gestion efficace des résidus agricoles. La production de charbon bio avec le recyclage des déchets de fruits pour créer des sources d'énergie durable montrent une inno-

vation et une adaptation aux ressources locales disponibles. Ces pratiques contribuent à une gestion des déchets efficace, réduisent l'impact environnemental et soutiennent la durabilité des systèmes agricoles locaux.

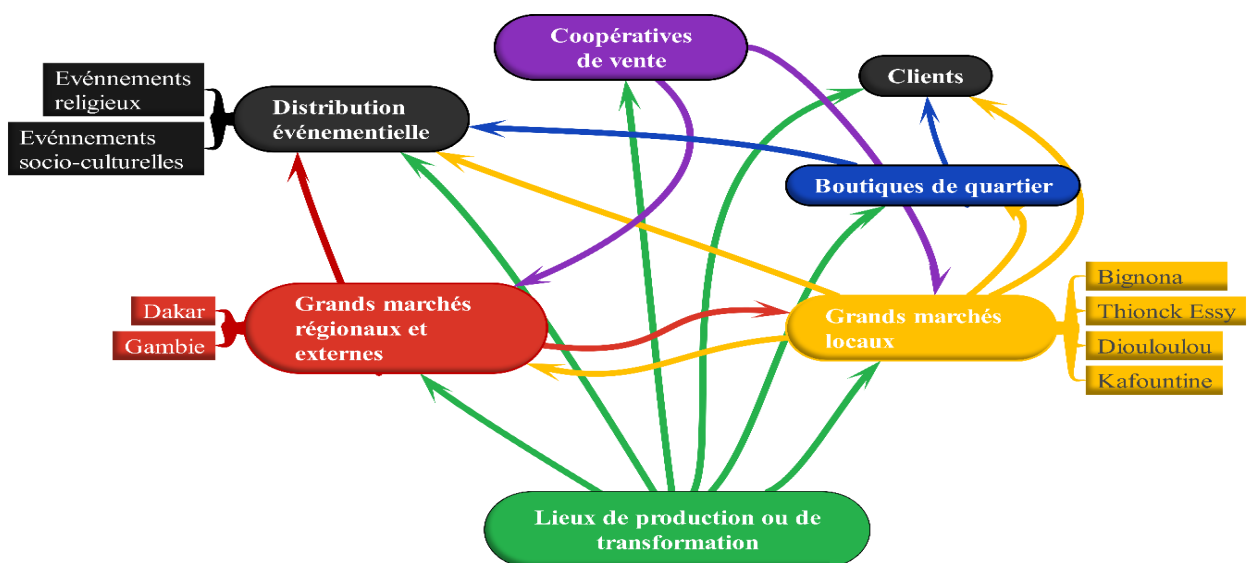
Cependant, Le principal problème réside dans l'absence d'un système de gestion des déchets bien généralisé et structuré ce qui limite son efficacité et son impact à grande échelle. Un système structuré pourrait inclure des centres de collecte et de traitement des déchets, des programmes de sensibilisation et de formation pour tous les acteurs de la chaîne de valeur agricole, ainsi que des politiques communautaires de soutien.

La gestion efficace des déchets est cruciale pour l'agroécologie, car elle permet de fermer les cycles de nutriments, de réduire les impacts environnementaux et de créer des produits à valeur ajoutée. Le non-développement d'un système de gestion des déchets bien structuré dans le département de Bignona représente une opportunité manquée pour maximiser ces bénéfices. Une meilleure gestion des déchets pourrait non seulement améliorer la durabilité des systèmes agricoles locaux mais aussi offrir des avantages économiques et environnementaux substantiels.

2.8. ANALYSE DU CIRCUIT DE DISTRIBUTION ET DES LIEUX DE COMMERCIALISATION DES PRODUITS AGRICOLES

L'efficacité des systèmes agroécologiques dépende non seulement des pratiques de production durables, mais également de la manière dont les produits agricoles sont acheminés vers les consommateurs. Dans le département de Bignona, les circuits de distribution jouent un rôle crucial dans le maintien de la rentabilité et de la durabilité des initiatives agroécologiques. La commercialisation des produits agricoles suit divers circuits de distribution. Les producteurs utilisent plusieurs canaux pour acheminer leurs produits des lieux de production jusqu'aux lieux de vente. Ce processus d'acheminement et de commercialisation enclenche une dynamique et révèle des stratégies adoptées par les agriculteurs pour atteindre les consommateurs.

