

Conception d'un idéotype de territoire agroécologique pour le département de Fatick, Sénégal

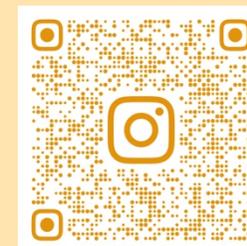


Équipe I-AE - MAHDIA

Raphael Belmin
Geneviève Dione
Banna Mbaye
Modou Gueye Fall
Ndeye Bity Kebe
Abdou Ka
Cherif Mané
Dioumacor Fall
Abdou Senghor
Ibrahima Diallo
Oumar Lo
Arame Diouf
Coumba N. Ndour
Mame Birame Sene
Marc Piraux

Photographies

Raphael Belmin



Résumé

Salinisation, dégradation des terres et des mangroves, perte de fertilité des sols, faible valorisation des produits locaux... les acteurs du département de Fatick doivent affronter des défis aussi complexes qu'entremêlés.

Afin de préparer l'avenir et construire un département vivant et prospère, la Dynamique pour une Transition Agroécologique Locale (DyTAEL) de Fatick et ses partenaires scientifiques ont organisé un atelier d'idéotypage du 02 au 06 septembre 2024 à Palmarin. Pendant cinq jours, une cinquantaine d'experts ont mis en commun leurs connaissances pour analyser les causes profondes de déséquilibre du territoire et co-concevoir un futur agroécologique pour le département à l'horizon 2035.

Les travaux de groupe ont d'abord consisté à analyser les causes et conséquences des problèmes centraux du territoire, que sont la dégradation des terres, de l'eau et de la biomasse, la faible valorisation des produits locaux et la faible prise en compte de l'agroécologie dans les politiques publiques. L'analyse de ces problèmes a ensuite ouvert la voie à l'exploration de solutions qui ont été compilées et organisées dans une « boîte à innovations ». Cette boîte prend la forme d'un répertoire organisé de 258 solutions, leviers ou innovations destinées à être utilisés comme briques constitutives pour les idéotypes. Les participants ont enfin sélectionné, assemblé et organisé des éléments de la boîte à innovations pour construire un idéotype de territoire agroécologique, résilient et innovant face aux menaces existentielles qui pèsent sur le département de Fatick.

Cet atelier d'idéotypage était coorganisé par la DyTAEL de Fatick, le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) et l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) avec l'appui de l'Initiative Agroécologie et du projet MAHDIA. Les résultats de l'atelier alimenteront la planification stratégique à 10 ans de la DyTAEL et seront restitués à l'occasion de la caravane DyTAES-DyTAEL 2025. L'idéotype servira ainsi de boussole pour orienter les politiques publiques départementales vers une meilleure prise en compte de l'agroécologie.

Contexte

Fatick est un département rural du Sénégal où se pratiquent l'agriculture pluviale (mil, arachide, niébé, bissap), l'élevage sylvopastoral, la pêche, la saliculture et le petit maraichage. Du fait de ses spécificités géographiques – Fatick est situé à l'intersection du bassin arachidier, du delta du Sine Saloum et de la façade littorale – le département concentre de nombreux enjeux de transition agroécologique caractéristiques de l'Afrique sub-saharienne. Les populations rurales sont confrontées à d'importants problèmes de salinisation des terres et des nappes, à un faible accès à l'eau productive, à la diminution du couvert arboré et de la fertilité des sols, au découplage agriculture/élevage, à l'utilisation incontrôlée de pesticides dans les zones maraîchères et à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Le changement climatique et la forte croissance démographique aggravent cette situation, conduisant à des risques de rupture irréversible de l'équilibre des agroécosystèmes et des systèmes alimentaires.

Mise en place en 2022, la **Dynamique pour une Transition Agroécologique Locale (DyTAEL)** de Fatick a pour ambition de faire de ce département un territoire agroécologique et résilient à l'horizon 2035. La DyTAEL de Fatick porte des actions de plaidoyer, sensibilisation et de mise en réseau dans l'objectif d'intégrer l'agroécologie dans les politiques publiques départementales et de favoriser l'émergence de synergies entre les acteurs du territoire. Le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (**CIRAD**) et l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (**ISRA**) soutiennent la DyTAEL de Fatick dans le cadre de deux projets : l'Initiative Agroécologie et MAHDIA. Dans le cadre de son plan d'action 2024, la DyTAEL a demandé aux équipes scientifiques un accompagnement sur **cinq enjeux prioritaires** : (i) la lutte contre la dégradation des terres et ses causes telles que la salinisation, (ii) la gestion durable des ressources de la biomasse ligneuse et non ligneuse, (iii) la

gestion durable de l'eau productive, (iv) la valorisation des produits d'intérêt territorial et (v) l'intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques.

Pour projeter ces enjeux d'avenir dans un cadre holistique et intégré, le CIRAD, l'ISRA et la DyTAEL de Fatick ont conjointement organisé un **atelier d'idéotypage**. Pendant cinq jours, une cinquantaine d'experts ont mis en commun leurs connaissances pour analyser les causes profondes de déséquilibre du territoire et **co-concevoir un futur agroécologique pour le département à l'horizon 2035**.

Idéotypage : une méthode de conception innovante au service de la transition agroécologique

L'idéotypage est une méthode collaborative de 'visioning' développée par le CIRAD qui consiste à imaginer le futur désiré d'un système agricole, alimentaire ou d'un territoire pour répondre aux enjeux globaux de durabilité. L'idéotypage permet d'explorer des changements radicaux et systémiques dans les structures sociales, économiques et matérielles impliquées dans les transitions agroécologiques.

L'idéotypage consiste à imaginer et définir un futur désirable, durable, et résilient pour une communauté ou un système, permettant ensuite de travailler à rebours pour identifier les actions nécessaires pour atteindre ce futur. Cette approche apporte donc un cadre pour orienter les stratégies des acteurs et mobiliser les décideurs en faveur de la transition agroécologique.

Le travail d'idéotypage consiste à co-construire un ou plusieurs idéotypes de systèmes agri-alimentaires et/ou territoriaux dans le cadre d'ateliers multi-acteurs. Un idéotype est un modèle théorique cohérent et optimisé pour atteindre des objectifs précis et pallier à des contraintes identifiées. Pour construire un idéotype, les participants doivent identifier et assembler des innovations de natures variées (techniques, organisationnelles, institutionnelles) dans divers domaines : production agricole, aménagement du territoire, politiques publiques, filières, etc. Cette démarche d'innovation dite « couplée » permet de résoudre des problèmes complexes qui ne pourraient en aucun cas être réglés par une intervention dans un seul domaine.

Objectifs de l'atelier

L'ISRA, le CIRAD et la DyTAEL de Fatick ont co-organisé un atelier de cinq (05) jours à Palmarin, du 02 au 06 septembre 2024, avec pour objectif de co-concevoir un **idéotype de territoire agroécologique** résilient et innovant face aux cinq enjeux prioritaires du département de Fatick. Inscrit dans le plan d'action de la DyTAEL de Fatick, cet **atelier d'idéotypage** alimente la planification stratégique de la DyTAEL et contribue ainsi au renforcement des capacités locales de gouvernance et de plaidoyer.

Les **objectifs spécifiques** de l'atelier étaient :

- (i) d'analyser les causes profondes de la dégradation des ressources (terres, eaux productives et biomasse), de la faible valorisation des produits locaux et de la faible intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques.
- (ii) de co-construire un large répertoire de solutions, leviers et innovations répondants aux problèmes du territoire
- (iii) de sélectionner et assembler ces solutions dans un idéotype répondant aux enjeux prioritaires du territoire.
- (iv) d'intégrer l'idéotype conçu dans la planification stratégique de la DyTAEL de Fatick.
- (v) de partager des connaissances et des expériences susceptibles d'alimenter la réflexion des participants ;

Résultats obtenus

Au terme de cet atelier, les participants ont co-conçu :

- Un **arbre d'analyse systémique** des causes et conséquences des problèmes de salinisation, de biomasse, d'eau productive et d'alimentation pour le département.
- Une « **boîte à innovation** » contenant 258 actions répondant aux problèmes analysés, et réparties en 63 voies d'innovations.

- Un **idéotype de territoire agroécologique**, résilient et innovant présentant un ensemble cohérent de pratiques agroécologiques, d'actions de gestion des ressources (terres, eaux productives et biomasse), de stratégies de valorisation des produits locaux et d'intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques.

Par ailleurs, des **expériences inspirantes ont été partagées** sous la forme de présentations en plénière (écovillage de Kamyak, actions de reboisement CAREM) et d'une visite de terrain (ferme-école de Kaydara).



Participants

L'atelier a réuni 51 participants, dont 15 membres de l'équipe d'animation et 36 acteurs reconnus pour leur engagement dans le territoire et leurs connaissances approfondies des enjeux de durabilité du département (**Tableaux 1 et 2** ci-dessous). Les experts-invités étaient des représentants des collectivités territoriales (communes, département), des services d'appui-conseil de l'État (ANCAR, Service de l'élevage), des centres de recherche (IPAR, UCAD), des ONG (AgriSud International, Enda Pronat, CAREM) et des acteurs de la société civile représentant l'agriculture, l'élevage, la saliculture, la transformation agroalimentaire, le tourisme, la jeunesse, les femmes et la gestion environnementale. On note également la participation d'initiatives innovantes comme la ferme-école Kaydara et l'écovillage Kamyak. Le nombre de participants a été stable sur les 3 jours d'atelier, oscillant entre 49 et 51. La liste exhaustive des participants est en **Annexe**.



Tableau 1 : Répartition des rôles de l'équipe d'animation

Membres de l'équipe d'animation	Structures	Rôle
Modou Gueye Fall	ISRA BAME	Facilitation et reporting
Banna Mbaye	ISRA LNRPV	Facilitation et reporting
Raphael Belmin	CIRAD / ISRA BAME	Coordination / Photographie
Marc Piraux	CIRAD / ISRA BAME	Facilitation et reporting
Oumar Lo	ISRA BAME	Com. / facilitation / reporting
Cherif Mané	ISRA BAME	Facilitation et reporting
Mame Birame Sene	CT DyTAEL de Fatick	Appui à la coordination
Coumba Ndooffène Ndour	CT DyTAEL de Fatick	Facilitation et reporting
Abdou Senghor	CT DyTAEL de Fatick	Facilitation et reporting
Arame Diouf	Secrétariat DyTAEL	Facilitation et reporting
Abdou ka	UASZ	Facilitation et reporting
Ndeye Bity Kebe	ISRA CNRF	Facilitation et reporting
Diouma Cor Fall	ISRA CNRF	Facilitation et reporting
Ibrahima Diallo	ISRA BAME	Facilitation et reporting
Geneviève Dione	ISRA BAME	Facilitation et reporting

Tableau 2 : Profil des participants (équipe d'animation incluse)

Domaine d'activité	Nombre de participants
Opérateur touristique	1
Associations féminines	1
Collectivités territoriales	8
DyTAEL (Comité Technique)	5
Entreprises agro-alimentaires	2
Entreprise saliculture	1
Cantines scolaires	1
Fermes agroécologiques	5
Institutions de recherche	13
ONG / Associations agroécologique	5
Organisations de producteurs	3
Organisme de gestion des forages	1
Réserves naturelles	3
Services étatiques	2
Total général	51

Déroulement de l'atelier

L'atelier s'est déroulé à l'Écolodge Palmarin (Djiffer) du lundi 02 au vendredi 06 septembre 2024, avec une arrivée la veille de l'équipe d'animation. Le travail a été structuré comme suit :

- **Dimanche** : Réunion préparatoire et définition des défis prioritaires (Étape 1) ;
- **Lundi** : Ouverture de l'atelier et construction de l'arbre à problèmes (Étape 2) ;
- **Mardi** : Construction de l'arbre à solutions et identification des voies d'innovations (Étape 3) ;
- **Mercredi** : Construction de la boîte à innovations et visite de la ferme de Kaydara (Étape 4) ;
- **Jeudi** : Construction des idéotypes en sous-groupes (Étape 5)
- **Vendredi** : Restitution, fusion des idéotypes, évaluation-bilan de l'atelier et perspectives futures (Étape 6 et 7).

Le déroulement détaillé est indiqué en **Annexe**.

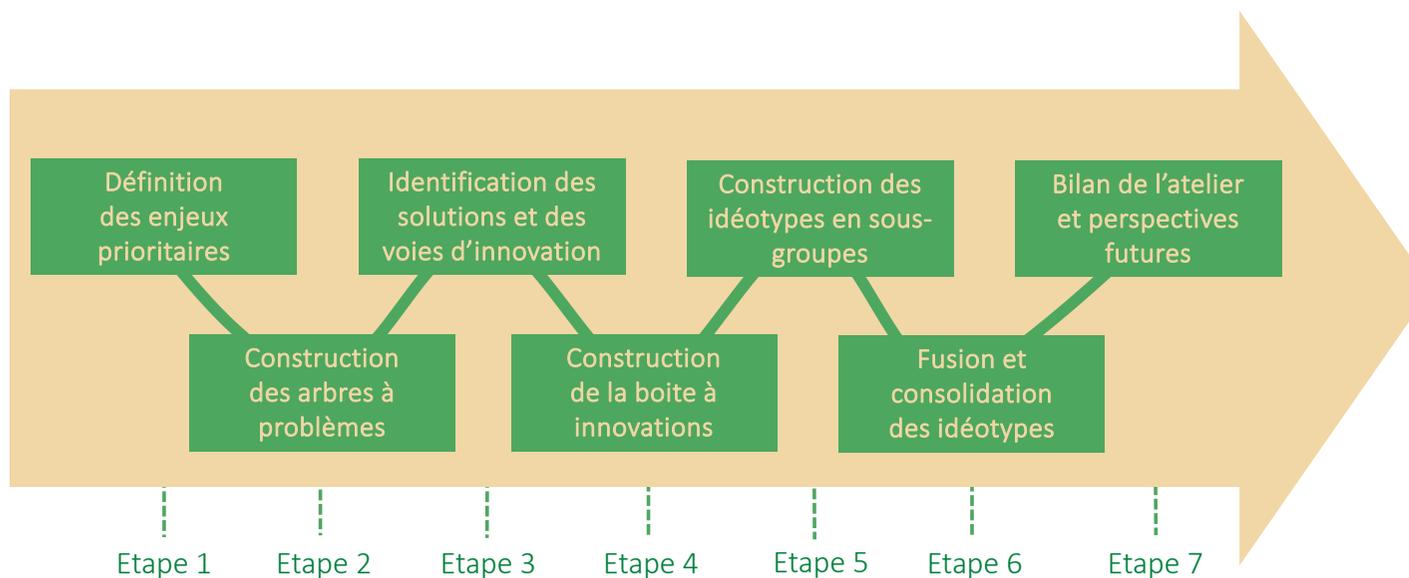


Figure 1 : La démarche d'idéotypage adoptée lors de l'atelier



Photo : Les participants de l'atelier d'idéotypage.

Étape 1 : Définition des enjeux prioritaires

Au cours d'une réunion préparatoire, l'équipe d'animation a défini 5 enjeux prioritaires pour le département de Fatick : (1) la dégradation des terres (salinisation, perte de fertilité, etc.), (2) la diminution des ressources forestières et de la biomasse herbacée et ligneuse, (3) le faible accès à l'eau productive, (4) la faible valorisation des produits d'intérêt territoriaux (mil, riz, sel, niébé, légumes, lait, etc.), et (5) la faible intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques locales. Les trois premiers enjeux reflètent une décision du Comité de Pilotage de la DyTAEL, qui en janvier 2024, avait inscrit l'atelier d'idéotypage dans son plan d'action annuel. Le quatrième enjeu traduit les réflexions menées lors de l'atelier de lancement de MAHDIA, projet dont l'entrée prioritaire correspond aux systèmes alimentaires. Le cinquième a été décidé lors de la réunion préparatoire, afin d'ouvrir le champ d'analyse aux politiques publiques.

Étape 2 : Construction de l'arbre à problèmes

Après la cérémonie d'ouverture et la présentation de l'agenda, la démarche d'idéotypage en 7 étapes a été présentée en plénière. Les participants ont ensuite été scindés en 5 groupes de 7-8 personnes encadrés chacun par deux facilitateurs et un rapporteur afin de construire un arbre à problèmes. Chaque groupe a organisé sa réflexion autour d'un des 5 enjeux prioritaires du département (voir Étape 1). Ce travail a abouti à la construction de 5 arbres (un par groupe) qui montrent comment des problèmes globaux comme le changement climatique, la pression démographique et foncière, ou l'acculturation viennent déstabiliser les bases fondamentales du territoire (ressources telles que la terre, les eaux, les forêts maritimes et terrestres), aboutissant à de graves impacts économiques, sociaux et environnementaux. Ces 5 arbres ont été fusionnés en post-atelier, amenant une vision globale des déséquilibres qui affectent le département de Fatick (**Figure 2**, page 9).

Arbre à problèmes et à solutions

Consignes des travaux de groupe

Objectif : Cet exercice en sous-groupes a pour objectif de construire une analyse partagée des causes profondes et des conséquences des problèmes du territoire. L'identification des problèmes sert ensuite de base à l'exploration de solutions.

Travail sur les causes : En partant d'un des 5 enjeux prioritaires du territoire, le groupe doit d'abord identifier les causes directes, et remonter les chaînes de causalité. Un problème a souvent plusieurs causes, et chaque cause peut elle-même être expliquée par plusieurs phénomènes. On aboutit donc par cette démarche à la construction d'une arborescence de causes primaires, secondaires, tertiaires, etc.

Travail sur les conséquences : Après avoir analysé les causes, le groupe se lance dans un exercice similaire orienté autour des conséquences et impacts des problèmes centraux du territoire. On s'attache ici à repérer les impacts primaires, secondaires et tertiaires ainsi que d'éventuelles boucles de rétroaction. Par exemple, la diminution de la biomasse aboutit au déclin de fertilité des sols (impact primaire), qui conduit à des baisses de rendement (impact secondaire) et une insécurité alimentaire et énergétique (impact tertiaire), qui en retour encouragent les populations à prélever et élaguer toujours plus (rétroaction).

Exploration de solutions : Le groupe doit transformer l'arbre à problèmes en arbre à solutions ou innovations. Pour ce faire, il colle un post-it vert (solution) à côté de chaque post-it rouge (problème). Les solutions peuvent être de natures très variées : techniques, agronomiques, organisationnelles, institutionnelles, etc.

Dégradation des terres et de la biomasse – Elle résulte principalement de la salinisation et de l'acidification dues à l'exploitation non contrôlée du sel et aux intrusions marines, ce dernier phénomène étant accentué par le changement climatique et la montée des océans. La dégradation est également liée à l'utilisation généralisée de fertilisants minéraux en réponse à la baisse des rendements dans un contexte de prolifération des bioagresseurs, de manque de semences adaptées, et de surexploitation des terres sous l'effet de la pression démographique. L'érosion de la fertilité des sols est aggravée par l'absence de jachère et l'exportation systématique des résidus de récolte. La dégradation des terres est aussi provoquée par la perte de biomasse, les feux de brousse, les sécheresses, la coupe abusive des arbres, et la conversion des terres arables en zones d'habitations. L'érosion éolienne et hydrique, favorisée par la disparition des arbres, contribue également à ce phénomène.

Les conséquences de la dégradation des terres sont multiples : d'une part la diminution des surfaces cultivées, amène une baisse de la production, une hausse des prix des aliments et un accroissement de l'insécurité alimentaire. D'autre part, les ressources fourragères diminuent, ce qui accroît la dépendance des éleveurs à la transhumance et provoque des conflits entre agriculteurs et éleveurs. Les productions animales et végétales diminuant, les populations dépendent de plus en plus des importations. La baisse des rendements incite à l'utilisation d'intrants chimiques, ce qui réduit les revenus des producteurs et érode l'intérêt pour le métier d'agriculteur, menaçant l'identité culturelle et aggravant l'insécurité alimentaire. Enfin, la perte de biodiversité favorise la prolifération des ravageurs, rendant encore plus nécessaire l'usage de produits chimiques.

Faible accès à l'eau productive - Il s'explique d'abord par le manque d'infrastructures hydrauliques, l'inégalité dans la distribution de l'eau, et son coût élevé dans un contexte de privatisation des forages. Le faible accès à l'eau résulte aussi de la dégradation de la qualité de l'eau, du fait de la salinisation et de l'appauvrissement des nappes phréatiques dans un contexte de surpompage et d'exploitation non régulée des ressources hydriques. Le recours excessif aux pesticides contribue également à cette dégradation, mais reste encouragé par la pression des bioagresseurs, et la non-reconnaissance des pratiques agroécologiques ancestrales par la science, les projets et les paysans eux-mêmes. Le faible accès à l'eau induit des conflits sur son usage, des accaparements de terres, et une paupérisation des populations rurales. La baisse de la qualité de l'eau réduit la production agricole et entraîne des maladies qui dégradent la santé humaine et animale, et accentuent les risques d'insécurité alimentaire.

Faible valorisation des produits locaux – Elle résulte en grande partie de l'accès limité au marché, dû à un manque de formalisation des entreprises à l'absence de marques, et à la saturation des marchés. Le problème est aggravé par le déficit de transformation, résultat d'une faiblesse du capital humain et du manque d'équipements. Enfin les matières premières sont difficilement accessibles pour les transformateurs, du fait de la réduction des terres cultivables, sous l'effet de la pression démographique et du manque de main-d'œuvre. Tout cela a trois conséquences : des revenus faibles pour les transformateurs, provoquant des faillites et la perte d'emplois, ce qui accentue la pauvreté rurale ; un recours croissant aux matières premières importées, qui élève les coûts de production et les prix des produits agroalimentaires sur le marché local ; et des ventes lentes qui augmentent les risques d'insécurité sanitaire.

Arbre à problèmes

ANALYSE

Faible intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques

- Elle résulte d'abord d'un manque d'implication de l'État et des collectivités territoriales sur la question agroécologique, ainsi que d'une absence d'harmonisation entre les niveaux stratégiques et opérationnels. Il est particulièrement difficile de faire émerger des politiques agroécologiques locales dans un contexte d'absence de plans de développement communaux dans de nombreuses localités, et de manque de ressources financières octroyées aux collectivités territoriales. Les compétences en matière d'agriculture ne sont pas transférées, et les communes ne disposent d'aucun budget dédié à l'agroécologie, faute d'un cadre juridique approprié. De plus, le concept relativement nouveau d'agroécologie reste méconnu des acteurs politiques locaux, qui n'ont pas été sensibilisés. Par conséquent, les paysans sont libres d'utiliser des techniques conventionnelles et d'adopter des semences hybrides au détriment des semences paysannes. Ce manque de planification politique décourage également les partenaires techniques et financiers, ce qui affaiblit la compétitivité et l'attractivité du territoire.



Étape 3 : Exploration de solutions et voies d'innovation

La deuxième journée d'atelier a démarré avec deux **partages d'initiatives inspirantes** portées par des participants à l'atelier : (1) Abibatou Barry et Mouhammad Djibril Gaye ont présenté Kamyak, un écovillage où une communauté expérimente un modèle de vie entièrement fondé sur l'agroécologie, la spiritualité et la recherche d'autonomisation. (2) Idrissa Séné a présenté CAREM, une fédération d'associations qui œuvre pour la régénération des écosystèmes de mangrove et la conservation de la biodiversité dans l'arrondissement de Fimela et dans les îles environnantes.

Après ces retours d'expériences, les travaux de groupe ont repris avec la construction de l'**arbre à solutions** (Encadré page 8). En repartant des chaînes de problèmes et conséquences établies la veille, les participants ont fait une exploration systématique de solutions. Le travail combiné des différents groupes a abouti à l'identification d'une large gamme de leviers (agronomiques, organisationnels, etc.) qui ont par la suite été regroupés par « voies d'innovation ». Une **voie d'innovation** rassemble une ou plusieurs options de solutions qui relèvent de la même logique d'action. Par exemple, les solutions « *cordons pierreux* » et « *arbustes dans les bassins versants* » ont été regroupées sous une même voie d'innovation nommée « *lutte anti-érosive* ». Ainsi, les travaux de groupe ont fait émerger 63 voies d'innovation permettant de restaurer les terres, régénérer les ressources forestières et la biomasse, améliorer l'accès à l'eau productive, valoriser les produits d'intérêt territoriaux et intégrer l'agroécologie dans les politiques publiques locales.

Étape 4 : Construction de la boîte à innovation

Pour le troisième jour, l'exercice a consisté à **accroître le nombre d'options de solution pour chaque voie d'innovation** identifiée la veille (Encadré ci-dessous). Ce travail d'élargissement a permis de construire 258 options, qui forment ensemble une « boîte à innovations ». Cette boîte à innovations est un répertoire organisé de solutions, leviers et innovations destinés à être utilisés le lendemain comme briques constitutives pour les idéotypes. Elle est présentée de manière synthétique dans le **Tableau 3** (page 12) et de manière plus détaillée en **Annexe**.

Construction de la boîte à innovations

Consigne des travaux de groupe

Chaque groupe a pour consigne d'élargir les voies d'innovation construites la veille en identifiant au minimum 5 options d'action par voie. Pour ce faire, le groupe complète à l'aide de post-it un tableau à trou qui croise les voies d'innovations (en lignes) et les 5 options (en colonne). Les 5 options d'action à définir pour chaque voie doivent être des actions potentiellement complémentaires, et déclinables dans l'espace, le temps ou en fonction de groupes d'acteurs porteurs de responsabilités et de compétences spécifiques. Pour chaque action du tableau, il est demandé aux participants de construire une phrase simple expliquant en quoi consiste l'action (« fait quoi »), qui sont les acteurs responsables (« qui »), quels sont les moyens nécessaires (« comment ») et à quel endroit doit se dérouler l'action (« où »).

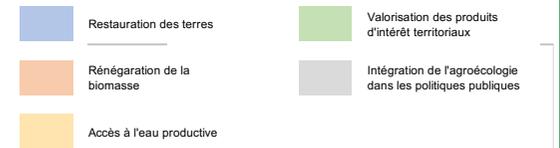
Une fois le tableau rempli, les groupes tournent pour découvrir et amender/enrichir les propositions des groupes précédents. Ce format de type « world café » permet une appropriation de l'ensemble des voies d'innovation et des options par les participants. Lorsque chaque groupe a fait le tour des différents tableaux, on rassemble ces derniers côte-à-côte sur un mur pour une meilleure visualisation du travail collectif accompli. L'ensemble des tableaux forment une « boîte à innovations » qui sera remobilisée le lendemain, lors de la phase d'idéotypage.

Sur un drive ou un Excel, les rapporteurs de chaque groupe digitalisent les résultats à mesure que le groupe avance. Le soir même, l'équipe projet met au propre et imprime la boîte à innovations sur feuilles A3.

Boite à innovations

Tableau 3 : Boite à innovations obtenue à l'issue du troisième jour d'atelier. La boite comprend 63 voies d'innovations (V1-V63) associées à 258 options d'actions. Ces voies et action ont été construites par les sous-groupes, dans le but de répondre à des enjeux de restauration des terres (bleu), régénération de la biomasse (rose), accès à l'eau productive (jaune), valorisation des produits d'intérêt territoriaux (vert) et d'intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques (gris).

Voies		Option 1	Option 2	Option 3	Option 4	Option 5
V1	Intrants organique	Collecte de matière organique	Épandage de matière organique	Sensibilisation matière organique	Formation matière organique	
V1 (bis)	Intrants organique (suite)	Biofertilisants liquides	Engrais verts	Compost	Micro-organismes Autochtones Bénéfiques (MAB)	
V2	Intégration agriculture-élevage	Contrats de parcage	Rotation agriculture-élevage (territoire)	Relations agriculteurs éleveurs	Rotation agriculture-élevage (exploitation)	
V3	Utilisation raisonnée des pesticides	Formation biopesticides	Plantes de services	Sensibilisation pesticides	Comités de contrôle	
V4	Lutte antérosive	Cordons pierreux	Arbustes bassins versants	Herbacées bassins versants	Résidus de cultures	
V5	Gestion de l'eau de la nappe	Bassins de rétention	Plateforme de l'eau	Réseau transfert d'eau		
V6	Protection contre l'avancée du sel	Digues anti-sel	Reboisements zones salées	Coques arachide et phosphogypse	Fumure contre salinisation	
V7	Encadrement de l'exploitation du sel	Magasins de stockage	Pistes du sel	Gouvernance exploitation du sel		
V8	Intensification écologique de l'élevage	Parcage	Cultures fourragères	Races animales		
V9	Intensification écologique de l'agriculture	Innovation participative	Appui et conseil	Techniques agroécologiques	Plantes fertilisantes	Bandes alternées
V10	Reboisement	Haies vives brise-vent	Reboisement continental et marin	Mise en défens	Choix essences reboisement	Reboisement en fonction du sol
	Reboisement (suite)	Arbres fertilisants				
V11	Régénération Naturelle Assistée (RNA)	Identification jeunes arbres	Suivi jeunes arbres	Comités RNA	Formation à la RNA	
V12	Bonne gestion des ressources forestières	Plaidoyer forêts	Sensibilisation forêts	Sauvegarde des forêts	Gestion des ressources forestières	Application du code forestier
V13	Formations en exploitation ligneux et non ligneux	Formations sur les bonnes pratiques de coupe	Formations sur les bonnes pratiques de cueillettes			
V14	Lutte contre les feux de brousse	Installation de pare feux	Sensibilisation feux de brousse	Feux précoces		
V15	Création de villes et villages verts	Sensibilisation villes vertes	Plaidoyer villes vertes	Intégration de l'arbre dans l'autorisation de construire		
V16	Lutte contre la salinisation des terres	Digues anti-sel	Reboisement de mangroves	Reboisement anti-sel	Utilisation des résidus de récolte	
V17	Respect des lois et des textes	Interdiction d'exploitation des sables marins	Application rigoureuse des textes			
V18	Cultures fourragères	Identification des plantes fourragères	Espèces fourragères	Techniques d'amélioration fourragère	Emplois verts	Promotion des cultures fourragères
V18 (bis)	Cultures fourragères (suite)	Associations culturales et fourrages	Unités de transformation fourragère			
V19	Promotion des énergies renouvelables	Développement du biogaz	Production de bois-énergie villageois	Foyers améliorés		
V20	Réactualisation des plans d'aménagements forestiers	Sensibilisation code forestier	Information plan d'aménagement	Mise en défens		
V21	Mise en place de PAOS	Plaidoyer PAOS	Zone de pâture	Mise en défens		
V22	Plan de gestion des ressources forestières	Conventions locales forêts	Plateformes innovation forêts	Comités de gestion forêts		
V23	Conventions locales d'occupation et d'affectation des sols	Conventions locales	Réunions de sensibilisation et d'information	Zonage du territoire	Définition des règles de la convention	Adoption de la convention
V24	Formations dans les métiers de l'agroécologie	Rencontres d'information et sensibilisation	Offres de formation	Conventions de partenariats de formation	Référentiel de formation en agroécologie	Formation des apprenants
V25	Accès au foncier	Sensibilisation sur l'accès au foncier	Octroi de baux et de titres foncier par délibération	Mise en valeur du foncier		
V26	Diversification des activités agricoles rémunératrices	Arboriculture	Maraichage	Élevage	Grandes cultures	
V27	Dispositif efficace de gestion de l'eau	Gestion inclusive de l'eau	Formation gestion de l'eau	Formation administration	Mise en place d'un siège	
V28	Réactivation des pratiques agroforestières anciennes	Restauration des bosquets	Restauration des bois communaux et villageois			
V29	Sensibilisation des jeunes générations sur l'identité culturelle	Répertoire des pratiques ancestrales	Sélection des pratiques ancestrales	Ciblage des bénéficiaires	Transfert de compétences	
V30	Réhabilitation et renforcement des infrastructures hydrauliques	Identification des ouvrages	Renforcement des capacités de gestion	Réhabilitation des ouvrages	Récupération des eaux	
V31	Extension et modernisation des réseaux hydrauliques	Acheminement eau potable	Extension des réseaux d'eau	Unités de dessalement		
V32	Valorisation du sel	Formation saliculture				
V33	Adoption de pratiques économes en eau	Pratiques agricoles économes	Enquêtes agroécologisation	Capitalisation	Mutualisation	
V34	Politique de réduction du prix de l'eau productive	Cadre de concertation prix de l'eau	Consensus prix de l'eau			
V35	Promotion de l'exploitation agricole familiale	Formation des chefs de ménage	Accompagnement technique et matériel	Slogan		
V36	Promotion des semences paysannes	Formation sur la construction de banques de semences	Banques de semences paysannes	Partenariats semences	Production semences paysannes	
V37	Sécurisation des périodes de soudure	Stockage soudure	Dépôt et pré-financement	Diversification		
V38	Formation et suivi	Formation transformation	Formation gestion administrative et financière	Formation stockage et conservation	Formation sur l'hygiène et la qualité	
V39	Mise en place d'une interprofession	Prospection interprofession	Mise en place interprofession			
V40	Partenariats techniques et financiers	Partenariats mutuelles	Partenariats banques	Partenariats projets	Partenariats chambres	Partenariats ONG
V41	Développement d'une économie sociale et solidaire	Renforcement des caisses autogérées	Contribution volontaire en nature et/ou en espèce	Caution solidaire	Partenariats pour l'écoulement	
V42	Diversification des mécanismes de financement	Partenariats pour financements	Mécanismes d'autofinancement	Prêts	Préfinancement	
V43	Création/renforcement de coopératives de transformateurs	Sensibilisation et leadership	Regroupement/Union des acteurs de la transformation	Formalisation de l'union	Renforcement des capacités des membres de l'union	
V44	Convention avec les producteurs	Recherche de partenaires fiables	Présentation et analyse des échantillons	Échange sur les modalités de convention	Formalisation et signature de la convention	Suivi et évaluation des conventions
V45	Stratégies innovantes de commercialisation et distribution	Études de marché	Espaces de vente	E-commerce	Visites d'échange	
V46	Création de niches de marché	Conventions de partenariat marché de niche	Segmentation du marché	Construction de l'offre	Formalisation et autorisations internationales	
V47	Désenclavement	Convention de partenariat désenclavement	Construction de pistes	Moyens de transport	Stockage	
V48	Attractivité du secteur agricole	Conventions de partenariat attractivité	Rémunérations intéressantes	Mécanismes de réduction de pénibilité	Suivi et évaluation sur la main d'œuvre	
V49	Labellisation des produits transformés	Union par filière	Convention de partenariat labellisation	Marketing territorial	FRA	Reconnaissance juridique
V50	Promotion du consommateur local	Union interprofessionnelle	Union interprofessionnelle qui signe des conventions	Promotion manger local	Promotion art culinaire	Dégustations
V51	Plaidoyer pour accroître la subvention des matières organiques	Portage institutionnel par la DyTAEL	Identification des acteurs de la production	Identification des besoins des producteurs	Rencontre avec les décideurs	Suivi et évaluation des décisions
V52	Agroécologie dans les Plans de Développement Communaux (PDC)	Sensibilisation PDC	Capacités de mobilisation financière	Conception PDC	Agroécologie dans PDC	Suivi et évaluation du PDC
V53	Transfert de la compétence agricole aux collectivités territoriales	Plaidoyer juridique	Plaidoyer pour le transfert des moyens	Ligne budgétaire	Plan de travail	Suivi et évaluation du PTA
V54	Sensibilisation à l'agroécologie	Fora et champs écoles	Sensibilisation sur l'agroécologie via les médias communautaires	Visites d'échange et caravanes sur l'agroécologie	Supports de communication en langues locales	Réunions d'information
V55	Co-conception des projets agroécologiques avec les collectivités	Harmonisation des actions	Cartographie des acteurs	Cadre de concertation	Institutionnalisation du cadre de concertation	Renforcement des capacités des membres
V56	Agroécologie dans les politiques publiques sectorielles de l'État	Renforcement du plaidoyer	Création d'entités communales	Renforcement de capacités	Outils planification axés sur l'agroécologie	Dispositif de suivi des politiques sectorielles
V57	Formations des acteurs sur les pratiques agroécologiques	Formations sur l'agroécologie	Formations en partenariat avec l'USSEIN	Certificat de spécialités en agroécologie dans les CFP	Financement des formations et de l'insertion	Dispositif de suivi des politiques sectorielles
V58	Construction d'une filière semences paysannes	Greniers communautaires dans les communes	Collaboration avec les institutions de recherches agricoles	Parcelles de production de semences paysannes	Formation à la production de semences locales	Conventions avec les services techniques
V59	Promotion et valorisation des produits agroécologiques	Marchés pour les produits agroécologiques	Exonération de taxes pour les produits agroécologiques	Chaînes de valeurs pour produits agroécologiques	Plan marketing pour les produits agroécologiques	Certification des produits agroécologiques
V60	Programmes de Gestion Durable des Terres (GDT)	Formation sur les techniques de Gestion Durable des Terres	Mise à disposition de matériels de travail pour les producteurs	Accompagnement de mise en œuvre de la GDT	Partage de résultats et expériences	Suivi et évaluation des actions de GDT
V61	Stratégie de marketing territorial	Foires nationales et internationales	Plateformes digitales dédiées aux produits agroécologiques	Partenariats avec les hôtels et restaurants	Écotourisme	Communication pour le marketing territorial
V62	Promotion des Produits d'Intérêt Territoriaux (PIT)	Renforcement des capacités des transformateurs/trices	Renforcement des dispositifs de stockage et conservation	Appui en matériel de transformation aux normes	Formalisation et obtention de l'autorisation FRA	Promotion des produits locaux
V63	Education aux comportements éco-responsables	Plaidoyer pour l'agroécologie dans les programmes sectoriels	Redynamisation Clubs environnement des écoles	Accompagner les initiatives citoyennes	Journée de l'agroécologie	Accompagner le changement de comportements
V63 (bis)	Education aux comportements éco-responsables (suite)	Prix de l'agroécologie				



Actions prioritaires

En construisant la boîte à innovations, les participants ont proposé 19 types d'action (**Figure 3**) déclinés selon leur nombre de citation :

- Des **pratiques agroécologiques** et agroforestières, à l'instar des plantes fertilitaires, bandes alternées ou haies vives brise-vent,
- Des **formations** pour le renforcement des capacités des transformateurs, agriculteurs, éleveurs et saliculteurs,
- Des campagnes de **sensibilisation et d'information** visant les consommateurs, les citoyens, les élus locaux, les agriculteurs, les gestionnaires de forêts et les étudiants.
- Des **partenariats et contrats** visant à intensifier écologiquement la production (ex : contrats de parage), à débloquer des moyens (ex : partenariat entre transformateurs et institutions financières) et valoriser les produits.