Schéma 5 : Présentation du circuit de distribution et lieu de commercialisation des produits agricoles



Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

A travers une caractérisation des sites de vente, nous avons décelé six lieux où les produits sont acheminés et vendus le plus souvent après production. Il est noté :

- **Distribution directe aux grands marchés** : les produits agricoles sont souvent acheminés directement aux grands marchés pour y être commercialisés. Par exemple, la majorité des acteurs (14 initiatives) préfèrent acheminer leurs produits directement vers les grands marchés de Bignona, Thionck Essyl, Diouloulou, Kafountine, Ziguinchor, Dakar voire hors du pays c'est-à-dire la Gambie. Une distinction des produits distribués dans ces différents marchés se pose. En effet, les produits provenant du département de Bignona et vendus dans les marchés de Bignona, Thionck Essyl, Diouloulou, et Kafountine sont principalement des produits maraîchers et fruitiers. En revanche, les marchés de la Gambie et de Dakar se distinguent souvent par une prépondérance de produits fruitiers. Cette orientation vers les grands marchés démontre une volonté des producteurs de maximiser leur présence géographique et territoriale. Cela leur permet probablement de bénéficier d'une forte demande, d'atteindre un large public et de réaliser des prix potentiellement plus élevés dans ces différents marchés.
- **Vente à bord champs** : une pratique courante consiste à vendre les produits directement à bord champ, particulièrement lorsque la demande locale est forte ou lorsque les produits sont périssables. Il est important de souligner que les initiatives agroécologiques visent principalement l'autoconsommation et utilisent de petites superficies, ce qui entraîne une production limitée, notamment pour les activités de maraîchage ou de pisciculture.

De plus, les Bana-Bana préfèrent acheter à bord champ pour s'assurer de la fraîcheur des produits et bénéficier de prix réduits. Cette méthode permet aux producteurs de vendre rapidement et de réduire les pertes post-récoltes. Elle est particulièrement avantageuse pour les produits périssables nécessitant une vente rapide. En outre, elle réduit les coûts de transport et de logistique pour les producteurs.

- **Distribution combinée** : certaines zones adoptent une combinaison de vente locale et de transport vers des marchés plus éloignés. Par exemple, à Diouloulou, Kafountine et même Thionck Essyl, les produits sont souvent vendus d'abord au niveau local et, dans certains cas, transportés vers Bignona et Ziguinchor. Cela reflète non seulement l'existence d'une demande locale, mais également une flexibilité dans la stratégie de commercialisation. Cette approche permet de répondre à la demande locale immédiate tout en atteignant des marchés plus vastes.
- **Utilisation de carnets d'adresse (Clients)** : certains producteurs utilisent leurs réseaux personnels pour vendre leurs produits. C'est une approche moins courante mais pour le plus souvent pratiquée par les acteurs qui s'activent dans la transformation des produits locaux et dans l'élevage surtout de la volaille et des porcs. Cette méthode indique l'importance des réseaux personnels et de la fidélisation des clients pour ces acteurs et leurs permet d'acheminer leurs produits un peu partout à l'intérieur tout comme à l'extérieur du pays.
- **Commercialisation par coopératives** : l'utilisation de coopératives pour la vente des produits est également observée, mais reste très rare. Cela concerne principalement la vente de semences de riz et, parfois, de la mangue. Ce choix porté par les coopératives pourrait s'expliquer par la forte demande car il est important de noter que la zone de Bignona est par excellence une région productrice de riz et de mangue saisonnière.

Les coopératives jouent un rôle crucial en centralisant les efforts de vente et en fournissant un accès plus structuré aux marchés. Elles offrent des avantages en termes de négociation de prix, de réduction des coûts de transaction et d'accès à des marchés plus larges.

- **Boutiques dans le quartier** : une approche de vente très rare mais existante dans la zone et concerne principalement les acteurs impliqués dans la transformation, qui ont besoin d'un lieu pour exposer leurs produits et jouer sur le marketing et la communication. Avoir une boutique dans le quartier permet aux producteurs de vendre leurs produits directement aux consommateurs locaux, offrant une alternative pratique pour ceux qui préfèrent acheter à proximité de leur domicile.
- **Distribution événementielle** : les événements tels que les foires, les cérémonies religieuses (gamou, ziara) et les cérémonies familiales (mariages, baptêmes, décès, etc.) jouent un rôle crucial dans la distribution des produits transformés. Ces événements permettent aux producteurs de rencontrer directement les consommateurs dans des contextes où la demande est souvent élevée et où les ventes peuvent être réalisées en grandes quantités. Les foires et les événements religieux attirent un large public et constituent des opportunités de vente exceptionnelles, permettant aux producteurs d'écouler leurs produits rapidement. Les cérémonies familiales, quant à elles, offrent des occasions récurrentes tout au long de l'année pour vendre des produits de transformation et des denrées alimentaires, souvent en grandes quantités pour répondre aux besoins des festivités. Ces événements renforcent également les liens communautaires et permettent aux producteurs de se faire connaître auprès d'un public local et régional.

En somme, les circuits de distribution des produits agricoles dans le département de Bignona sont diversifiés et flexibles, répondant aux besoins locaux tout en exploitant les opportunités des marchés plus vastes. Les producteurs adoptent des stratégies variées, allant de la vente directe à bord champ à l'utilisation de réseaux personnels et de coopératives, démontrant ainsi une adaptabilité et une résilience dans leurs méthodes de commercialisation. Cette diversité dans les canaux de distribution reflète une compréhension approfondie des dynamiques du marché local et régional, contribuant ainsi à la durabilité des systèmes alimentaires dans la région.