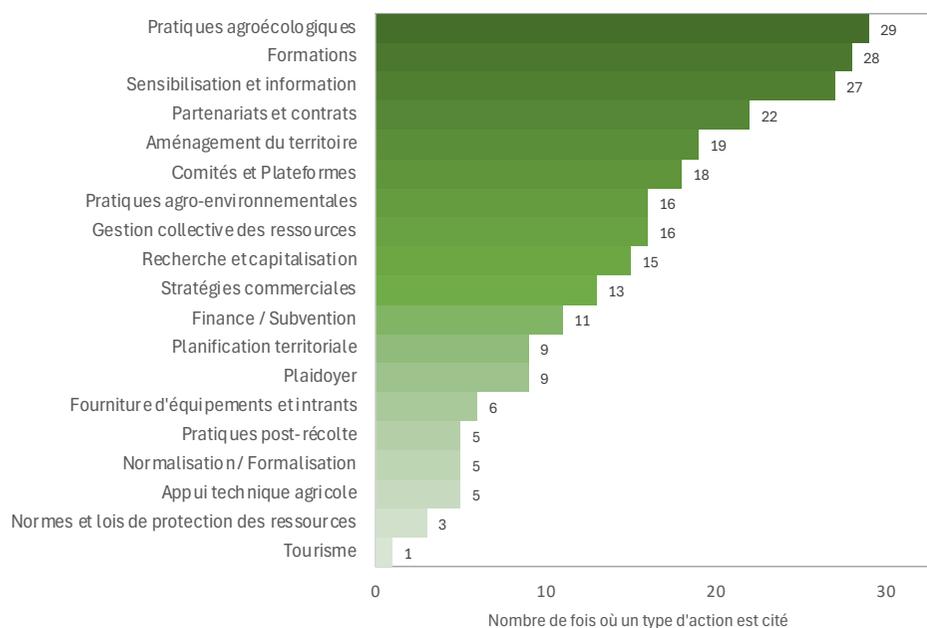


Figure 3 : Classement de 19 types d'actions en fonction du nombre de fois où elles ont été inscrites dans la boîte à innovation (n=263)

- Des actions d'**aménagement du territoire** visant principalement la protection contre la salinisation, la sécurisation des filières et l'approvisionnement en eau.
- Des **comités et plateformes** thématiques (eau, sel, forêts, etc.) pour la concertation, la veille, le contrôle et l'innovation.
- Des **pratiques agro-environnementales** visant à sécuriser les terres contre l'érosion, protéger et gérer les forêts.
- Des activités de **gestion collective des ressources naturelles**, qui consistent à établir des règles de protection, restauration et accès aux ressources telles que les arbres, l'eau, les semences.
- Des activités de **recherche et capitalisation** visant l'identification des besoins, le suivi-évaluation de l'action publique, la connaissance des opportunités de marché, ainsi que la mutualisation des connaissances en agroécologie.
- Des **stratégies commerciales** qui visent à diversifier les canaux de vente, renforcer la présence sur le marché via l'e-commerce et les foires, segmenter l'offre, valoriser les produits agroécologiques grâce à des partenariats et des plateformes digitales, tout en développant une communication et un marketing territorial.
- Des actions visant à accroître la capacité de **mobilisation financière** des acteurs (caisses autogérées, contributions volontaires, cautions solidaires, prêts et préfinancements), à financer des formations et à exonérer de taxes les produits agroécologiques.
- Des actions de **planification territoriale** comme l'intégration de l'agroécologie dans les plans de développement communaux et le suivi et l'harmonisation des politiques sectorielles
- Des **actions de plaidoyer** pour la gestion durable des ressources naturelles, les villes vertes, l'augmentation des subventions aux matières organiques, le transfert de compétences agricoles aux collectivités locales, et l'éducation aux comportements écoresponsables.

Boîte à innovations

ANALYSE

- Des **équipement et intrants** fournis aux agriculteurs et aux transformateurs, pour améliorer leurs capacités de stockage et accès au marché, réduire la pénibilité du travail grâce à la mécanisation et se doter de matériel de transformation conforme aux normes.
- Des **pratiques post-récolte** pour améliorer la qualité des fourrages et la conservation des récoltes, et développer des sources d'énergie alternatives comme le biogaz.
- Des actions de **normalisation / formalisation** visant à obtenir des certifications et autorisations internationales, labelliser les produits d'intérêt territoriaux, qu'ils soient bruts ou transformés.
- Des activités d'**appui agricole** visent à promouvoir l'intensification écologique de l'agriculture et de l'élevage, encourager l'innovation participative, soutenir les cultures fourragères et les emplois verts, et accompagner la gestion durable des terres.
- Des **normes et lois** visant à assurer une gestion durable des ressources forestières par l'application du code forestier, l'interdiction de l'exploitation illégale, et le respect rigoureux des textes législatifs en vigueur.
- De l'**écotourisme**, pensé pour rendre le territoire plus attractif et offrir des débouchés pour les produits locaux.

Responsabilité des acteurs

La **Figure 4** montre que pour mener les actions envisagées, les participants ont le plus souvent pointé la responsabilité des producteurs et de leurs organisations, des collectivités territoriales, des communautés et leurs instances (ex : comités villageois), des services de l'État (ex : eaux et forêts), de la DyTAEL de Fatick, des ONG, et d'une interprofession qui reste à construire pour la valorisation des produits.

Voies d'innovation prioritaires

A l'étape 5 (voir page 17), les experts ont voté pour identifier les options d'actions à intégrer dans leurs idéotypes. Les résultats de ce vote permettent de visualiser les voies d'innovation prioritaires aux yeux des acteurs du territoire. Une analyse de la **Figure 5** montre que :

- Le recours aux intrants organiques, aux cultures fourragères et à l'intégration agriculture-élevage sont des voies d'innovation particulièrement plébiscitées, indiquant que les acteurs considèrent le **recyclage de la matière organique** comme une priorité centrale.
- Les stratégies de valorisation des produits d'intérêt territoriaux (marketing, labellisation, stratégies commerciales, promotion du consommateur local) se retrouvent haut dans le classement, signalant l'importance accordée à la **production de richesses comme levier de transformation du territoire**.
- Les politiques/initiatives de lutte contre la dégradation des terres (salinisation, érosion) et les cadres de gestion durables des ressources forestières sont priorisées, révélant que les acteurs du territoire sont particulièrement attachés à la **revitalisation des terres et la régénération de la biomasse**.



Figure 4 : Nuage de mots construit en inférant la taille des mots au nombre de fois où chaque type d'acteurs est cité comme porteur d'une action.

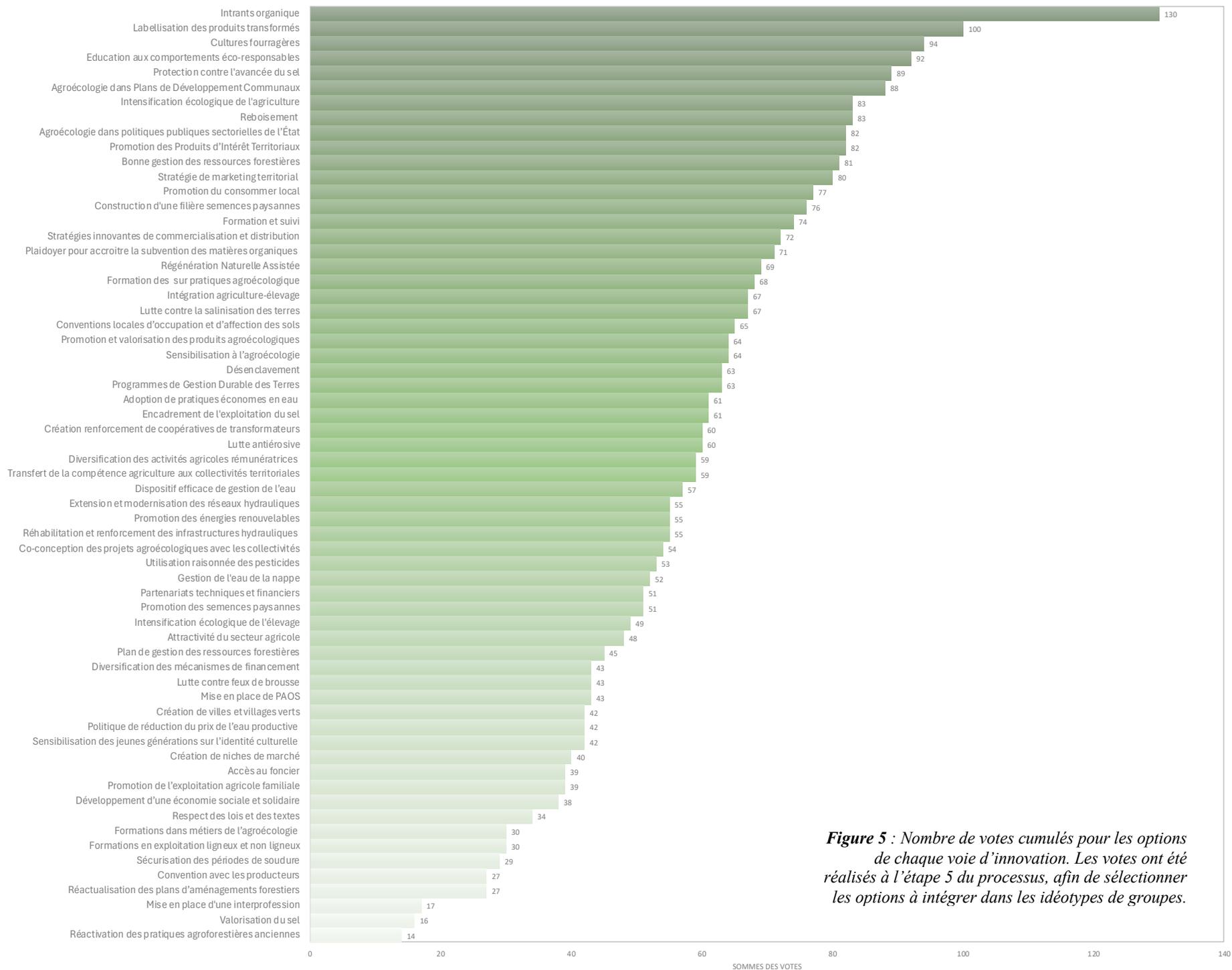


Figure 5 : Nombre de votes cumulés pour les options de chaque voie d'innovation. Les votes ont été réalisés à l'étape 5 du processus, afin de sélectionner les options à intégrer dans les idéotypes de groupes.

Étape 5 : Construction des idéotypes

La matinée du quatrième jour, les participants ont démarré le **travail d'idéotypage**. Ils ont été préalablement répartis en 4 nouveaux groupes contenant des représentants des 5 groupes des premiers jours d'atelier. Chaque groupe avait pour mission de sélectionner et assembler des éléments de la boîte à innovation pour construire un idéotype, c'est-à-dire un modèle de territoire qui répond à une finalité précise (**Encadré** ci-dessous). Les quatre idéotypes construits par les groupes ont pris la forme de représentations globales du territoire, des sous-systèmes et acteurs qui le composent (agriculture, services d'appui, politiques publiques, etc.), et de leurs liens (voir **Figure 6** pour un exemple).

Construction des idéotypes

Consigne des travaux de groupe

En puisant dans la boîte à innovations, chaque groupe doit construire un seul idéotype de territoire résilient et innovant face aux enjeux prioritaires du département de Fatik. Le travail est organisé en 3 étapes :

1/ Définition des finalités associées au futur idéotype. Ces finalités peuvent être de natures agronomique, économique ou encore sociétale.

2/ Sélection des options par vote individuel en inscrivant une marque dans les cases de la boîte à innovations (40 min). La boîte à innovations est matérialisée par un ensemble de tableaux imprimés sur feuilles A3, sur lesquels sont représentés les 5 options de leviers identifiées pour chaque voie d'innovation. Une fois cette étape finalisée, le résultat est photographié.

3/ Assemblage des leviers dans un idéotype (40 min). Pour cela, découper les leviers sélectionnés et les disposer sur le padex en les associant par groupes et en les reliant par des traits. Dans la mesure du possible, chaque trait doit être assorti d'un petit texte explicitant la nature de l'interaction entre deux leviers.

4/ Nommer l'idéotype



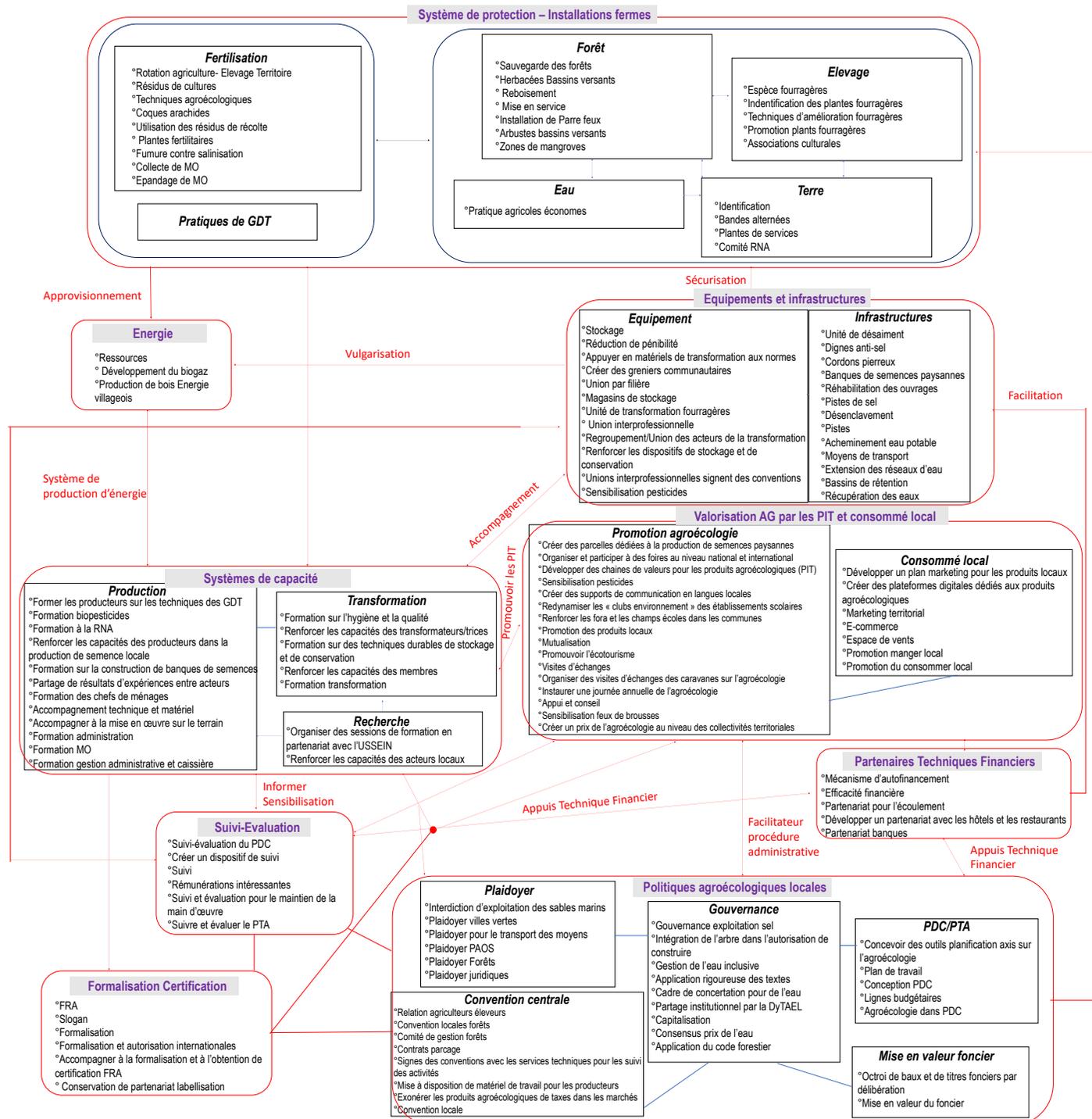


Figure 6 : Idéotype construit par un des 4 sous-groupes. Numérisation par Ibrahima Diallo.

En 2035, le département de Fatick est doté d'une stratégie intégrée pour la gestion durable des ressources naturelles, la transition agroécologique des exploitations et la valorisation des produits locaux. Cette stratégie repose sur une collaboration étroite entre les collectivités territoriales, les services étatiques, la DyTAEL, les communautés locales, les ONG et les partenaires techniques et financiers.

Accès à l'eau et gestion durable des ressources hydriques

Fatick est devenu un modèle de gestion durable et équitable des ressources en eau. Grâce à une série d'initiatives ambitieuses lancées par les collectivités territoriales en partenariat avec des acteurs techniques et financiers, le département a réussi à assurer un accès physique et économique à l'eau productive en quantité et qualité suffisantes pour tous.

Pour garantir un accès équitable et suffisant à l'eau productive, le département a mis en place des **infrastructures hydrauliques** telles que des bassins de rétention des eaux pluviales, des unités de dessalement de l'eau marine, et l'extension des réseaux de distribution et de transfert d'eau. Ces initiatives, conduites par les collectivités territoriales en partenariat avec les acteurs techniques et financiers, permettent d'assurer une disponibilité en eau de qualité pour l'ensemble du territoire, y compris les zones les plus éloignées et arides.

Pour optimiser l'utilisation de l'eau tout en maintenant des rendements agricoles élevés, les agriculteurs de Fatick ont adopté des **pratiques économes**, telles que le goutte-à-goutte, le paillage et la culture en cuvette. Les collectivités territoriales et les Associations d'Usagers des Forages (ASUFOR) ont mis en place un **cadre de concertation**

permettant une gestion inclusive et durable de l'eau. Ce cadre a fait émerger un consensus pour réduire le prix de l'eau, allégeant ainsi le fardeau économique des communautés locales.

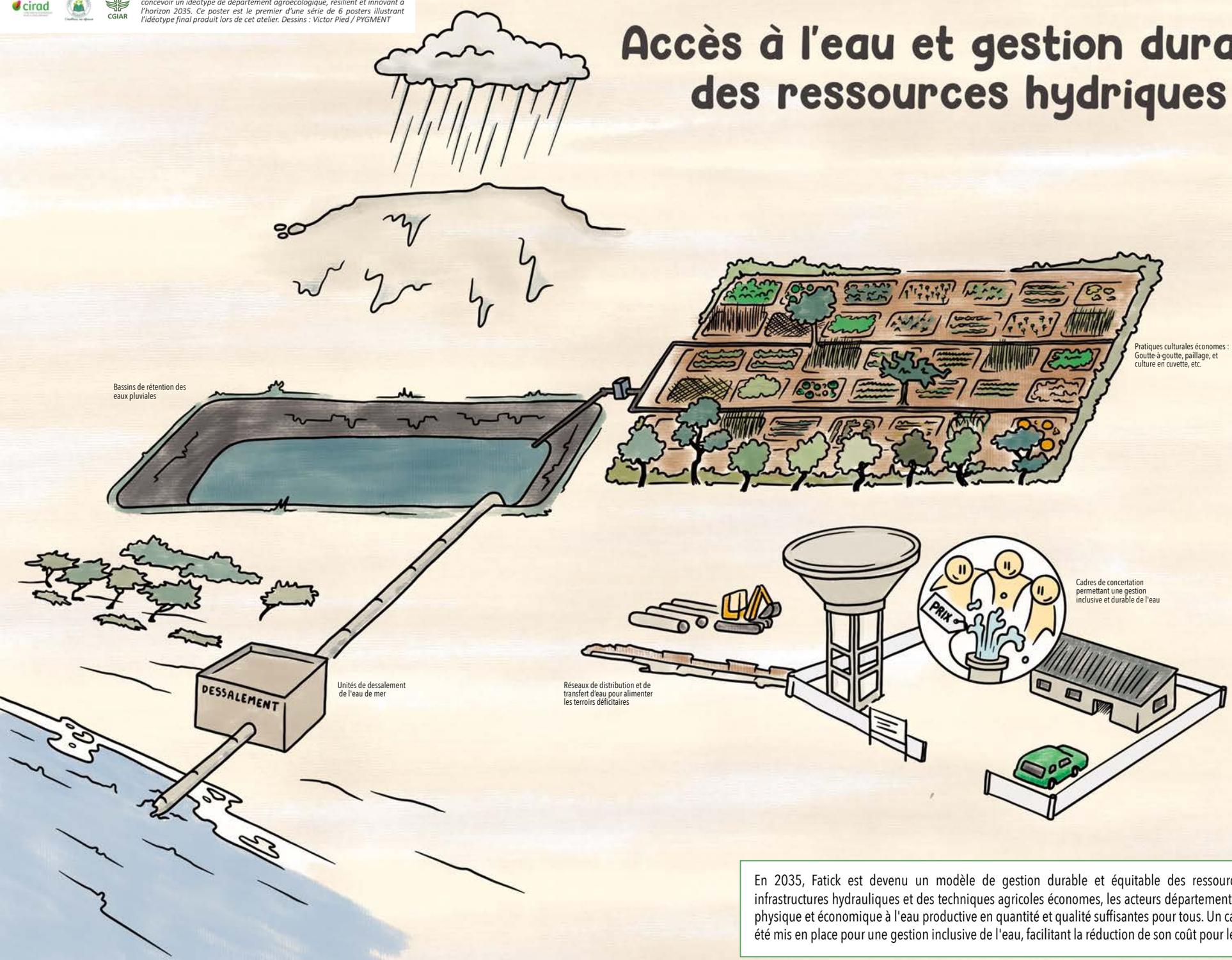
Restauration des terres dégradées et résilience climatique

Fatick se positionne également comme un leader en matière de restauration des terres dégradées et de lutte contre les effets du changement climatique. Les acteurs du territoire sont parvenus à ce résultat en concentrant leurs efforts sur trois menaces majeures : l'érosion, la salinisation et le recul du trait de côte.

Pour **prévenir l'érosion** éolienne et hydrique et améliorer la fertilité des sols, les communautés ont installé des cordons pierreux, planté des arbustes et des herbacées, et conservé les résidus de culture. Un réseau de digues anti-sel a été construit par l'État, les ONG et divers partenaires afin de **freiner l'avancée du sel** dans les vallées salées et le long de la bande littorale. Dans les zones touchées, des campagnes de reboisement, incluant des espèces halophytes locales et des palétuviers, ont été menées pour restaurer les écosystèmes terrestres et maritimes. Pour **recupérer les sols salés**, les agriculteurs et agricultrices se sont aussi mobilisés en utilisant des techniques telles que l'épandage de fumure organique, de coque d'arachide et de phosphogypse dans leurs parcelles.

Pour **protéger le trait de côte**, les autorités locales ont interdit l'exploitation des sables marins et ont appliqué rigoureusement les lois environnementales avec la participation des communes côtières et des Aires Marines Protégées. Ces efforts conjugués ont contribué à la régénération des terres, au retour de la biodiversité et à une résilience renforcée des agroécosystèmes de Fatick face aux changements climatiques.

Accès à l'eau et gestion durable des ressources hydriques



Bassins de rétention des eaux pluviales

Unités de dessalement de l'eau de mer

Réseaux de distribution et de transfert d'eau pour alimenter les terroirs déficitaires

Pratiques culturales économes : Goutte-à-goutte, paillage, et culture en cuvette, etc.

Cadres de concertation permettant une gestion inclusive et durable de l'eau

En 2035, Fatick est devenu un modèle de gestion durable et équitable des ressources en eau. En combinant des infrastructures hydrauliques et des techniques agricoles économes, les acteurs départementaux ont réussi à assurer un accès physique et économique à l'eau productive en quantité et qualité suffisantes pour tous. Un cadre de concertation a également été mis en place pour une gestion inclusive de l'eau, facilitant la réduction de son coût pour les communautés locales.

Restauration des terres dégradées et résilience climatique

2/6

Arbustes et cordons pierreux pour prévenir l'érosion éolienne et hydrique et améliorer la fertilité des sols

Epandage de fumure organique, de coque d'arachide et de phosphogypse pour récupérer les sols salés

Réseau de digues anti-sel dans les vallées salées et le long de la bande littorale

Conservation des résidus de culture

Interdiction d'exploitation des sables marins et application rigoureuse des lois environnementales

Bande arborée littorale pour protéger le trait de côte

Protection de la mangrove et campagnes de reboisement, incluant des espèces halophytes locales et des palétuviers

En 2035, Fatik se positionne également comme un leader en matière de restauration des terres dégradées et de lutte contre les effets du changement climatique. Les acteurs du territoire sont parvenus à ce résultat en concentrant leurs efforts sur trois menaces majeures : l'érosion, la salinisation et le recul du trait de côte.

Narratif de l'idéotype

Gestion durable des ressources forestières et pastorales

En 2035, le département de Fatick se distingue par une gestion exemplaire de ses ressources forestières et pastorales, fruit d'une mobilisation collective et d'une planification rigoureuse.

Les terres du département ont été largement reboisées grâce à une collaboration entre les services étatiques, les communautés locales et les ONG. Ces acteurs ont travaillé ensemble pour installer des haies vives brise-vent dans les champs et les espaces publics et pour mettre en défens certaines zones et ainsi permettre la régénération naturelle. Les arbres implantés ont bien pris racine grâce à une sélection rigoureuse des espèces adaptées aux sols et aux conditions locales, telles que le *mélifera*, le *niawli*, l'eucalyptus et divers arbres fruitiers.

La **Régénération Naturelle Assistée (RNA)** est devenue une pratique courante, où les jeunes arbres sont identifiés, marqués et entretenus par les communautés. Un comité RNA composé de producteurs, de collectivités territoriales et d'agents des eaux et forêts supervise ces efforts, garantissant un accompagnement et une surveillance continue des populations. Les formations RNA, assurées par les services techniques et les ONG, ont permis aux agriculteurs d'acquérir les compétences nécessaires pour entretenir efficacement les arbres.

Des campagnes publiques de sensibilisation citoyenne sur la gestion durable des forêts ont abouti à une application stricte du code forestier par les communautés. Des formations sur les **bonnes pratiques d'exploitation** des ressources ligneuses et non ligneuses sont régulièrement dispensées, couvrant des techniques de coupe et de cueillette respectueuses non destructives. Pour la **lutte contre les feux de brousse**, le service des eaux et forêts s'est appuyé sur les comités villageois et les ONG pour installer des pare-feux, déclencher chaque

année des feux précoces contrôlés, et organiser des campagnes de sensibilisation dans les zones à risque.

Pour reboiser les zones urbaines, les communes et leurs partenaires ont créé des « **villes et villages verts** ». Dans les zones touchées par cette politique, les populations ont été sensibilisées via des conférences, des réunions et des cérémonies, et les services d'urbanisme locaux ont intégré cette exigence dans les autorisations de construction, obligeant les propriétaires à planter des arbres ou à compenser toute destruction par un reboisement.

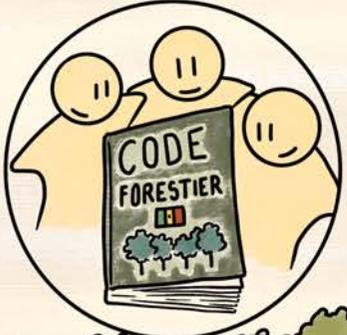
Pour réduire la dépendance aux ressources forestières, le département de Fatick a largement adopté les **énergies renouvelables et l'efficacité énergétique**, avec en particulier le développement du biogaz et à l'adoption de foyers améliorés. Les communautés locales produisent désormais leur propre bois-énergie villageois, notamment via la mise en défens des bosquets.

Ces différentes réalisations sont le résultat d'une **gouvernance multi-niveaux** des ressources forestières et pastorales. Au niveau des communes, des conventions locales co-construites avec les populations définissent et contrôlent les pratiques d'exploitation forestières tandis que des Plans d'occupation et d'Affectation des sols (POAS) définissent les zones de pâture, de culture et de mise en défens. Aux niveaux communal et départemental, des comités de gestion supervisent la gestion durable des forêts et veillent à l'application du code forestier et des conventions locales.

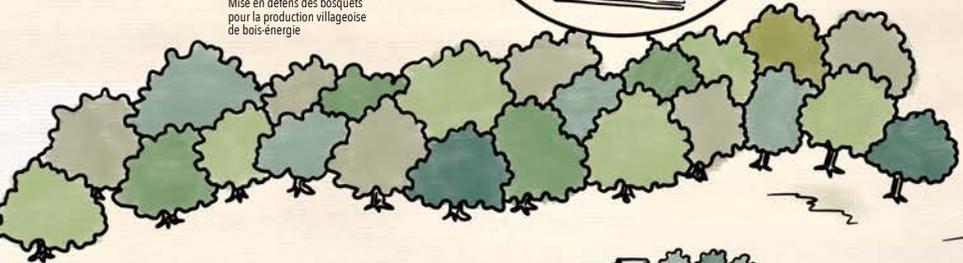
Gestion durable des ressources forestières et pastorales

Des conventions locales définissent et contrôlent les pratiques d'exploitation forestières.

Des comités de gestion supervisent la gestion durable des forêts et veillent à l'application du code forestier et des conventions locales.



Mise en défens des bosquets pour la production villageoise de bois-énergie



Régénération Naturelle Assistée



Rotations entre zones pastorales et zones de cultures

Haies vives brise-vent dans les champs et les espaces publics

Contrats de parage

Des Plans d'Aménagement et d'occupation des sols (PAOS) définissent les zones de pâture, de culture et de mise en défens



Cultures fourragères

Reboisement à l'aide d'espèces adaptées aux sols et aux conditions locales



Formations sur les pratiques non destructives de coupe et de cueillette

FEU PRÉCOCE!

Lutte contre les feux de brousse via l'installation de pare-feux et le déclenchement de feux précoces contrôlés



GÉRON ENSEMBLE LA FORÊT

Sensibilisation citoyenne sur la gestion durable des forêts



Énergies renouvelables et efficacité énergétique

BIOGAZ



En 2035, le département de Fatick se distingue par une gestion exemplaire de ses ressources forestières et pastorales. Les terres et les villes et villages ont été reboisés grâce à une collaboration entre les communautés, les services étatiques et les ONG. Grâce aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique, les populations ont réduit leur dépendance aux ressources forestières. Des conventions locales et des plans d'occupation et d'affectation des sols structurent l'exploitation et la protection des ressources forestières et pastorales.

Narratif de l'idéotype

Transition agroécologique et intégration agriculture-élevage

En 2035, les agriculteurs et éleveurs du département de Fatick ont réussi leur transition agroécologique, grâce à l'appui constant des services techniques étatiques, des ONG et des instituts de recherche. Les agriculteurs ont adopté un large panel de techniques visant à **intensifier écologiquement les systèmes de culture**, à l'instar des associations culturales, des plantes fertilitaires, du compostage, du fumier, du paillage, du zaï et des engrais bio. Ces pratiques ont amélioré la fertilité des sols tout en réduisant la dépendance aux intrants chimiques. L'utilisation des **intrants organiques** s'est généralisée dans le département grâce au couplage agriculture-élevage et aux politiques de distribution d'engrais organiques. La collecte et l'épandage de fumier et de compost permettent d'amender les sols dégradés. L'utilisation de biofertilisants liquides, d'engrais verts et de micro-organismes autochtones bénéfiques (MAB) s'est répandue, soutenue par des formations dispensées par les services techniques et d'autres partenaires. Ces différents leviers agronomiques ont permis d'améliorer la fertilité des sols tout en réduisant la dépendance aux produits chimiques.

L'intégration de l'agriculture et de l'élevage a été permise par des contrats de parage et des rotations organisées entre zones pastorales et zones de cultures, instaurés à l'issue d'ateliers regroupant agriculteurs et éleveurs. Elle a aussi été facilitée par le recours aux cultures fourragères et à l'amélioration des races animales. Cette collaboration et ces innovations ont renforcé les relations entre ces deux activités, permettant une utilisation plus efficace et durable des terres.

Les **pesticides chimiques sont utilisés de manière raisonnée**, et sont progressivement substitués par des biopesticides fabriqués localement

et par des plantes de service capables de lutter contre les bioagresseurs. Les collectivités territoriales, en collaboration avec des agents de santé et services techniques, ont mis en place des comités de contrôle pour assurer le respect des réglementations sur l'utilisation des pesticides, garantissant ainsi un environnement sain pour les cultures et les communautés.

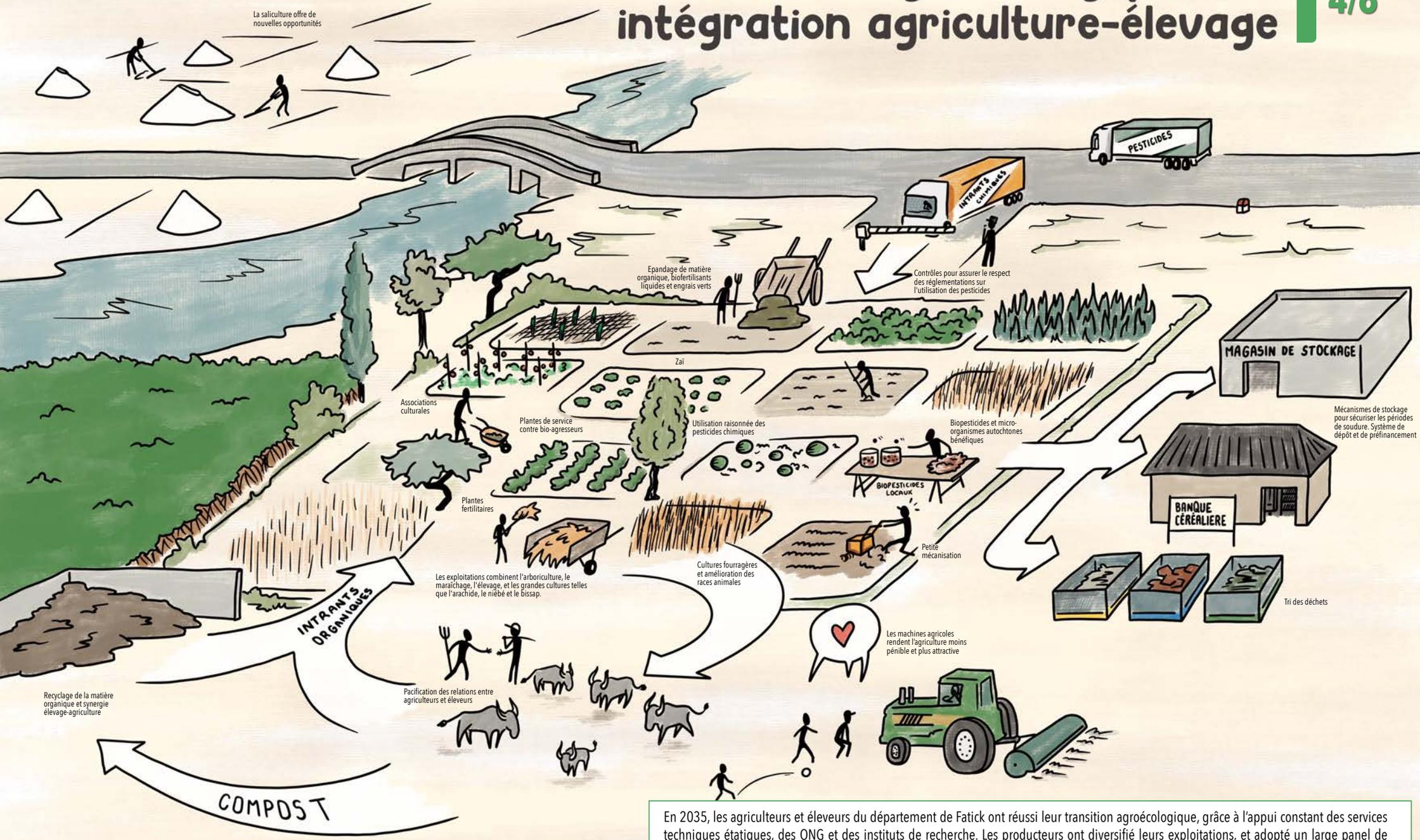
La **diversification des cultures** est également un moteur de transition agroécologique pour les exploitations du département. Les exploitations familiales de Fatick combinent désormais l'arboriculture, le maraîchage, l'élevage, et les grandes cultures telles que l'arachide, le niébé et le bissap. En parallèle, la saliculture offre de nouvelles opportunités aux ruraux du département. L'agriculture est devenue une activité attractive pour les jeunes, grâce à l'octroi de **machines agricoles** (tracteurs, motoculteurs, récolteurs) permettant d'alléger la pénibilité du travail.