2.9. DEFIS RENCONTRES DANS LA PRODUCTION ET LA COMMERCIALISATION ET LES MOYENS DE LES SURMONTER SELON LES ACTEURS

L'agroécologie dans le département de Bignona est confrontée à une variété de défis qui entrave la production et la commercialisation des produits. Pour garantir la durabilité des systèmes alimentaires, il est crucial de comprendre ces défis et d'identifier les moyens efficaces pour les surmonter. Cette analyse examine les principaux défis rencontrés par les producteurs agricoles et les solutions proposées pour les surmonter. Ainsi il peut être noté :

■ La distance entre les zones de production et les lieux de commercialisation

La distance entre les zones de production et les marchés de vente constitue un obstacle majeur. Les coûts et la logistique du transport peuvent réduire les marges bénéficiaires des producteurs et entraîner des pertes post-récoltes en raison de la détérioration des produits pendant le transport. Ce risque est d'autant plus élevé s'il s'agit de produits périssables. Et les coûts de transport montent en cas d'absence de pistes de productions. Pour arriver à bout de cet obstacle, les acteurs préconisent les solutions suivantes.

- Avoir des moyens de déplacement plus faciles : il est essentiel de développer des infrastructures de transport efficaces, comme des routes bien entretenues et des véhicules adaptés pour le transport des produits agricoles. Cela réduirait le temps et le coût de transport, assurant ainsi que les produits arrivent frais sur les marchés.

- Installer des centres de formations au niveau local : la formation des agriculteurs sur les techniques de gestion post-récolte et l'optimisation des chaînes d'approvisionnement peut également aider à atténuer ce défi. Ces centres peuvent offrir des formations sur l'emballage, la conservation et le transport des produits agricoles.

■ **Marché et prix**

Ce défi est caractérisé par la dépendance sur des acheteurs spécifiques, par des prix dérisoires fixés par l'État. En effet, en ce qui concerne l'anacarde, la dépendance vis-à-vis des acheteurs indiens crée une incertitude. Si ces acheteurs ne se manifestent pas, il devient difficile de vendre les produits, affectant ainsi les revenus des producteurs. Et pour l'arachide, les prix fixés par l'État peuvent être trop bas pour couvrir les coûts de production, ce qui décourage les agriculteurs à produire cette spéculacion et réduit leurs sources de revenus. Pour surmonter ce défi, les acteurs suggèrent les pistes suivantes.

- La diversification des marchés et la recherche de nouveaux acheteurs potentiels pour les produits agricoles. Cela peut inclure la recherche de marchés locaux, régionaux et internationaux.
- Le plaidoyer auprès des autorités pour une révision des politiques de fixation des prix afin de garantir que les prix de soutien reflètent les coûts réels de production et offrent des marges bénéficiaires équitables aux agriculteurs.

■ **Logistique et infrastructures**

L'absence de moyens logistiques adéquats pour acheminer les productions vers les grands marchés limite les capacités de vente des producteurs et entraîne souvent des pertes de produits. Les moyens pour surmonter ce défi selon les acteurs sont structurés autour de 2 points.

- L'investissement dans des infrastructures de stockage et de transport. Cela pourrait inclure la création de coopératives de transport ou l'acquisition de véhicules collectifs pour le transport des produits agricoles.
- L'amélioration des infrastructures routières pour faciliter l'accès aux marchés. L'accent doit être mis sur les pistes de production reliant les zones de production aux grandes infrastructures routières comme la Route nationale, la Transgambienne, le Port de Ziguinchor, etc.

■ **Contrôle des prix par des intermédiaires**

Les intermédiaires sur les marchés, tels que les «Bana-Bana», fixent souvent des prix qui ne reflètent pas la juste valeur des produits agricoles, diminuant ainsi les revenus des producteurs. Et pour ce qui concerne les produits agroécologiques, aucune distinction n'est faite entre ces produits et les produits de l'agriculture conventionnelle. Malgré la qualité supérieure des produits issus de systèmes d'exploitation agroécologiques, le prix reste le même. En termes de solutions, les acteurs préconisent :

- Le renforcement des organisations de producteurs pour améliorer le pouvoir de négociation des agriculteurs face aux intermédiaires.
- Le développement de marchés directs spécifique aux produits agroécologiques où les acteurs peuvent vendre directement aux consommateurs, éliminant ainsi les intermédiaires et obtenant de meilleurs prix pour leurs produits grâce à des circuits courts.

■ Difficultés d'écoulement des produits spécifiques

Les producteurs de poulet de chair rencontrent des difficultés à écouler leur production en raison de la concurrence et des prix élevés de l'aliment de volaille. Comme moyens pour surmonter ce défi selon les acteurs, il est noté :

- La promotion et le marketing ciblé pour créer une demande locale pour le poulet de chair.
- La subvention ou réduction des coûts des aliments pour volaille pour rendre la production de poulet de chair plus rentable.

En somme, les défis rencontrés par les acteurs porteurs d'initiatives agroécologiques dans le département de Bignona sont variés et complexes, allant des problèmes logistiques aux questions de marché et de prix, etc. Cependant, les solutions proposées montrent une voie claire pour surmonter ces obstacles. En améliorant les infrastructures de transport, en diversifiant les marchés, en renforçant les organisations de producteurs et en plaidant pour des politiques de soutien plus justes, il est possible de promouvoir des systèmes alimentaires plus résilients et durables dans la région.

2.10. ANALYSE DU TRAVAIL PRODUCTIF ET REPRODUCTIF DANS LES INITIATIVES AGROÉCOLOGIQUES

2.10.1. Analyse du genre dans les initiatives agroécologiques

Les femmes sont majoritaires la réalisation des activités des initiatives agroécologiques, représentant 69% des participants, tandis que les hommes en représentent environ 31% (Cf tableau 9)

Tableau 8 : Fréquence des acteurs qui s'activent dans les initiatives agroécologiques selon le genre

Genre	Nombre de personnes qui s'active dans l'initiative agroécologique	Fréquence %
Homme	121	31%
Femme	265	69%

Source : enquête ARTS/Bignona février 2024

Cette prédominance des femmes dans les initiatives peut s'expliquer par deux aspects.

Tout d'abord, de nombreuses initiatives de Groupements de Promotion Féminine (GPF) ont été visitées lors des enquêtes. Les GPF, étant des initiatives communautaires, impliquent souvent l'utilisation de portions de terre communément appelées «blocs maraîchers» pour le maraîchage. Dans ces types d'exploitations communautaires, les femmes sont souvent présentes en grand nombre.

Ensuite, même dans les initiatives individuelles portées par des hommes, la majorité de ceux qui sont mariés utilisent la main d'œuvre de leurs femmes pour les activités de l'exploitation.

L'ensemble de ces réalités approuve la capacité des femmes à s'activer dans le domaine agricole sur différents maillons de la chaîne de valeur.

De plus, les initiatives agroécologiques qui incluent une participation féminine substantielle peuvent potentiellement avoir un impact positif plus large sur les communautés locales. Cela inclut des effets bénéfiques sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la santé communautaire et la résilience économique, entre autres.

Enfin, parmi les initiatives agroécologiques enquêtées, le maillon de la transformation est présent dans 16 cas alors que la commercialisation est pratiquée dans les 38 cas étudiés. Or, on sait que les femmes sont plus présentes dans ces 2 maillons auxquels on ajoute leur présence dans la production notamment quand il s'agit de périmètres maraîchers portés par des GIE de femmes. Par conséquent, il est logique d'avoir une présence remarquée des femmes dans les initiatives agroécologiques.

2.10.2. Analyse du travail productif et travail reproductif

Les femmes jouent un rôle essentiel dans les initiatives agroécologiques à Bignona, assumant des responsabilités tant dans le travail productif que reproductif. Leur engagement et leur polyvalence sont des éléments clés pour la réussite et la durabilité de ces initiatives. Cette analyse détaillée explore les diverses activités que les femmes mènent, soulignant leur importance pour l'agriculture et l'économie locale ainsi que leur rôle central dans la gestion des ménages.

■ Travail Productif

Dans le domaine du travail productif, les femmes sont au cœur de nombreuses activités agricoles, contribuant de manière significative à chaque étape de la production.

- **Plantation** : les femmes participent activement à la mise en place des cultures, préparant les sols et plantant les semences. Leur expertise et leur dévouement garantissent que les jeunes plants aient les meilleures conditions pour se développer. Cette phase critique de la production nécessite une attention méticuleuse et un travail acharné, dans lequel les femmes excellent.
- **Arrosage** : l'irrigation des cultures est une tâche cruciale pour assurer une croissance saine des plantes. Les femmes s'occupent de cette responsabilité avec soin, particulièrement dans les régions où l'eau est une ressource limitée. Leur rôle dans l'arrosage contribue directement à la résilience des cultures face aux variations climatiques.
- **Entretien des cultures** : le maintien de la santé et de la qualité des cultures est une priorité. Les femmes pratiquent le désherbage, l'application de biopesticides et surveillent constamment les cultures pour prévenir et traiter les maladies et les ravageurs. Leur vigilance et leur connaissance des pratiques agricoles durables sont essentielles pour préserver les récoltes.
- **Récolte** : lors de la récolte, les femmes sont indispensables. Elles cueillent les produits agricoles à maturité, veillant à ce que les récoltes soient de la meilleure qualité possible. Cette étape demande une coordination précise et une expertise pour éviter les pertes post-récolte.
- **Transformation** : les femmes ajoutent de la valeur aux produits agricoles en les transformant. Elles produisent des conserves, des confitures, des jus et d'autres produits, diversifiant ainsi les sources de revenus et augmentant la rentabilité des récoltes. Cette activité de transformation est cruciale pour maximiser l'utilisation des ressources agricoles et pour répondre à la demande du marché.
- **Commercialisation** : Les femmes jouent un rôle central dans la commercialisation des produits. Elles gèrent la vente sur les marchés locaux et régionaux, utilisant leurs compétences en négociation et en gestion pour obtenir les meilleurs prix. Leur implication dans la vente permet d'étendre la portée des produits agricoles de Bignona à des marchés plus vastes, augmentant ainsi les revenus des familles et des communautés.

■ Travail Reproductif

En parallèle du travail productif, les femmes assument également des responsabilités cruciales dans le travail reproductif, qui soutient indirectement la production agricole.