Face aux défis de la sécurité alimentaire, les producteurs ont mis en place des **mécanismes de stockage** pour sécuriser les périodes de soudure, conservant les excédents de production dans des magasins de stockage et des banques céréalières. Un système de dépôt et de préfinancement a été intégré pour éviter le bradage des récoltes, soutenu par l'ORSRE et le Ministère du commerce.

Valorisation des produits locaux et développement économique

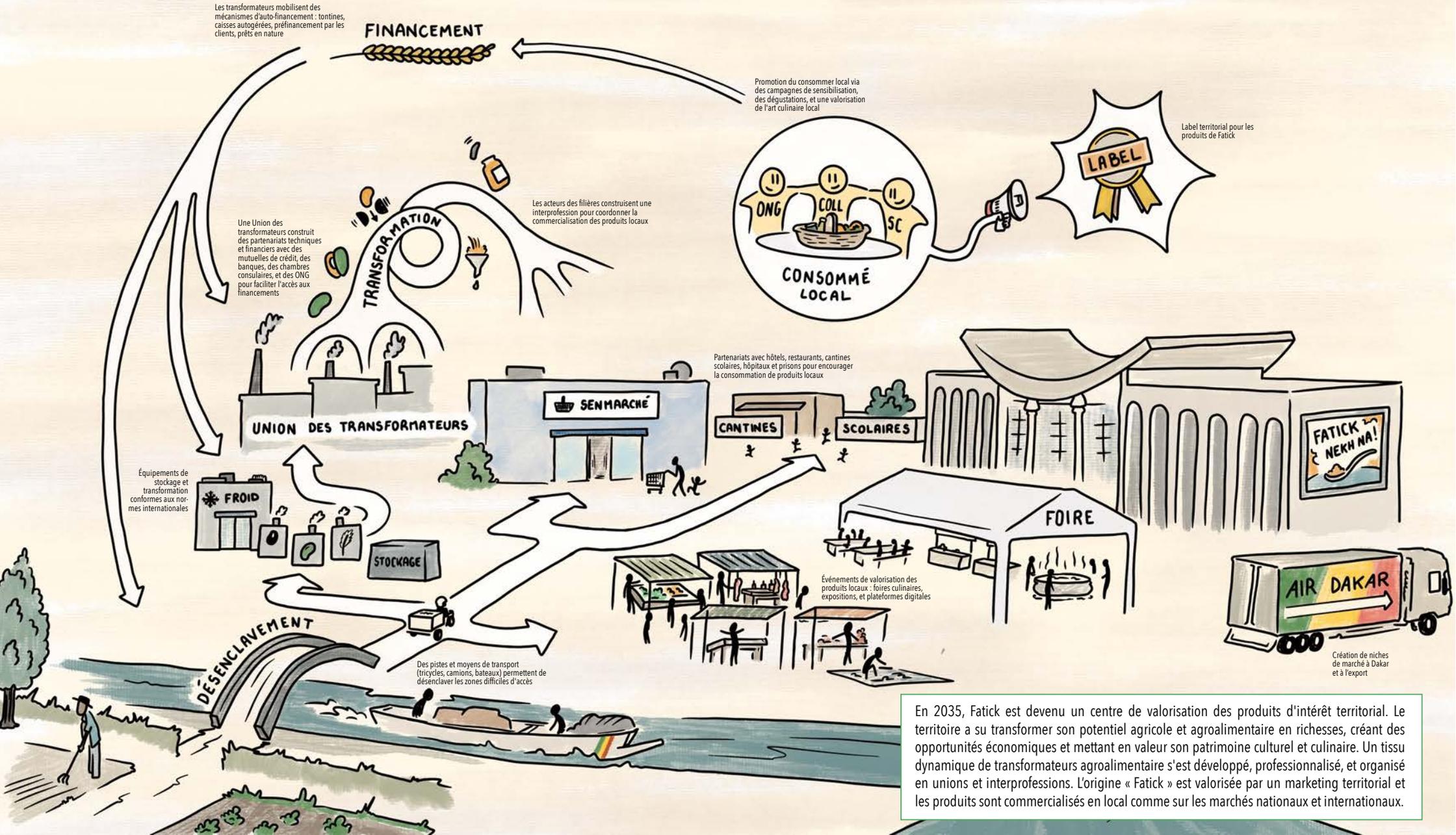
En 2035, Fatick est devenu un centre de valorisation des produits d'intérêts territoriaux, grâce à une stratégie de développement inclusive et collaborative, impliquant la société civile, les collectivités et les ONG.

Transition agroécologique et intégration agriculture-élevage



En 2035, les agriculteurs et éleveurs du département de Fatick ont réussi leur transition agroécologique, grâce à l'appui constant des services techniques étatiques, des ONG et des instituts de recherche. Les producteurs ont diversifié leurs exploitations, et adopté un large panel de techniques et d'équipements visant à intensifier écologiquement les systèmes de culture et à coupler agriculture et élevage. Des mécanismes de stockage permettent de sécuriser les périodes de soudure, et un système de dépôt et préfinancement assure la valorisation des récoltes.

Valorisation des produits locaux et développement économique



En 2035, Fatick est devenu un centre de valorisation des produits d'intérêt territorial. Le territoire a su transformer son potentiel agricole et agroalimentaire en richesses, créant des opportunités économiques et mettant en valeur son patrimoine culturel et culinaire. Un tissu dynamique de transformateurs agroalimentaire s'est développé, professionnalisé, et organisé en unions et interprofessions. L'origine « Fatick » est valorisée par un marketing territorial et les produits sont commercialisés en local comme sur les marchés nationaux et internationaux.

Narratif de l'idéotype

Le territoire a su transformer son potentiel agricole et agroalimentaire en richesse, créant des opportunités économiques et mettant en valeur ses richesses culturelles et culinaires.

Au cœur de cette transformation se trouve un tissu dynamique d'**entreprises de transformation agroalimentaire** qui sont parvenues à se professionnaliser grâce à une ambitieuse politique étatique de formation. Les formatrices et formateurs ont été formés sur l'hygiène et la qualité, sur les techniques de transformation et conservation, et sur la gestion administrative et financière par l'Institut de Technologie Agro-alimentaire en collaboration avec des ONG et des partenaires techniques. La professionnalisation est également soutenue par l'État, les ONG, et le Fonds de Financement de la Formation professionnelle et technique (3FPT) qui fournissent des **équipements de transformation** conformes aux normes internationales (broyeuses, ensacheuses, séchoirs, etc.).

Les acteurs de la transformation se sont organisés en une coopérative appelée **Union des transformateurs**, qui joue un rôle clé dans l'organisation et la structuration du secteur. Elle met à disposition des formations pour ses membres et développe des partenariats techniques et financiers avec des mutuelles de crédit, des banques, des chambres consulaires, et des ONG pour faciliter l'**accès aux financements** et améliorer la compétitivité des produits locaux sur les marchés. En complément, d'autres mécanismes de financement solidaire sont mobilisés (tontines, caisses autogérées, préfinancement par les clients, prêts en nature), participant à l'**autonomie financière** des unités de transformation.

Une **interprofession** a été créée pour **coordonner la commercialisation** des produits locaux. Cette interprofession réunit producteurs, transformateurs, et acheteurs et fonctionne grâce au

soutien des municipalités et des ONG. L'interprofession a mis en place un marketing territorial pour les produits de Fatick, en s'appuyant sur des événements, des foires culinaires, des expositions, et des plateformes digitales. L'interprofession établit également des partenariats avec des hôtels, restaurants, cantines scolaires, hôpitaux et prisons pour encourager la consommation de produits locaux. Pour conquérir de nouveaux marchés, l'interprofession mise sur des stratégies de segmentation et de création de niches de marché domestique et export. La maîtrise de la qualité et la **labellisation** des produits transformés tels que les céréales locales, les produits maraîchers, et les produits halieutiques, renforce leur valeur ajoutée et leur reconnaissance sur les marchés nationaux et internationaux. Enfin, le département met en avant le **consommer local** à travers des campagnes de sensibilisation, des dégustations culinaires, et la promotion de l'art culinaire local.

Planification territoriale et intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques

En 2035, le département de Fatick s'affirme comme un modèle de planification territoriale intégrant pleinement l'agroécologie. Ce statut résulte du travail conjoint des collectivités territoriales et de la DyTAEL, faisant que chaque initiative est construite en relation avec une seule et même vision pour la transition agroécologique.

La DyTAEL de Fatick a mené un travail de dialogue et d'accompagnement des collectivités locales et des services déconcentrés de l'État, aboutissant à **intégrer l'agroécologie dans les politiques publiques territoriales**. La DyTAEL s'est déployée dans toutes les communes du département, renforçant les capacités des élus et soutenant l'élaboration des Plans de Développement Communaux (PDC) et Départementaux (PDD). La DyTAEL de Fatick interagit

Narratif de l'idéotype

fortement avec la DyTAES qui réalise un travail similaire à l'échelon national. Des outils de planification spécifiques et des dispositifs de suivi sont mis en place par l'Agence Régionale de Développement, garantissant que les **politiques sectorielles** soient alignées avec les objectifs agroécologiques. La DyTAEL construit également un **cadre de concertation** servant à inventorier, coordonner et harmoniser les efforts de tous les acteurs impliqués dans l'agroécologie.

Pour **désenclaver** les zones difficiles d'accès, les municipalités, les ONG, et les interprofessions ont collaboré pour construire des pistes de transport et pour octroyer des moyens de transport aux acteurs des filières agricoles et salicoles (tricycles, camions, bateaux). Des infrastructures de stockage, telles que des chambres froides et des aires de stockage, ont également été livrées pour renforcer les chaînes de valeur.

Pour garantir l'**accès équitable à la terre**, des politiques foncières ont été mises en œuvre, avec l'octroi de baux et de titres fonciers par délibération. Dans la même perspective, des conventions locales d'occupation et d'affectation des sols ont été mises en place pour établir un zonage clair entre activités de saliculture, foresterie, élevage et agriculture.

Le département affiche son **soutien à l'agriculture familiale** à travers le slogan « une famille, une ferme agroécologique ». Pour renforcer les compétences des jeunes agriculteurs, il offre des formations en agroécologie dans les Centres de Formation Professionnelle et les Universités régionales, avec un soutien financier des structures telles que 3FPT, ONFP, et PF2E. Afin de rendre les métiers de l'agriculture moins risqués et plus attractif, le Département a signé des conventions de partenariat avec les banques et les ONG ont garanti des rémunérations intéressantes et une protection sociale pour les

travailleurs. Cette politique a encouragé chaque famille à maintenir son agriculture et à adopter des pratiques agroécologiques.

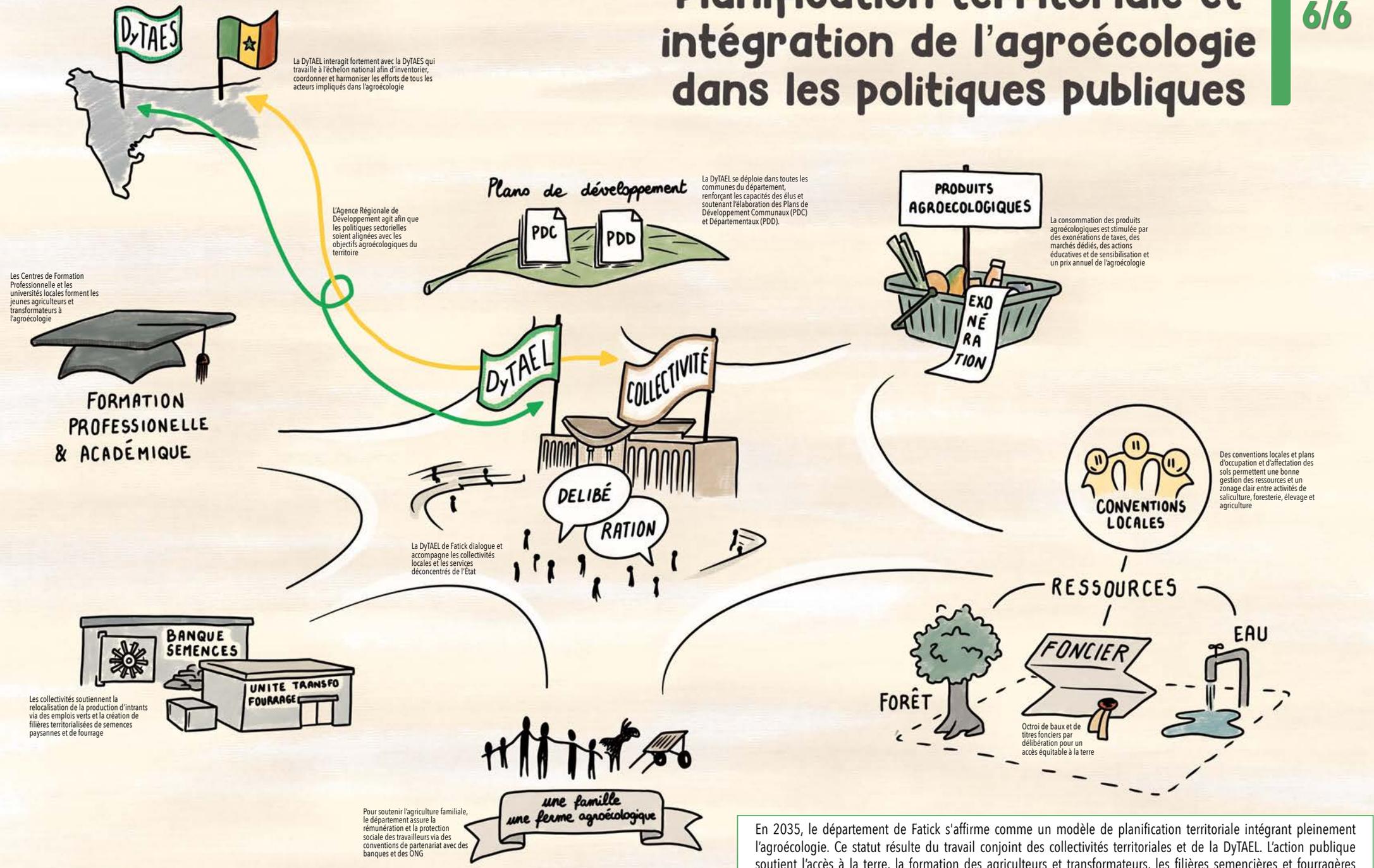
La construction d'une **filière de semences paysannes** a également été un axe clé de cette politique. Les collectivités territoriales, en collaboration avec les institutions de recherche, ont développé des banques de semences tout en soutenant la production de semences locales certifiées. Elles ont aussi mis en place des **unités de transformation de fourrage** pour renforcer la disponibilité locale de cette ressource clé et créer de nouveaux emplois verts.

Enfin, le Département a soutenu la **consommation des produits agroécologiques** via l'exonération de taxes et l'aménagement de marchés dédiés. Des actions éducatives et de sensibilisation aux comportements éco-responsables sont menées dans les écoles et les communautés, avec des prix annuels de l'agroécologie.

Conclusion

En 2035, Fatick s'est affirmé comme un département modèle en matière de développement durable alliant transition agroécologique, résilience environnementale, croissance économique, et inclusion sociale. Grâce à une gestion innovante et collaborative de ses ressources, le département inspire pour d'autres régions du Sénégal et d'Afrique subsaharienne confrontées aux défis du changement climatique et de la sécurité alimentaire.

Planification territoriale et intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques



En 2035, le département de Fatick s'affirme comme un modèle de planification territoriale intégrant pleinement l'agroécologie. Ce statut résulte du travail conjoint des collectivités territoriales et de la DyTAEL. L'action publique soutient l'accès à la terre, la formation des agriculteurs et transformateurs, les filières semencières et fourragères locales, la relocalisation de la production d'intrants organiques et la consommation de produits agroécologiques.

Visite de terrain

En marge de l'atelier d'idéotypage, les membres de la DyTAEL de Fatick ont fait la visite de la ferme-école de Kaydara. « Kaydara » est une ferme agroforestière innovante qui s'épanouit sur 7 hectares, au milieu des terres arides et salées du Sine Saloum, à l'ouest du Sénégal. Le fondateur de Kaydara est Gora Ndiaye, un visionnaire qui a conçu un système de culture intelligent, économe et productif. Sous l'ombre bienveillante des cocotiers, se déploient des pépinières, des arbres fruitiers et des cultures maraichères.

La ferme de Kaydara forme chaque année des centaines de jeunes qui viennent de tout le Sénégal et de la sous-région pour suivre une formation de 6 mois en agroforesterie. A l'issue de leur parcours, ils retournent chez eux avec un bagage de connaissances et quelques plans de cocotier, afin de fonder leur propre ferme. Kaydara est la preuve vivante que l'agroécologie est une option viable et enviable pour la zone sahélienne. Une véritable source d'inspiration pour les membres de la DyTAEL de Fatick et pour le travail d'idéotypage.





Photo : Visite de la ferme de Kaydara par les participants de l'atelier d'idéotypage

Bilan et perspectives de l'atelier

Au terme d'un atelier de 5 jours à Palmarin, du 2 au 5 septembre 2024, les équipes des projets Initiative Agroécologie One-CGIAR et MAHDIA ont globalement **atteint les objectifs fixés**, à savoir :

- (i) Les causes profondes et conséquences des problèmes prioritaires du département de Fatick ont été analysées.
- (ii) Un répertoire de 258 solutions, leviers et innovations répondant à ces problèmes a été construit.
- (iii) Un idéotype de territoire agroécologique, résilient et innovant a été conçu à partir de ce même répertoire. Cet idéotype a été décliné sous la forme d'un narratif illustré.
- (iv) Des connaissances et des expériences inspirantes ont été partagées pour alimenter la réflexion des participants ;

Lors de la cérémonie de clôture et des points de presse subséquents, les représentants de la DyTAEL et du département de Fatick ont affirmé leur volonté conjointe d'utiliser l'idéotype pour alimenter la planification stratégique à dix ans de la DyTAEL. L'idéotype sera restitué à l'occasion de la caravane nationale DyTAES-DyTAEL 2025, et servira de boussole pour orienter le dialogue politique entre la DyTAEL, les collectivités et les services de l'État.

Projets support

Cet atelier était soutenu par deux projets menés conjointement par le CIRAD et l'ISRA en collaboration avec la DyTAEL de Fatick.

L'**Initiative Agro-Ecologique (IAE)** one-CGIAR a pour objectif de fournir des preuves de la nature transformatrice de l'agroécologie et de sa capacité à susciter une reconfiguration d'ensemble des systèmes agri alimentaires. Construites via une approche similaire sur sept terrains à travers le Sud Global, les connaissances acquises par l'IAE alimenteront la construction de modèles reproductibles d'accompagnement de la transition agroécologique. Le **Work Package 5 (WP5)** de l'IAE vise spécifiquement à mieux comprendre les mécanismes qui sous-tendent les transitions agroécologiques, afin d'orienter le travail des scientifiques, bailleurs de fonds, décideurs politiques et autres acteurs impliqués dans l'accompagnement du changement.

Le **projet MAHDIA** (Mêler agroécologie et résilience hydrique pour des systèmes alimentaires durables en Afrique) a vocation à concevoir et mettre en application une démarche participative pour développer des plateformes territoriales qui rassemblent les différents acteurs des systèmes alimentaires des territoires d'application : agriculteurs, transformateurs, distributeurs, restaurateurs, autorités locales, jusqu'aux consommateurs. À cette fin, le projet s'appuie sur la notion de « **produit d'intérêt territorial** » faisant le lien entre les enjeux agricoles, alimentaires, environnementaux, culturels et de santé. Le premier atelier du projet MAHDIA-Sénégal a mis en avant le mil, le riz, le sel, le niébé et les légumes comme les quatre principaux produits d'intérêt territorial pour le département de Fatick.

Bilan méthodologique

L'idéotypage de systèmes agricoles innovant est une **méthode de 'visioning'** développée et testée par le CIRAD et ses partenaires en Afrique de l'Ouest depuis 2021. Cette approche est pensée pour engager des collectifs dans la construction d'une image mentale d'un idéal qui n'existe pas dans la réalité, mais qui pourrait advenir à travers des actions concrètes. Les premières expériences d'idéotypage ont été conduites au Sénégal et en Côte d'Ivoire dans le cadre d'ateliers de co-conception de systèmes de culture (Belmin et al. 2022; Mboh et al 2021; Triomphe et al. 2023), d'exploitations agricoles (Belmin et al 2023; Ouedraogo et al. 2024) et de systèmes alimentaires (Belmin et al 2023; Deletré et al. 2024). Avec l'atelier de Palmarin, la méthode d'idéotypage vient de franchir une nouvelle étape de déploiement. Cette nouvelle expérience d'adaptation nous permet d'**évaluer la souplesse et la robustesse de la méthode** face à de nouvelles questions et de nouveaux objets à concevoir. Dans les lignes qui suivent, nous passons en revue les évolutions méthodologiques introduites lors de cet atelier, et tirons quelques discussions critiques.

Idéotypage de territoire - A Fatick, la méthode d'idéotypage a pour la première fois été élargie à l'échelle de l'objet « territoire ». Cet élargissement du périmètre de l'objet conçu n'a pas posé de difficulté méthodologique ou conceptuelle aux participants et animateurs. Il a produit des idéotypes qui mettaient l'accent sur la gestion des ressources naturelles et productives (eau, arbres, terres).

Intégration des acteurs dans l'équipe d'animation - Trois des piliers de la DyTAEL de Fatick ont été intégrés dans l'équipe d'animation de l'atelier. Leur rôle a été décisif dans le choix des experts-invités, dans la mobilisation des acteurs, et dans le portage des résultats.

Ciblage des enjeux prioritaires – Dans les expériences précédentes, le choix des enjeux guidant l'analyse causale avait été réalisé en plénière. Pour Fatick, le choix a été entériné en amont, et s'appuyait en grande partie sur les objectifs stratégiques de la DyTAEL de Fatick.

Horizon temporel – En nous basant sur un exercice de prospective réalisé 2 ans auparavant par le CIRAD à Fatick, les participants ont défini un horizon temporel à 10 ans pour l'idéotype (2035). Ce cadrage temporel a été utile.

Durée de l'atelier – L'atelier a été conduit en 5 jours au lieu des 3 jours habituels. Ce format plus long était conçu pour offrir du temps aux participants de réaliser eux-mêmes certaines étapes clés de montée en généralité, et puissent également s'aérer. Il permettait en particulier (1) d'approfondir et restituer en plénière les arbres à problèmes (premier jour); (2) de laisser aux participants la charge d'identifier eux-mêmes les voies d'innovations à partir de l'arbre à solutions (c'était les chercheurs qui le faisaient dans les ateliers précédents) (deuxième jour) ; (3) d'emmener les participants en visite de terrain dans une ferme agroécologique (troisième jour) et (4) de construire les idéotypes le quatrième jour, et pour le cinquième jour, partager/fusionner ces derniers en plénière puis terminer avec une évaluation de l'atelier et une cérémonie de clôture. Malgré une satisfaction globale des participants, ces derniers ont suggéré à l'équipe d'animation de rendre ce type d'atelier moins dense en étalant le travail sur deux semaines au lieu d'une seule.

Arbres à problèmes - Les arbres à problèmes ont également été enrichis lors de l'atelier de Palmarin. Ils ont non seulement été construits vers le bas pour l'analyse causale, mais aussi (nouveau) vers le haut pour l'analyse des conséquences. Cette variation a conduit

à une meilleure analyse des conséquences économiques, sociales et environnementales des problèmes de base, et ouverture de nouvelles voies d'innovations. Les arbres à problèmes ont été restitués en plénière afin de favoriser les échanges entre groupes et une lecture transversale.

Arbres à solution - Ces derniers ont été construits en collant directement des post it verts sur les arbres à problèmes (post-it oranges ou roses). Les arbres à problèmes deviennent ainsi des arbres à solutions, dont l'organisation hiérarchisée peut dans certains cas faciliter l'identification des voies d'innovation.

Identification des voies d'innovation – Cette étape s'est révélée délicate dans certains groupes. Elle ne fonctionnait bien que quand les facilitateurs avaient bien compris la notion de voies d'innovation, ce qui implique une capacité de montée en généralité.

Construction de la boîte à innovation - Ici, deux changements ont été opérés. Le premier consistait à clarifier le statut ontologique des Options 1-5. Ces dernières ont été présentées aux participants comme étant (i) des actions complémentaires ; (ii) des actions substituables ; (iii) des actions successives. Le second changement consistait à demander aux participants de ne pas se limiter à quelques mots clés, mais de rédiger des phrases du type : (Qui)(Fait quoi)(Comment)(Où). Le "pourquoi" étant normalement l'intitulé de la voie.

Sélection des options - Devant le blocage des groupes à l'étape de sélection, nous avons changé le mode de sélection des options. Les participants ont eu pour consigne de lire individuellement l'ensemble de la boîte en marquant d'un trait noir les options qui leur semblaient prioritaires. Les options les plus souvent pointées ont ensuite été mécaniquement sélectionnées, et les autres ont été mises en discussion avant d'être rejetées ou repêchées. Ce mode de sélection par vote a

permi une bonne appropriation de la boîte à innovation, une accélération du processus de sélection, et qui plus est, a ouvert des opportunités d'analyse statistique de la boîte à innovation.

Assemblage des options - En l'absence d'animateurs expérimentés, cette phase a été très difficile. Les groupes avaient tendance à regrouper les options sans élaborer de distinction fine (ex: une patate avec 40 options nommée « politique », avec beaucoup d'erreurs à l'intérieur. Les coordinateurs ont réussi à débloquer la situation : (1) En demandant aux groupes de reprendre leur travail de manière itérative en cherchant à affiner chaque groupe de post-it ; (2) en prenant le lead d'animation dans certains groupes.

Fusion des idéotypes – L'idéotype fusionné a été construit le matin du cinquième jour par un participant préalablement briefé par le coordinateur, puis présenté, édité et validé en plénière. Cette étape de fusion avec les participants est nouvelle et prometteuse. Lors des ateliers d'idéotypage précédents, ce sont les chercheurs qui ont réalisé eux-mêmes la fusion en post-atelier.

Visite de terrain d'une ferme agroécologique – Cette aération d'une demi-journée était absolument vitale dans le cadre d'un atelier aussi dense ; elle a également été une source d'inspiration permettant de comprendre le lien entre vision et réalisation.

Bibliographie

Idéotypage de systèmes agricoles innovants

Belmin, R. et al (2024). Conception de systèmes agri-alimentaires résilients au changement climatique. Rapport d'atelier d'idéotypage, Yamoussoukro, Côte d'Ivoire, 6-11 novembre 2023 <https://agritrop.cirad.fr/607984/>

Belmin, R. et al (2023). Co-conception d'idéotypes de systèmes de production innovants dans le Living Lab de Mbane. Compte rendu d'atelier et de mission. Dakar, octobre 2023. <https://agritrop.cirad.fr/606630/1/CR%20Atelier%20Ide%CC%81otyptage%20Light.pdf>

Belmin, R., Ka, D.Y., Mbaye, B., Triomphe, B., Sow, M., Ndiaye, A., Diop, A., Diouf, I., Séné, J.M., Cissé, F., Ndiénor, M., Gueye, A. (2022). Co-conception d'idéotypes de systèmes de culture innovants dans la commune de Ndiob, Sénégal. Compte rendu de mission. Ndiob (Sénégal), 1-5 aout 2022.

Triomphe, B., Chimonyo, V., Fuchs, L., Rudiger, U., Vall, E., Mbaye, B., ... & Dubois, M. (2023). Co-designing technical innovations in the context of agricultural living landscapes. CGIAR, December 2023. <https://agritrop.cirad.fr/608045/2/WP1%20report%20Codesign%20of%20innovations%20final%2025-Jan-24%20Formatted%20CGIAR.pdf>

Mboh, M. et al. (2021). Co-construction d'idéotypes de systèmes de cultures. Compte rendu d'atelier de prototypage Fairs 2022 Koussanar, 25-27 mai 2021.

Mboh, M. et al. (2023). La co-conception pour une transition vers des systèmes agroécologiques productifs et durables : diagnostic et mise en œuvre. Atelier de re-conception des idéotypes. Koussanar, 11-16 septembre 2023.

Ouedraogo, R., Belmin, R. et al. (2024). Idéotypage agroforestier et inauguration d'un réseau de fermes agricolieutiques dans le Living Lab de Mbane, Sénégal. Compte rendu d'atelier et de mission. Living lab de Mbane, 1-4 juillet 2024.

Deletré, E. et al. (2024). Conception d'un système de production maraicher agroécologique idéal en 2035 à Bouaké. Rapport d'atelier d'idéotypage. Bouaké, Côte d'Ivoire, 28-30 mai 2024

Mbaye, B., Lo, O., Mboh, M., Belmin, R., Ndiénor, M., & Ndiaye, M. F. (2024). Learning together: Farmers as active researchers, and researchers as active listeners. Fair Sahel project, Senegal. <https://agritrop.cirad.fr/610229/1/610229.pdf>

Innovations couplées

Belmin, R., Malézieux, E., Basset-Mens, C., Martin, T., Mottes, C., Della Rossa, P., ... & Le Bellec, F. (2022). Designing agroecological systems across scales: A new analytical framework. *Agronomy for Sustainable Development*, 42(1), 3.

Brun, J., Jeuffroy, M. H., Pénicaud, C., Cerf, M., & Meynard, J. M. (2021). Designing a research agenda for coupled innovation towards sustainable agrifood systems. *Agricultural Systems*, 191, 103143.

Meynard, J. M., Jeuffroy, M. H., Le Bail, M., Lefèvre, A., Magrini, M. B., & Michon, C. (2017). Designing coupled innovations for the sustainability transition of agrifood systems. *Agricultural systems*, 157, 330-339.

Diagnostics et perspectives sur le département de Fatick

Bourgeois, R. Camara, A.D., Sourisseau, J.M. Piraux, M. Ka, D.Y. Lesenfans, C. (2021). Rapport de co-élaboration de scénarios du Département de Fatick en 2035. Rapport Fair Sahel, Décembre 2021.

Bourgeois, R., Lesenfans, C., Sourisseau, J.M., Camara, A.D., Piraux, M., Ka, D.Y. Sall, M.C.A., Bayo Diakhaté, F., Sirdey, N. (2023). Territorialisation des futurs de l'agroécologie au Sénégal Région des Niayes et Département de Fatick. Rapport de projet FAIR-Sahel, Novembre 2023.

Piraux, M., Mbaye, B., Ndour, M., & Sene, M. B. (2023). Cartographie des acteurs et évaluation du plan d'action 2023 de la DYTAEL de Fatick (Dynamique pour une transition agroécologique locale).

Sourisseau, J. M., Ka, D. Y., Piraux, M., Bayo, F., Milhorange, C., Sall, T., ... & Ndour, M. (2023). Workshop report. Land governance and the territorialisation of the agro-ecological transition for the Fatick Department.

ANNEXES

Déroulement détaillé

Horaires	Activités	Responsables
Dimanche 01/09		
17:00	Départ du bus depuis Fatick vers l'hôtel à Djiffèr	
18:00	Accueil des participants et chambres	Hotel
19:00	Réunion de briefing	Equipe d'animation
Lundi 02/09		
09:00 – 10:00	Accueil des participants	
10:00 – 10:20	Cérémonie d'ouverture	Mame Birame Sene (DyTAEL) Modou Gueye Fall (ISRA) Raphael Belmin (CIRAD) Mamadou Dicko Ndiaye (Conseil Départemental de Fatick) Oumy Yandé Sarr (Mairie de Palmarin)
10:20 – 11:00	Objectifs et déroulement de l'atelier	Coumba Ndoffène (DyTAEL)
11:00 – 11:30	Présentation de la démarche d'idéotypage	Raphael Belmin
11:30 – 12:00	<i>Pause café</i>	
12:00 – 14:00	<i>Travaux de groupes</i> Construction de l'arbre à problèmes	Équipe d'animation
14:00 – 15:00	<i>Pause déjeuner</i>	
15:00 – 16:00	<i>Travaux de groupes</i> (Suite)	Équipe d'animation
16:00 – 17:00	Restitution et discussions	Rapporteurs des groupes
17:00 – 18:00	Débriefing de l'équipe d'animation	Équipe de suivi évaluation
Mardi 03/09		
09:00 – 10:30	Partage d'expérience inspirantes - Action de reboisement de la CAREM - Écovillage de Kamyak	Idrissa Sene (CAREM) Mouhammad Djibril Gaye et Abibatou Barry (Kamyak)
10:30 – 11:30	<i>Travaux de groupes</i> Construction de l'arbre des solutions innovantes	Équipe d'animation
11:30 – 12:00	<i>Pause café</i>	
12:00 – 14:00	<i>Travaux de groupes</i> (suite)	Équipe d'animation

14:00 – 15:00	<i>Pause déjeuner</i>	
15:00 – 17:00	<i>Travaux de groupes</i> Regroupement des solutions en voies d'innovations	Équipe d'animation
17:00 – 18:00	Débriefing de l'équipe d'animation + consolidation des voies d'innovation	Équipe d'animation
Mercredi 04/09		
09:00 – 11:30	<i>Travaux de groupes</i> Construction de la boîte à innovations	Équipe d'animation
11:30 – 12:00	<i>Pause café</i>	
12:00 – 14:00	<i>Travaux de groupes</i> (Suite)	Équipe d'animation
14:00 – 15:00	<i>Pause déjeuner</i>	
15:00 – 19:00	Visite de la ferme-école de Kaydara	Gora Ndiaye (Kaydara)
19:00 – 22:00	Débriefing de l'équipe d'animation + Fusion / consolidation de la boîte à innovation	Équipe d'animation
Jeudi 05/09		
09:00 – 11:30	Retour sur la visite de la veille Partage d'expérience inspirantes	Équipe d'animation Producteurs innovants partenaires
11:30 – 12:00	<i>Pause café</i>	
12:00 – 14:00	<i>Travaux de groupe</i> Construction des idéotypes	Équipe d'animation
14:00 – 15:00	<i>Pause déjeuner</i>	
15:00 – 18:00	<i>Travaux de groupe</i> (Suite)	Rapporteurs des groupes
Vendredi 06/09		
09:00 – 11:30	<i>Séance plénière</i> Restitution des idéotypes et discussion transversale	Équipe d'animation
11:30 – 12:00	<i>Pause café</i>	
12:00 – 12:30	Fusion des idéotypes	
12:30 – 14:00	Débriefing général et perspectives Évaluation de l'atelier Cérémonie de clôture Conférence de presse	Équipe d'animation + Équipe presse
14:00 – 16:00	<i>Pause prière puis déjeuner</i>	
16:00	Départ du bus depuis l'hôtel vers Fatick	

Liste des participant.e.s

	Nom et prénom	Domaine	Fonction	Structure
1	Alassane Diouf	Organisation de producteurs	Référent	Niawoul vert
2	Ngor Sene	Organisation de producteurs	Président	Coopérative filière lait
3	Bassirou Fall	Organisation de producteurs	Président	Maison des éleveurs (MDE)
4	Marie Diouf	Entreprise saliculture	Présidente	Entreprise la Reine du Sel
5	Louis-Etienne Diouf	ONG agroécologique	Directeur pays	AgriSud International
6	Khassim Mbodj	ONG agroécologique	Coordinateur Fatick	AgriSud International
7	El Hadj Serigne Touré	ONG agroécologique		Enda Pronat
8	Félicien Gomis	Acteur touristique		Tourisme
9	Amat Ndong	Services étatiques	Président	ODCAV (Organisme départemental de coordination des activités de vacances))
10	Ndieneden Diaw	Association féminine		Asso femmes Palmarin
11	Omar Ba	Collectivités territoriales		Commune de Ndiob
12	Abdou Ndeb Diouf	Collectivités territoriales		Commune de Djilas
13	Maguette Diouf	Collectivités territoriales		Commune de Tataguine
14	Oumy Yandé Sarr	Collectivités territoriales		Commune de Palmarin
15	Simon Bakhoun	Collectivités territoriales		Commune de Fimela
16	Mamadou Dicko Ndiaye	Collectivités territoriales		Conseil départemental de Fatick
17	El Hadj Ndong	Collectivités territoriales		Commune de Fatick
18	Babacar Diop	Organisme de gestion des forages		ASUFOR
19	Fatou Binetou Ndour	Association environnementale		Ambassadeurs de l'Environnement
20	Idrissa Sene	ONG agroécologique		CAREM
21	Fatou Ndong	Entreprise de transformation	Président CDA	Jam Bugum / Centre de Développement Agricole
22	Aissatou Ndiaye	Entreprise de transformation	Présidente	Unité de transformation des céréales (UCTL)
23	Bassirou Sarr	Services étatiques		Service Départemental pour la Promotion du Développement Territorial (SDPDT)