- **Bien-être des animaux** : les femmes veillent au bien-être des animaux élevés, assurant leur alimentation, leur santé et leur habitat. Cette responsabilité est essentielle pour maintenir des élevages sains et productifs, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire et économique des ménages.
- **Gestion des banques de semences et des pépinières** : elles supervisent les semences et les pépinières, garantissant la qualité des semences utilisées et la bonne croissance des jeunes plants avant leur transplantation. Cette tâche est fondamentale pour assurer des récoltes futures abondantes et de qualité.
- **Gestion de la main-d'œuvre** : Les femmes organisent et dirigent les travailleurs dans les exploitations agricoles. Elles planifient les tâches quotidiennes, coordonnent les activités et veillent à une exécution efficace des opérations agricoles. Leur rôle de gestionnaire est crucial pour optimiser les ressources humaines et matérielles disponibles.
- **Restauration des Ménages** : Au-delà de ces rôles, les femmes sont également au cœur de la restauration des ménages à travers la cuisine, intégrant les produits de leur travail agricole dans la préparation des repas. Leur contribution à la cuisine domestique va bien au-delà de la simple préparation des repas, elle inclut la valorisation des aliments locaux et de saison, la transmission des savoirs culinaires et la gestion nutritionnelle des familles. Les femmes préparent des repas nutritifs pour leurs familles, utilisant les produits agricoles locaux pour créer des plats qui soutiennent la santé et le bien-être. Lors des événements communautaires, religieux (gamou, ziara) et familiaux (mariages, baptêmes, décès), elles sont souvent responsables de la préparation des repas pour de grandes assemblées. Ces responsabilités soulignent leur rôle indispensable non seulement comme productrices agricoles mais aussi comme gardiennes de la culture et du patrimoine gastronomique local.

Photo 4 : les femmes en activités dans les activités agricoles



Photo ARTS/Bignona février 2024

Les femmes jouent un rôle central à chaque étape de la chaîne de valeur agricole, de la plantation à la consommation en passant par la commercialisation. Elles sont souvent impliquées dans des tâches variées couvrant à la fois la production primaire et les activités de soutien. En matière de production agricole dans le département de Bignona, les activités ne sont pas typifiées selon le genre. Les rôles des femmes dans ces initiatives révèlent non seulement leur contribution quotidienne essentielle à la productivité et à la durabilité des systèmes alimentaires, mais aussi leur capacité à assumer des responsabilités variées et complexes. Cela souligne l'importance de reconnaître et de valoriser leur travail pour promouvoir l'équité de genre et renforcer l'autonomie économique des femmes rurales. Elles sont indispensables dans la promotion de pratiques agricoles durables à Bignona, démontrant leur capacité à influencer positivement les systèmes alimentaires locaux grâce à leur engagement.

2.11. ANALYSE DU SYSTEME DE GOUVERNANCE DES INITIATIVES AGROÉCOLOGIQUES

2.11.1. Analyse des approches de prise de décision, de concertation et du niveau d'inclusion des femmes dans les initiatives agroécologiques

Dans les initiatives agroécologiques, la prise de décision inclusive et la concertation avec les parties prenantes sont essentielles pour assurer la durabilité et l'efficacité des projets et activités. L'inclusion des femmes dans ces processus est particulièrement importante pour promouvoir l'équité et maximiser les bénéfices sociaux, économiques et environnementaux.

La majorité des initiatives (90,3%) adoptent une approche inclusive pour la prise de décisions, impliquant les différents acteurs concernés pour chaque décision à prendre. Cette approche implique une consultation régulière des parties prenantes pour chaque décision, ce qui favorise une meilleure compréhension des enjeux, une plus grande transparence et une adhésion collective aux décisions prises.

Cette approche d'inclusive fait appel à un niveau d'inclusion des femmes très élevé dans la prise de décisions. En effet, la majorité des initiatives présentent une forte inclusion des femmes dans la prise de décisions, avec 87,1% des cas. Cela montre un engagement significatif envers l'égalité de genre et l'intégration des perspectives féminines dans le processus décisionnel.

Cette approche inclusive fait aussi appel à des méthodes de concertation diverses développées par les acteurs à savoir :

- Réunion avec les différents acteurs concernés pour chaque décision : 83,7% ;
- Informer après décisions prises : 9,7% ;
- Convocation d'assemblées générales : 3,2% ;
- Assemblée de famille à la sortie de l'hivernage en occurrence la rentrée de l'école : 3,2% ;

La méthode la plus courante de concertation est la réunion avec les différents acteurs concernés pour chaque décision, représentant 83,9% des cas. Cette méthode assure que toutes les parties prenantes sont impliquées, ce qui est crucial pour la transparence et l'adhésion aux décisions prises.