24	Capitaine Sarani Diedhiou	Réserves Naturelles		Réserve Naturelle Communautaire de Palmarin
25	Gora Ndiaye	Ferme agroécologique	Directeur	Ferme école Kaydara
26	Idrissa Tinn	Ferme agroécologique		Ferme école Kaydara
27	Cheikh Diouf	Ferme agroécologique	Président	Volontaire forestier / Coopérative
28	Mouhammad Djibril Gaye	Ferme agroécologique		Ecovillage Kamyac
29	Abibatou Barry	Ferme agroécologique	Président	Ecovillage Kamyac
30	Elisabeth Gueye	Institution de recherche	Cheffe de projet	IPAR / Projet salinisation Loul Sessene
31	Amadou Djiba	Etablissement scolaires (cantine)		Etablissement ANDPI
32	Doudou Thiam	Institution de recherche		Diofior / UCAD
33	Captaine Diallo	Réserve Naturelle	Conservateur	Aire Marine Protégée (AMP) de Sangomar
34	Babou Ly	Collectivités territoriales	Conseiller	Conseil départemental de Fatick
35	Codou Ndao	Réserves Naturelles	Agent	Réserve Naturelle Communautaire de Palmarin
36	Modou Gueye Fall	Institution de recherche		ISRA BAME
37	Banna Mbaye	Institution de recherche		ISRA LNRPV
38	Raphael Belmin	Institution de recherche		CIRAD / ISRA BAME
39	Marc Piraux	Institution de recherche		CIRAD / ISRA BAME
40	Oumar Lo	Institution de recherche		ISRA BAME
41	Cherif Mané	Institution de recherche		ISRA BAME
42	Mame Birame Sene	DyTAEL (Comité Technique)		CT DyTAEL de Fatick
43	Coumba Ndoffène Ndour	DyTAEL (Comité Technique)		CT DyTAEL de Fatick
44	Abdou Senghor	DyTAEL (Comité Technique)		CT DyTAEL de Fatick
45	Ibrahima Diouf	DyTAEL (Comité Technique)		CT DyTAEL de Fatick
46	Arame Diouf	DyTAEL (Comité Technique)		Secrétariat
47	Ibrahima Diallo	Institution de recherche		ISRA BAME
48	Geneviève Dione	Institution de recherche		ISRA BAME
49	Abdou Ka	Institution de recherche		UASZ
50	Ndeye Bity Kebe	Institution de recherche		ISRA CNRF
51	Dioumacor Fall	Institution de recherche		ISRA CNRF

Boîte à innovations

	Voies	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4	Option 5
V1	Intrants organiques	<p>Collecte de matière organique</p> <p><i>Collecte du fumier et des ordures ménagères organiques par les producteurs et transport dans les parcelles dégradées pour amendement</i></p>	<p>Épandage de matière organique</p> <p><i>Épandage de la matière organique par les producteurs dans les parcelles dégradées</i></p>	<p>Sensibilisation matière organique</p> <p><i>Sensibilisation des communautés sur l'importance des engrais organiques par des plateformes agroécologiques (DYTAEL, FENAB, etc.) par des ateliers</i></p>	<p>Formation matière organique</p> <p><i>Formations sur la fabrication et l'utilisation des intrants organiques par les services techniques au travers d'ateliers ou de champs école paysans</i></p>	
		<p>Biofertilisants liquides</p> <p><i>Utilisation de biofertilisants liquides par les agriculteurs. Application localisée ou dirigée, absorption.</i></p>	<p>Engrais verts</p> <p><i>Utilisation des engrais verts par les agriculteurs. Enfouissement, labour</i></p>	<p>Compost</p> <p><i>Production, épandage et enfouissement du compost par les agriculteurs</i></p>	<p>Micro-organisme Autochtones Bénéfiques (MAB)</p> <p><i>Production et application de MAB par les agriculteurs</i></p>	
V2	Intégration agriculture-élevage	<p>Contrats de parcage</p> <p><i>Les éleveurs et les agriculteurs redynamisent les contrats de parcage</i></p>	<p>Rotation agriculture-élevage (territoire)</p> <p><i>Les éleveurs et les agriculteurs trouvent des consensus pour organiser des rotations entre les zones pastorales et les zones de cultures</i></p>	<p>Relations agriculteurs éleveurs</p> <p><i>La communauté instaure de bonnes relations entre les éleveurs et les agriculteurs à travers des ateliers de sensibilisation sur l'importance de l'intégration élevage – agriculture</i></p>	<p>Rotation agriculture-élevage (exploitation)</p> <p><i>Les producteurs organisent une rotation entre zones de cultures et zones de parcage à l'échelle de leur exploitation</i></p>	
V3	Utilisation raisonnée des pesticides	<p>Formation biopesticides</p> <p><i>Les partenaires et services techniques forment les agriculteurs sur les techniques de fabrication et d'utilisation des biopesticides</i></p>	<p>Plantes de services</p> <p><i>Les agriculteurs introduisent dans les exploitations des espèces qui peuvent lutter contre les bio agresseurs à la place des pesticides</i></p>	<p>Sensibilisation pesticides</p> <p><i>Les services techniques et les plateformes agroécologiques sensibilisent sur les dangers liés à l'utilisation des pesticides dans les parcelles dégradées</i></p>	<p>Comités de contrôle</p> <p><i>Les collectivités territoriales en collaboration avec les services dédiées (agents de santé, services techniques, agents judiciaires, etc.) mettent en place des comités de contrôle sur l'application stricte du règlement sur l'utilisation des pesticides</i></p>	

V4	Lutte antiérosive	<p>Cordons pierreux</p> <p><i>Les agriculteurs utilisent les cordons pierreux dans les parcelles dégradées pour atténuer la vitesse des eaux de ruissellement.</i></p>	<p>Arbustes bassins versants</p> <p><i>Les producteurs plantent des arbustes dans les bassins versants des parcelles de culture pour lutter contre l'érosion éolienne et hydrique</i></p>	<p>Herbacées bassins versants</p> <p><i>Les producteurs plantent des espèces herbacées comme le vétiver dans les bassins versants des parcelles de culture pour lutter contre l'érosion éolienne et hydrique</i></p>	<p>Résidus de cultures</p> <p><i>Les agriculteurs conservent les résidus de cultures pour fertiliser les champs et lutter contre l'érosion</i></p>	
V5	Gestion de l'eau de la nappe	<p>Bassins de rétention</p> <p><i>Les collectivités territoriales en collaboration avec les partenaires techniques et financiers mettent en place des bassins de rétention des eaux pluviales pour des fins agricoles</i></p>	<p>Plateforme de l'eau</p> <p>Les acteurs sous la supervision des collectivités territoriales se regroupent autour d'une plateforme pour discuter de la gouvernance de l'eau</p>	<p>Réseau transfert d'eau</p> <p><i>L'État et les partenaires construisent des réseaux de transfert d'eau de qualité pour combler les terroirs déficitaires</i></p>		
V6	Protection contre l'avancée du sel	<p>Digues anti-sel</p> <p><i>L'État et les partenaires construisent des digues anti-sel dans les vallées salées pour limiter l'avancée du sel</i></p>	<p>Reboisements zones salées</p> <p><i>Les populations et les services techniques identifient des espèces halophytes locales et organisent des reboisements dans les zones salées</i></p>	<p>Coques arachide et phosphogypse</p> <p><i>Les producteurs épandent de la coque d'arachide et du phosphogypse dans leurs parcelles pour limiter la salinisation</i></p>	<p>Fumure contre salinisation</p> <p><i>Les agriculteurs épandent de la fumure organique dans les parcelles afin de limiter leur salinisation</i></p>	
V7	Encadrement de l'exploitation du sel	<p>Magasins de stockage</p> <p><i>L'État et les partenaires accompagnent les exploitants du sel par la construction de magasins de stockage pour limiter le stockage dans les zones non salées</i></p>	<p>Pistes du sel</p> <p>L'État et les partenaires mettent en place des pistes pour transporter le sel hors des zones de production</p>	<p>Gouvernance exploitation du sel</p> <p><i>Les plateformes sous la supervision des collectivités territoriales mettent en place des mesures de gouvernance autour de l'exploitation du sel</i></p>		
V8	Intensification écologique de l'élevage	<p>Parcage</p> <p><i>Les éleveurs sont sensibilisés et appuyés sur les techniques de parcage dans les fermes pour éviter la divagation et les conflits</i></p>	<p>Cultures fourragères</p> <p><i>Les services techniques sensibilisent les éleveurs sur l'importance de la culture fourragère pour améliorer la nourriture des animaux</i></p>	<p>Races animales</p> <p><i>Les services techniques appuient les éleveurs sur l'insémination artificielle et le croisement des races pour améliorer la production animale</i></p>		

V9	Intensification écologique de l'agriculture	Innovation participative <i>Les services techniques accompagnent les producteurs à l'aide d'approches participatives.</i>	Appui et conseil <i>La transition agroécologique des exploitations est appuyée par les ONG et instituts de recherche (formations, sensibilisations)</i>	Techniques agroécologiques <i>Les agriculteurs mobilisent diverses techniques agroécologiques : association culturales, compostage, fumier, paillage, zaï, engrais bio</i>	Plantes fertilitaires <i>Utilisation de plantes fertilitaires par les producteurs (accompagnés par les services techniques et les instituts de recherche) dans les zones agricoles</i>	Bandes alternées <i>Association céréales, légumineuse</i>
V10	Reboisement	Haies vives brise-vent <i>Haies vives brise-vent mises en place et entretenues dans toutes les zones des communes (champs, espaces verts, littoral, villages, maisons, lieux de cultes et publiques) par les communautés avec l'encadrement, l'appui financier et le suivi des ONG et services étatiques.</i>	Reboisement continental et marin <i>Reboisement dans les zones continentales et marines des communes (champs, espaces verts, littoral, villages, maisons, lieux de cultes et publiques, etc.) par les communautés avec l'encadrement, l'appui financier et le suivi des ONG et des services étatiques</i>	Mise en défens <i>Mise en défens des espaces reboisés avec l'accompagnement des services des eaux et forêt</i>	Choix essences reboisement <i>Reboisement à l'aide des plantes adaptées (mangroves, mélifera, niawli, eucalyptus, arbres fruitiers)</i>	Reboisement et sol <i>Reboisement en tenant compte des types de sols</i>
		Arbres fertilitaires <i>Leucaena, albizia, lebbeck, faidherbia albida</i>				
V11	Régénération Naturelle Assistée (RNA)	Identification des jeunes arbres <i>Identification et marquage des jeunes pousses par les agriculteurs dans les exploitations familiales</i>	Suivi des jeunes arbres <i>Entretien et suivi des jeunes arbres en RNA par les producteurs dans leurs parcelles agricoles avec l'encadrement et l'appui technique et financier des ONG et Services de l'État.</i>	Comité RNA <i>Mise en place d'un comité de suivi RNA par les producteurs, les collectivités territoriales sous la direction des agents des eaux et forêt afin d'entretenir et sécuriser les jeunes plants en assurant une surveillance régulière et une sensibilisation</i>	Formation à la RNA <i>Formation RNA dispensée par les partenaires et services techniques à destination des agriculteurs</i>	

V12	Bonne gestions des ressources forestières	Plaidoyer forets <i>Plaidoyer pour la bonne gestion des ressources forestières</i>	Sensibilisation forets <i>Sensibilisation à la bonne gestion des ressources forestières par les services étatiques, OP, ONG, ASC, communauté environnementale, à travers la presse.</i>	Sauvegarde des forêts <i>Entretien et suivi des forêts par les communautés, ONG, services étatiques (encadrement, appui financier et suivi) dans les différentes communes</i>	Gestion des ressources forestières <i>Gestion des ressources forestières par la population dans les différentes communes à l'aide d'un plan de suivi</i>	Application du code forestier <i>Code forestier appliqué grâce à la collaboration avec la communauté (conventions locales, comités villageois paritaires, etc.) et le contrôle des sanctions</i>
V13	Formations en exploitation ligneux et non ligneux	Formations sur les bonnes pratiques de coupe <i>Formations sur les bonnes pratiques de coupe dispensée par les eaux et forêts, les ONG, les collectivités territoriales, les universités, l'ISRA. Les formations allient aspects théoriques et pratiques et ont lieu dans les centres de formation, universités, mairies, pépinières, et bâtiments communaux.</i>	Formations sur les bonnes pratiques de cueillettes <i>Formations sur les bonnes pratiques de cueillette par les eaux et forêts, les ONG, les collectivités territoriales, les universités, l'ISRA. Les formations allient aspects théoriques et pratiques et ont lieu dans les centres de formation, universités, mairies, pépinières, et bâtiments communaux.</i>			
V14	Lutte contre les feux de brousse	Installation de pare feux <i>Installation de pare feux par les eaux et forêts et comités villageois dans les zones de pâturages, réserves forestières, maisons et parcelles agricoles.</i>	Sensibilisation feux de brousse <i>Sensibilisation de la population à la prévention des feux de brousse par les eaux et forêts, ONG, ASC, comités villageois, à travers des conférences, réunions villageoises etc., dans les villages, lieux de cultes etc.</i>	Feux précoces <i>Feux précoces contrôlés réalisés par les eaux et forêts, comités villageois dans les zones, réserves forestières, parcelles agricoles, maisons</i>		
V15	Création de villes et villages verts	Sensibilisation villes vertes <i>Sensibilisation de la population locale sur l'habitat vert par les communes, ONG, et élus locaux, par des conférences, des réunions villageoises et des cérémonies conduites dans les mairies ou villages</i>	Plaidoyer villes vertes <i>Plaidoyer pour l'intégration de l'arbre dans les espaces publiques par les communautés locales, ONG, OP, guides religieux, commissions environnementales par les services administratifs</i>	Intégration de l'arbre dans l'autorisation de construire <i>Les communes et les services de l'urbanisme intègrent l'arbre dans l'autorisation de construire en précisant au propriétaire de chaque parcelle qu'il doit impérativement conserver les arbres ou compenser</i>		

				<i>les destructions par du reboisement.</i>		
V16	Lutte contre la salinisation des terres	<p>Digues anti-sel</p> <p><i>Installation de digues anti-sel par l'État, les ONG appuyés par des partenaires et projets sur la bande littorale</i></p>	<p>Reboisement de mangroves</p> <p><i>Reboisement des mangroves par les communautés, les aires marines protégées et les ONG dans les zones de mangroves</i></p>	<p>Reboisement anti-sel</p> <p><i>Dans les zones touchées par le sel, reboisement à l'aide d'espèces adaptées au sel par les communautés, les aires marines protégées et les ONG avec l'aide des instituts de recherches et universités</i></p>	<p>Utilisation des résidus de récolte</p> <p><i>Utilisation des résidus de culture (coque d'arachide...) par les producteurs et ONG dans les parcelles salées.</i></p>	
V17	Respect des lois et des textes	<p>Interdiction d'exploitation des sables marins</p> <p><i>Interdiction d'exploitation des sables marins par les Mairies et les Aires Marines Protégées au niveau du littoral</i></p>	<p>Application rigoureuse des textes</p> <p><i>Application rigoureuse des textes par les chefs de villages, les Aires Marines Protégées, et les Mairies dans les villages du littorales</i></p>			
V18	Cultures fourragères	<p>Identification des plantes fourragères</p> <p><i>Identification des plantes fourragères (niébé, panicum, marafalfa) par la collectivité territoriale en collaboration avec les services agricoles et d'élevage</i></p>	<p>Espèces fourragères</p> <p><i>Production et utilisation des espèces fourragères par les agriculteurs et éleveurs</i></p>	<p>Techniques d'amélioration fourragère</p> <p><i>Les producteurs utilisent l'ensilage, la paille à l'urée, et la broyeurse</i></p>	<p>Emplois verts</p> <p><i>L'État et les communautés créent des emplois autour de la gestion des fourrages</i></p>	<p>Promotion des cultures fourragères</p> <p><i>Promotion des cultures fourragères par l'État, les ONG, les instituts de recherches</i></p>
		<p>Associations culturelles et fourrage</p> <p><i>Les agriculteurs cultivent les plantes fourragères dans leurs exploitations à travers des techniques d'association culturelles de cultures intercalaires avec les arbres</i></p>	<p>Unités de transformation fourragère</p> <p><i>Les collectivités territoriales en partenariat avec le Conseil Départemental et les bailleurs met en place des unités de transformation de fourrage</i></p>			

V19	Promotion des énergies renouvelables	Développement du biogaz <i>Développement du biogaz dans les concessions et exploitations avec l'appui technique et financier des ONG et projets</i>	Production de bois-énergie villageois <i>Production de bois-énergie par la mise en défens des bosquets villageois, par les communautés, les mairies, les eaux et forêts, les ONG</i>	Foyers améliorés <i>Adoption de foyers améliorés au niveau des concessions par les communautés et les groupements de producteurs familiaux (GPF) à l'aides des ONG, de l'État</i>		
V20	Réactualisation des plans d'aménagements forestiers	Sensibilisation code forestier <i>Sensibilisation des communautés sur le nouveau code forestier par l'État, les eaux et forêts via des conférences, réunions communales, programmes...</i>	Information plan d'aménagement <i>Mise à niveau de la communauté sur le nouveau plan d'aménagement via les eaux et forêts et les ONG</i>	Mise en défens <i>Les eaux et forêts et les communautés mettent en défens certains espaces forestiers ou zones sensibles. Cette pratique consiste à interdire temporairement ou définitivement l'accès à une parcelle de forêt, afin de permettre la régénération naturelle des arbres, des plantes et de la biodiversité. Cette interdiction peut inclure des activités comme le pâturage, la coupe de bois ou même l'accès humain dans certains cas.</i>		
V21	Mise en place de PAOS	Plaidoyer PAOS <i>Plaidoyer au niveau des autorités locales pour la création de PAOS par les mairies, ONG, productions (OP), comité villageois</i>	Zone de pâture <i>Mise en place de zones de pâture par les collectivités territoriales</i>	Mise en défens <i>Intégration de zones de mise en défens dans les PAOS</i>		
V22	Plan de gestion des ressources forestières	Conventions locales forêts <i>Mise en place de conventions locales sur les ressources forestières par les Mairies, les eaux et forêts, ONG, communautés, les comités de veilles.</i>	Plateformes innovation forêts <i>Mise en place des plateformes d'innovations communales, intercommunales et départementales par les Mairies, les eaux et forêts, ONG, et communautés</i>	Comités de gestion forêts <i>Organe local ou régional chargé de la gestion durable et participative des forêts. Il est constitué d'une variété d'acteurs : des représentants des communautés locales, des propriétaires fonciers, des exploitants forestiers, des ONG, des autorités locales et d'autres parties prenantes. L'objectif principal de ce comité est</i>		