Cependant, il existe quelques exceptions, représentant 9,7 % des initiatives, où une approche exclusive est utilisée. Dans ces cas, les décisions sont prises sans consultation préalable et les parties prenantes sont informées par la suite. Cette approche centralise les décisions, ce qui peut engendrer des tensions et réduire la participation active des parties prenantes. Bien que moins fréquente, cette centralisation du pouvoir exclut souvent les femmes : 3,2 %

des femmes sont très faiblement incluses dans la prise de décisions et 6,5 % sont totalement exclues des décisions relatives à l'administration des initiatives agroécologiques. Cette exclusion des femmes est souvent fondée sur des considérations socio-culturelles basées sur le patriarcat qui place l'homme au centre comme chef doté de plus grands pouvoirs de décisions.

Cette corrélation souligne l'importance de la gouvernance participative pour assurer une représentation équitable des genres. Les données montrent que la majorité des initiatives agroécologiques dans le département de Bignona adoptent des approches inclusives, tant dans la prise de décisions que dans la concertation avec les autres parties prenantes. Cependant, l'inclusion des femmes dans ces processus reste inégale, avec certains cas de faible inclusion voire d'absence d'inclusion.

Pour renforcer la durabilité et l'efficacité des systèmes alimentaires, il est crucial de promouvoir des pratiques de prises de décisions et de concertation inclusives tout en s'assurant que les femmes sont pleinement intégrées dans ces processus. Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour surmonter les obstacles à l'inclusion des femmes et garantir que toutes les voix soient entendues et valorisées dans les initiatives agroécologiques.

2.11.2. Analyse de la gestion financière des initiatives agroécologiques

La gestion des ressources financières est cruciale pour la pérennité et le succès des initiatives agroécologiques. Différentes approches de gestion sont adoptées pour assurer la transparence, l'efficacité et la responsabilité dans l'utilisation des fonds. Parmi ces approches de gestion financière, il est noté :

■ Gestion unilatérale

La gestion unilatérale est, soit assurée par un homme quelconque de l'initiative, soit par une femme ou par le trésorier. Cette approche est adoptée par la majorité des cas à hauteur de 28,5%. Cette approche centralise la prise de décisions financière dans les mains d'une seule personne, ce qui peut être rapide et efficace mais peut aussi souffrir d'un manque de transparence et occasionner une mauvaise gestion et créer des tensions si les autres membres ne sont pas consultés.

■ Caisse autogérée

La caisse autogérée, représentant 25% des cas, est une approche où les membres de l'initiative agroécologique gèrent collectivement les fonds. Cette méthode favorise la transparence et l'engagement des membres car chaque dépense est généralement discutée et approuvée en groupe.

L'avantage de cette méthode de gestion financière est réel dans la mesure où elle met en exergue la transparence et favorise l'engagement des membres d'un groupe. Cependant, elle implique parfois la possibilité de désaccords internes et de gestion plus lente accompagnée parfois de procédures plus lourdes.

■ Compte bancaire géré par le président ou le gestionnaire de l'initiative

Le compte bancaire géré par le président à l'image de la gestion unilatérale est la troisième approche la plus courante, représentant 21,4% des cas. Cette approche concerne les initiatives communes à l'exemple des GIE, GPF, Associations etc. Cette méthode centralise la gestion des fonds sous la responsabilité du président, ce qui peut améliorer l'efficacité des transactions financières tout en centralisant les décisions financières autour d'une personne qu'est le président. Elle peut également poser des problèmes de transparence et de centralisation des décisions financières si la gestion n'est pas bien supervisée.

■ **Compte bancaire géré par le trésorier et son adjoint**

Dans ce cas de figure, c'est le trésorier et son adjoint qui se chargent de la gestion financière de l'initiative. Cette approche appelle beaucoup plus de professionnalisme et de responsabilité bien claire. Elle est adoptée le plus souvent par les organisations qui ont bénéficié d'un financement à travers les projets.

■ **Absence de caisse et de compte**

Une faible représentation des initiatives agroécologiques, soit 3,6% indique l'absence totale de caisse ou de compte bancaire, ce qui peut indiquer des pratiques informelles ou des limitations structurelles empêchant la gestion formelle et professionnelle des finances. Cela engendre un manque de traçabilité des fonds, donc, un risque élevé de mauvaise gestion. C'est un cas de figure qu'on rencontre dans les initiatives agroécologiques individuelles.

Cette analyse révèle une prédominance de méthodes de gestion financière non inclusives, avec une absence totale de suivi et de contrôle. Cela rappelle l'importance d'une structuration formelle des initiatives agroécologiques avec un bureau fonctionnel et dynamique qui soutient le bon fonctionnement des initiatives. Cela permettrait d'adopter des pratiques plus inclusives et transparentes qui pourraient non seulement renforcer la confiance et la cohésion au sein des initiatives mais aussi améliorer leur efficacité et leur durabilité.

2.12. ANALYSE DU SYSTEME DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

La gestion des ressources naturelles est essentielle pour la durabilité environnementale et le bien-être des communautés locales. Cette analyse se concentre sur les méthodes de gestion des ressources forestières et de l'eau, les types de conflits d'usage des ressources naturelles et les approches adoptées en cas de conflits.

2.12.1. Gestion de l'eau

Malheureusement, mises à part les pratiques agricoles en occurrence le zaï, le paillage, la fertilisation organique, l'irrigation par goutte à goutte, etc. pour la gestion de l'eau et la fertilité des sols, aucune stratégie n'a été développée par les acteurs du département de Bignona pour la gestion de la ressource en eau. Cette situation, surtout dans un contexte de changements climatiques qui affectent les régimes de précipitations et la disponibilité de l'eau. Une gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) serait nécessaire pour assurer une utilisation durable et équitable de cette ressource vitale. Cette stratégie devrait inclure la collecte des eaux de pluie, la réhabilitation des points d'eau, et la mise en place de systèmes de gestion communautaire de l'eau.

2.12.2. Gestion des ressources forestières

La gestion des ressources forestières est un aspect crucial du développement durable dans de nombreuses communes du département de Bignona. Elle permet non seulement de préserver la biodiversité et de maintenir les écosystèmes locaux, mais aussi de soutenir les économies locales qui dépendent des produits forestiers. Dans cette analyse, nous allons examiner comment différentes communes gèrent leurs ressources forestières, en mettant l'accent sur les protocoles et conventions en place, les défis rencontrés, les approches de résolution de conflits, et les produits les plus protégés.

■ Mécanisme et stratégies de gestion

Dans les 13 communes étudiées, près de 50 % ont développé des mécanismes et des dispositifs de gestion des ressources forestières. Les communes concernées, telles que Kataba 1, Diouloulou, Ouonck, Oulampane, Sindian, Djibidione et TENGHORY, ont mis en place diverses approches pour promouvoir une exploitation durable et équitable des ressources naturelles.

Des conventions communautaires et des protocoles d'accord régissent souvent les périodes de récolte et l'exploitation des produits forestiers. Par exemple, Kataba 1 et Sindian ont instauré des conventions spécifiques pour le ditakh, tandis que Diouloulou a développé un protocole pour les fruits forestiers tels que le madd et le ditakh. Ces accords permettent de structurer l'exploitation de manière à éviter la surexploitation et à garantir la régénération des ressources.

Les comités de gestion jouent également un rôle essentiel dans la surveillance des pratiques forestières et la sensibilisation des populations. Ces comités, présents dans des communes comme Kataba 1 et Diouloulou, organisent des campagnes de sensibilisation sur les risques climatiques et la coupe abusive du bois. Ils luttent contre les feux de brousse et gèrent des pépinières pour la reforestation par reboisement, contribuant à la restauration des écosystèmes locaux.

■ Défis et résolutions de conflits

La gestion des ressources forestières dans ces communes rencontre plusieurs défis, notamment la coupe abusive du bois, les feux de brousse et les conflits d'usage des ressources. Les approches adoptées pour résoudre ces conflits incluent la mise en place de comités de gestion et de surveillance, des protocoles d'accords communautaires et des campagnes de sensibilisation.

Les comités de gestion sont cruciaux pour surveiller les pratiques forestières, sensibiliser les communautés et gérer les conflits. Ils assurent le respect des conventions et protègent les ressources contre les pratiques destructrices. Par exemple, les comités de Diouloulou et Ouonck ont mis en place des systèmes de surveillance pour réguler l'exploitation des ressources forestières et gérer les conflits d'usage.

Les protocoles d'accord communautaires sont essentiels pour structurer l'exploitation des ressources et prévenir les conflits. Ils définissent des règles claires et partagées par la communauté, garantissant une gestion équitable. Ces accords sont souvent soutenus par des campagnes de sensibilisation qui visent à modifier les comportements et à promouvoir des pratiques plus durables.

■ Produits forestiers protégés

Les produits forestiers protégés varient d'une commune à l'autre, mais certains produits clés sont couramment régis par des conventions et des protocoles. Le ditakh, par exemple, est fréquemment mentionné dans les accords de gestion. D'autres produits tels que le madd, l'huile de palme et le pain de singe font également l'objet de réglementations spécifiques pour garantir leur exploitation durable.

La gestion des ressources forestières dans le département de BIGNONA montre des efforts significatifs pour protéger l'environnement et soutenir les économies locales. Les défis rencontrés incluent la coupe abusive du bois et l'exploitation non autorisée, qui sont gérés par des comités de gestion à travers des discussions, des médiations et des amendes, en collaboration avec le Service des Eaux et Forêts.

Cependant, ces initiatives doivent être renforcées et étendues pour couvrir l'ensemble du département. Les défis liés à la surexploitation et aux conflits d'usage nécessitent une approche coordonnée et inclusive, impliquant toutes les parties prenantes. En continuant à développer des mécanismes de gestion durable et en renforçant la sensibilisation, les communes de Bignona peuvent assurer la préservation de leurs ressources forestières pour les générations futures.

2.13. HABITUDES ALIMENTAIRES

Les habitudes alimentaires dans la zone étudiée offrent une fenêtre fascinante sur la manière dont les communautés locales s'adaptent et prospèrent en fonction de leur environnement et des ressources disponibles. Les plats traditionnels, souvent préparés avec des ingrédients locaux, témoignent d'un riche héritage culinaire et d'une résilience face aux défis économiques et climatiques. L'analyse des plats les plus cuisinés, des produits utilisés, et des influences extérieures permet de comprendre les dynamiques alimentaires locales et les stratégies adoptées pour maintenir une alimentation variée et nutritive tout au long de l'année.

Les plats les plus cuisinés dans la zone révèle une grande diversité culinaire, tels que le «Kaldou», l'« Etodjé », le « Fiteuf », le «Boulabé», le «Pépéssou», et le «Pembem» en tête de liste. Ces plats sont majoritairement composés d'ingrédients locaux comme le riz, la tomate, l'oignon, le bissap, l'huile de palme, l'arachide, le citron, le piment et le poisson, etc. Les légumes sont également utilisés dans ces plats, en fonction de leur disponibilité saisonnière.

Photo 5 : Illustrations des habitudes alimentaires dans le département de Bignona



Photo ARTS/Bignona février 2024

En effet, la disponibilité de certains produits comme les légumes joue un rôle crucial dans la composition des repas. Pendant la saison des pluies (hivernage), la disponibilité des légumes locaux diminue car les femmes qui s'occupent majoritairement de la production maraîchère basculent dans les activités rizicoles pour honorer la place centrale du riz dans les traditions de la société diola. La récolte de l'anacarde constitue également un facteur de détournement des femmes maraîchères vis-à-vis de la production de légumes. Ces activités sont prioritaires

pour les femmes du département. Ces périodes voient également une augmentation des attaques de parasites sur les cultures maraîchères. Ainsi, les ruptures en produits maraîchers sont fréquentes pendant l'hivernage. Cette situation renforce l'importation de produits venant d'autres régions du pays notamment les la zone des Niayes qui fournit des produits majoritairement issus d'agriculture conventionnelle. Dans ces produits importés, les légumes y occupent une part non négligeable surtout en période d'hivernage.

Les produits de base comme le riz, le poisson, l'oignon, la tomate, et le citron sont les piliers de la cuisine locale tandis que les produits importés ou provenant d'autres régions servent à enrichir les plats et à pallier les déficits saisonniers.

Les habitudes alimentaires dans la zone étudiée démontrent une adaptation intelligente aux ressources disponibles et aux contraintes environnementales. La résilience sur les produits locaux assure une certaine stabilité alimentaire, tandis que l'intégration ponctuelle de produits extérieurs permet de maintenir une diversité culinaire. Comprendre ces dynamiques est essentiel pour promouvoir la sécurité alimentaire et améliorer les stratégies de production agricole locale.

CONCLUSION

Les initiatives agroécologiques du département de Bignona présentent des défis et des opportunités significatifs. La diversité des pratiques agricoles et des initiatives locales reflète un engagement fort des communautés pour améliorer la production et la résilience alimentaire. Toutefois, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour uniformiser les pratiques agroécologiques et les stratégies de gestion des ressources naturelles à travers toutes les communes.

Les résultats montrent que certaines communes, comme Thionck Essyl, sont plus actives en termes d'initiatives locales, ce qui pourrait s'expliquer par une meilleure organisation communautaire et des ressources locales plus abondantes. En revanche, d'autres communes comme Diégoune, Oulampane, et Koubalan montrent un nombre limité d'initiatives, soulignant la nécessité d'un soutien renforcé et de la mise en place de programmes ciblés pour encourager le développement agricole et la gestion durable des ressources.

Pour maximiser l'impact de ces initiatives, il est essentiel de promouvoir une approche collaborative et inclusive, impliquant toutes les parties prenantes, y compris les agriculteurs, les décideurs politiques et les institutions de recherche. De plus, il est crucial de renforcer les capacités locales à travers des formations continues, un accès facilité aux financements et une sensibilisation accrue des acteurs aux avantages des pratiques agroécologiques et aux ravages de l'agriculture conventionnelle.

Le renforcement des systèmes alimentaires de Bignona passerait par une intégration harmonieuse des pratiques agroécologiques, une gestion efficace des ressources naturelles et une consolidation des initiatives locales. Les pratiques agroécologiques, bien que déjà adoptées par certains acteurs, nécessitent une diffusion plus large et un soutien accru. L'agroécologie offre une solution viable pour renforcer la résilience des systèmes agricoles face aux aléas climatiques et aux pressions environnementales. Il est essentiel que les politiques publiques soutiennent ces pratiques par des incitations appropriées et des programmes de formation ciblés (Altieri, 1999).

BIBLIOGRAPHIE INDICATIVE

Altieri, M. A. (1999). The ecological role of biodiversity in agroecosystems. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 74(1-3), 19-31.

Pretty, J. (2008). Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363(1491), 447-465.

Pretty, J., Toulmin, C., & Williams, S. (2011). Sustainable intensification in African agriculture. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 9(1), 5-24.

Godfray, H. C. J., Beddington, J. R., Crute, I. R., Haddad, L., Lawrence, D., Muir, J. F., ... & Toulmin, C. (2010). Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *Science*, 327(5967), 812-818.

IPAR-CNCR, 2019. Accès des femmes à la terre : Quelques leçon tirées de base « promotion d'une gouvernance foncière inclusive par une amélioration des droits fonciers des femmes au Sénégal »

IPAR, 2022. Rapport de capitalisation d'expérience de développement agroécologiques dans la commune de Ndiob (Sénégal) P27