				<i>de gérer de manière responsable les ressources forestières tout en tenant compte des besoins environnementaux, économiques et sociaux.</i>		
V23	Conventions locales d'occupation et d'affection des sols	Conventions locales <i>La Collectivité Territoriale (CT) met en place de conventions locales autour de la saliculture, la foresterie, l'élevage et l'agriculture</i>	Réunions de sensibilisation et d'information <i>Les Groupements de Promotion Féminine (GPF), les Associations Sportives et Culturelles (ASC), les Groupements d'intérêt Economique (GIE) organisent des réunions par village et par quartier.</i>	Zonage du territoire <i>Les Mairies, les communautés et les services techniques mettent en place des bureaux de zones</i>	Définition des règles de la convention <i>Le colonel de zonage définit des règles conventionnelles et restitution dans les villages</i>	Adoption de la convention <i>Adoption de la convention par la Collectivité Territoriale et les communautés</i>
V24	Formations dans les métiers de l'agroécologie	Rencontres d'information et sensibilisation <i>Des rencontres d'information et de sensibilisation sur l'offre de formation sont organisées par les écoles de formation professionnelles en partenariat avec les Mairies et les services techniques.</i>	Offres de formation <i>Des offres de formation sont élaborées et dispensées par les Mairies et services techniques en collaboration avec les institutions de recherches et les ONG</i>	Conventions de partenariats de formation <i>Des conventions de partenariats de formation sont élaborées par les autorités, les CT, les OP et les partenaires</i>	Référentiel de formation en agroécologie <i>Élaboration et validation du référentiel de formation en agroécologie par l'État (si ce référentiel n'existe pas)</i>	Formation des apprenants <i>Les Centres de formation professionnelle (CFP) forment les apprenants. Ces formations seront sanctionnées par des certifications</i>
V25	Accès au foncier	Sensibilisation sur l'accès au foncier <i>Les Mairies, la communauté, les partenaires ou la société civile organisent des activités de sensibilisation sur l'accès au foncier à l'adresse des producteurs</i>	Octroi de baux et de titres foncier par délibération <i>Le service des impôts et des domaines octroie en collaboration avec la CT des baux et des titres fonciers aux producteurs par délibération</i>	Mise en valeur du foncier		
V26	Diversification des activités agricoles et rémunératrices	Arboriculture	Maraichage	Élevage <i>Aviculture, embouche, laitières</i>	Grandes cultures <i>Arachide, niébé, bissap</i>	

V27	Dispositif efficace de gestion de l'eau	Gestion inclusive de l'eau <i>Les Associations d'usagers de forages ruraux (ASUFOR) mettent en place un dispositif inclusif de gestion de l'eau</i>	Formation gestion de l'eau <i>Les services techniques forment les gestionnaires en dynamique organisationnelle autour de la gestion de l'eau</i>	Formation administration <i>Les services techniques et les partenaires forment les comités de gestion (CVD) en gestion administrative et financière pour l'eau productive</i>	Mise en place d'un siège <i>Le colonel de zonage met en place un siège avec des équipements pour la gestion de l'eau</i>	
V28	Réactivation des pratiques agroforestières anciennes	Restauration des bosquets <i>Les Comités villageois de développement (CVD) surveillent les bosquets</i>	Restauration des bois communaux et villageois <i>Les CVD reboisent et protègent les bois communaux</i>			
V29	Sensibilisation des jeunes générations sur l'identité culturelle	Répertoire des pratiques ancestrales <i>Les CVD) et les Comité de développement de quartier (CDQ) répertorient les pratiques agricoles ancestrales à travers un diagnostic</i>	Sélection des pratiques ancestrales <i>Les CVD et les CDQ organisent des ateliers pour sélectionner les bonnes pratiques ancestrales agroécologiques</i>	Ciblage de bénéficiaires <i>La collectivité avec les CVD et les CDQ cible les jeunes porteurs</i>	Transfert de compétences <i>La commune avec ses partenaires transfère les bonnes pratiques agroécologiques ancestrales aux agriculteurs</i>	
V30	Réhabilitation et renforcement des infrastructures hydrauliques	Identification des ouvrages <i>La collectivité locale en collaboration avec les services techniques déconcentrés identifie les ouvrages hydrauliques fonctionnels</i>	Renforcement des capacités de gestion <i>La collectivité en collaboration avec le CTD renforce les capacités de gestion des ouvrages hydrauliques au niveau de la collectivité territoriale</i>	Réhabilitation des ouvrages <i>La collectivité en collaboration avec les CTD réhabilite les ouvrages hydrauliques</i>	Récupération des eaux <i>La collectivité territoriale met en place des systèmes de récupération et de distribution des eaux de pluie (bassin de rétention, gouttière)</i>	
V31	Extension et modernisation des réseaux hydrauliques	Acheminement eau potable <i>La collectivité territoriale identifie les zones où l'eau est potable puis transfère cette eau potable dans les zones affectées</i>	Extension des réseaux d'eau <i>La collectivité territoriale étend les réseaux existants à travers la mise en place de conventions et de contrats</i>	Unités de dessalement <i>La collectivité territoriale initie des projets de dessalement de l'eau marine pour produire de l'eau douce et récupérer le sel de mer</i>		
V32	Valorisation du sel	Formation saliculture <i>L'ONFP propose des formations sur les métiers de l'exploitation du sel à l'adresse des producteurs de sel</i>				

V33	Adoption de pratiques économes de l'eau	Pratiques agricoles économes <i>Les agriculteurs adoptent des systèmes économes en eau (paillage, zai, goutte à goutte, culture en cuvette, boccachi) adaptés au type de cultures</i>	Enquêtes agroécologisation <i>La collectivité territoriale mène des enquêtes auprès des producteurs sur leur niveau d'agro-écologisation</i>	Capitalisation <i>La collectivité territoriale capitalise les pratiques agroécologiques économes en eau dans un document</i>	Mutualisation <i>La collectivité territoriale organise des visites d'échange entre les agriculteurs afin de mutualiser les pratiques agroécologiques économes en eau</i>	
V34	Politique de réduction du prix de l'eau productive	Cadre de concertation prix de l'eau <i>La collectivité territoriale met en place un cadre de concertation autour du prix de l'eau (consommateurs, exploitants, mairie)</i>	Consensus prix de l'eau <i>Le cadre de concertation trouve un consensus de réduction du prix du mètre cube d'eau en commission tripartite (collectivité territoriale, ASIFOR, autorités administratives)</i>			
V35	Promotion de l'exploitation agricole familiale	Formation des chefs de ménage <i>par la DYTAEL</i>	Accompagnement technique et matériel <i>par la DYTAEL</i>	Slogan <i>Adoption du slogan : une famille, une ferme agroécologique</i>		
V36	Promotion des semences paysannes	Formation sur la construction de banques de semences <i>Les services techniques et les partenaires en collaboration avec la CT forme les producteurs mettent en place des banques de semences</i>	Banques de semences paysannes <i>Les producteurs mettent en place des banques de semences</i>	Partenariats semences <i>Les producteurs mettent en place des partenariats avec les institutions de recherche comme l'ISRA</i>	Production semences paysannes <i>Une coopérative agricole mobilise un champ pour produire des semences paysannes certifiées et encadrées par l'État</i>	
V37	Sécurisation des périodes de soudure	Stockage soudure <i>Les producteurs conservent les excédents de production dans les magasins de stockage, banques céréalières et greniers</i>	Dépôt et pré-financement <i>Les producteurs ou les organisations faitières accèdent à des systèmes de dépôt et de préfinancement bancaire pour éviter de bazarder leur production (ORSRE, ministère du commerce)</i>	Diversification <i>Les producteurs diversifient leurs cultures afin de sécuriser</i>		

V38	Formation et suivi	<p>Formation transformation</p> <p><i>L'interprofession, en collaboration avec l'Institut de Technologie Agro-alimentaire (ITA), organise des sessions de formation sur les processus de transformation destinées aux femmes formatrices, sous forme d'ateliers et de séminaires</i></p>	<p>Formation gestion administrative et financière</p> <p><i>L'interprofession, en collaboration avec des ONG tels que ENABEL, World Vision et Wetlands International, organise des sessions de formation en gestion administrative et financière destinées aux responsables des unités de transformation agro-alimentaire, sous forme d'ateliers et de séminaires</i></p>	<p>Formation sur les techniques de stockage et de conservation</p> <p><i>L'interprofession, en collaboration avec les collectivités territoriales, les services d'hygiène et l'Institut de Technologie Agro-alimentaire (ITA), organise des sessions de formation sur les techniques de stockage et de conservation, destinées aux femmes formatrices, sous forme d'ateliers et de séminaires</i></p>	<p>Formation sur l'hygiène et la qualité</p> <p><i>L'interprofession, en collaboration avec l'Institut de Technologie Agro-alimentaire (ITA) et les services d'hygiène, organise des sessions de formation sur l'hygiène et la qualité dans la transformation agro-alimentaire, destinées aux femmes formatrices, sous forme d'ateliers et de séminaires</i></p>	
V39	Mise en place d'une interprofession	<p>Prospection interprofession</p> <p><i>Les unions par filière, en collaboration avec les municipalités et les ONG (Enda pronat, Wetlands International et Enabel) identifient les acteurs autour de la commercialisation des produits locaux en vue de construire une interprofession</i></p>	<p>Mise en place interprofession</p> <p><i>Mise en place d'une interprofession qui regroupe les producteurs, transformateurs et acheteurs, municipalités</i></p>			
V40	Partenariats techniques et financiers	<p>Partenariats mutuelles</p> <p><i>Les transformateurs construisent des partenariats avec les mutuelles de crédit et d'épargne</i></p>	<p>Partenariats banques</p> <p><i>Les transformateurs construisent des partenariats avec les banques</i></p>	<p>Partenariats projets</p> <p><i>Les transformateurs collaborent avec des projets et programmes</i></p>	<p>Partenariats chambres</p> <p><i>Les transformateurs construisent des partenariats avec les chambres consulaires</i></p>	<p>Partenariats ONG</p> <p><i>Les transformateurs construisent des partenariats avec les ONG et les PTF</i></p>
V41	Développement d'une économie sociale et solidaire	<p>Renforcement des caisses autogérées</p> <p><i>L'interprofession identifie et soutient les caisses autogérées par le renforcement de capacités des groupements porteurs sur la structuration et le fonctionnement de chaque type de caisse</i></p>	<p>Contribution volontaire en nature et/ou en espèce</p> <p><i>Les membres des groupements et des unités de production soutiennent la relance des activités des unités en difficulté en apportant des contributions en nature (mil, arachides, mais...) ou en espèce</i></p>	<p>Caution solidaire</p> <p><i>L'interprofession organise des sessions de formation, des ateliers d'information et des campagnes de sensibilisation sur les responsabilités de la caution solidaire, l'accès au crédit et aux garanties et l'accompagnement en cas de litiges ou de défauts de paiement au profit des unions et unités de productions membres</i></p>	<p>Partenariats pour l'écoulement</p> <p><i>Partenariat entre les transformateurs et les commerçants locaux pour l'écoulement des produits locaux</i></p>	

V42	Diversification des mécanismes de financement	Partenariats pour financements <i>Mise en place d'un partenariat entre interprofession et OCB de producteurs et de transformatrices, ONG (GIZ, Wetlands international) et banques</i>	Mécanismes d'autofinancement <i>Niéty tiabi, tontines, mutuelles de crédit et d'épargne</i>	Prêts <i>Prêts en nature auprès des producteurs (mil, arachides) et remboursement en espèce</i>	Préfinancement <i>Préfinancement par les clients de la transformation et la production, avance sur production</i>	
V43	Création/renforcement de coopératives de transformateurs	Sensibilisation et leadership <i>L'interprofession organise des ateliers de sensibilisation et de formation sur les avantages des coopératives, ainsi que sur la gestion et le leadership.</i>	Regroupement/Union des acteurs de la transformation <i>Les unités de transformation agro-alimentaire mettent en place une structure de gouvernance démocratique qui réunit différents transformateurs locaux</i>	Formalisation de l'union <i>Les membres du bureau de l'Union créée font toutes les démarches nécessaires pour la reconnaissance juridique de la structure</i>	Renforcement de capacités des membres de l'union <i>L'union organise des formations ciblées sur la gestion, le marketing et les techniques de transformation, tout en offrant un accompagnement pratique et du soutien technique pour améliorer compétences et l'efficacité de ses membres</i>	
V44	Convention avec les producteurs	Recherche de partenaires fiables <i>L'Union des producteurs mène une analyse approfondie des besoins et des capacités des producteurs et identifie des partenaires potentiels</i>	Présentation et analyse des échantillons <i>L'Union des producteurs prépare des démonstrations détaillées des caractéristiques des produits, telles que la qualité, la conformité aux normes, et la valeur ajoutée</i>	Échange sur les modalités de convention <i>L'Union des producteurs organise des réunions avec toutes les parties prenantes pour discuter des termes proposés, clarifier les attentes réciproques, et négocier les conditions d'accord</i>	Formalisation et signature de la convention <i>L'Union des producteurs formalise les accords par des conventions claires et des engagements mutuels avec les partenaires pour assurer une collaboration fructueuse</i>	Suivi et évaluation des conventions <i>L'Union des producteurs met en place des indicateurs de performance clairs, réalise des contrôles réguliers pour vérifier le respect des engagements et organise des réunions périodiques avec les parties prenantes</i>
V45	Stratégie innovante de commercialisation et de distribution	Études de marché <i>L'interprofession identifie les voies d'écoulement de ses produits : commercialisation, autoconsommation, intra-consommation</i>	Espaces de vente <i>L'interprofession démarque les municipalités pour l'obtention d'espaces dédiés à la commercialisation des produits locaux et des produits agro-écologiques dans les marchés locaux</i>	E-commerce <i>L'interprofession dématérialise ses voies de vente à travers la vente en ligne et le e-commerce</i>	Visites d'échange <i>L'interprofession organise des visites d'échanges nationales et sous régionales pour faire connaître les produits locaux</i>	

V46	Création de niches de marché	<p>Conventions de partenariat marché de niche</p> <p><i>L'interprofession établit des conventions de partenariat avec les ONG (GIZ, ENABEL, ENDA) sur les techniques de marketing ; (ii) Banques (BOA, CMS, PAMECAS, Baobab) sur le financement ; (iii) l'État pour la médiation entre les industriels et les producteurs</i></p>	<p>Segmentation du marché</p> <p><i>L'interprofession élabore des stratégies de segmentation basée sur des prospections et études de marché</i></p>	<p>Construction de l'offre</p> <p><i>L'interprofession formule des offres adaptées en termes de prix concurrentiels, produits de qualité supérieure, et emplacements stratégiques.</i></p>	<p>Formalisation et autorisations internationales</p> <p><i>L'interprofession obtient des agréments locaux, agrément à l'exportation, certificat de qualité, certificat d'origine, déclarations de douanes.</i></p>	
V47	Désenclavement	<p>Convention de partenariat désenclavement</p> <p><i>L'interprofession établit des conventions de partenariat avec les ONG (GIZ, ENABEL) et municipalités.</i></p>	<p>Construction de pistes</p> <p><i>L'interprofession, grâce au soutien des municipalités et des ONG (Enabel, Wetlands, Enda Pronat), met en place des pistes de production en latérites (dans les zones de sel) ou en coquillages (adaptées aux tricycles dans les îles)</i></p>	<p>Moyens de transport</p> <p><i>Les municipalités, grâce au soutien de leurs partenaires techniques et financiers, octroient aux interprofessions de moyens de transport adaptés : bateaux (pour la partie insulaire), tricycles, camion.</i></p>	<p>Stockage</p> <p><i>Les municipalités, grâce au soutien de leurs partenaires techniques et financiers, octroient aux interprofessions de moyens de stockage: aires de stockage, magasins de stockage, chambres frigorifiques, chambres froides</i></p>	
V48	Attractivité du secteur agricole	<p>Conventions de partenariat attractivité</p> <p><i>L'interprofession établit des conventions de partenariat avec les banques (banques islamiques, Locafrique), les ONG et les Services de l'État (Inspections du travail, IPRESS, CSS)</i></p>	<p>Rémunérations intéressantes</p> <p><i>Salaires décents et protection sociale des travailleurs</i></p>	<p>Mécanisation et réduction de pénibilité</p> <p><i>L'interprofession, grâce au soutien des ONG (Enabel, Enda Pronat et Wetlands International), de ses partenaires techniques et financiers et des services déconcentrés de l'Etat, octroie des machines (tracteurs, motoculteurs, récolteurs, moulins, granuleuses, ensacheuses) aux agriculteurs et transformateurs afin d'alléger la pénibilité du travail.</i></p>	<p>Suivi et évaluation sur la main d'œuvre</p> <p><i>L'interprofession réalise un suivi et évaluation des conventions de partenariat avec les banques, ONG et services de l'Etat pour le maintien de la main d'œuvre</i></p>	

V49	Labellisation des produits transformés	<p>Union par filière</p> <ul style="list-style-type: none"> - Céréales locales - Sel - Produits halieutiques - Produits maraichers - Lait et volaille - Produits forestiers 	<p>Convention de partenariat labellisation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chambres consulaires (chambres des métiers, chambres de commerce) - Maison des éleveurs - Infographe-désigner - Contrôle économique - Services d'hygiène - ITA 	<p>Marketing territorial</p> <p>L'union des transformateurs (trices) harmonisent leurs techniques de fabrication et de conservation, logo, couleur, marque, et nom</p>	<p>FRA</p> <p>Identification des fabricants de chaque produit : Numéro FRA</p>	<p>Reconnaissance juridique</p> <p>L'union des transformateurs (trices) obtient la reconnaissance juridique du label auprès de la BSDA et de toutes les autorités compétentes (APIX)</p>
V50	Promotion du consommer local	<p>Union interprofessionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transformatrices - Producteurs - Structures étatiques - Chaînes de restauration collective 	<p>Union interprofessionnelle qui signe des conventions</p> <p>L'union interprofessionnelle signe des conventions avec les cantines scolaires, hôtels, restaurants, prisons, hôpitaux pour la consommation des produits locaux</p>	<p>Promotion manger local</p> <p>L'union interprofessionnelle sensibilise les communautés par des émissions, des thé-débats sur l'intérêt du consommer local</p>	<p>Promotion art culinaire</p> <p>L'union interprofessionnelle fait la promotion de l'art culinaire des produits locaux (mil, arachides, maïs)</p>	<p>Dégustations</p> <p>L'union interprofessionnelle organise des séances de dégustation culinaire et organise des émissions, des thé-débats et des campagnes de sensibilisation sur l'intérêt du consommer local</p>
V51	Plaidoyer pour accroître la subvention des matières organiques	<p>Portage institutionnel par la DyTAEL</p> <p>La Dytael porte et présente le plaidoyer pour l'accroissement de la subvention des matières organiques auprès des décideurs politiques</p>	<p>Identification des acteurs de la production</p> <p>La Dytael identifie les acteurs de la production agricole impliqués dans l'agroécologie dans le département d'Fatick</p>	<p>Identification des besoins des producteurs</p> <p>La Dytael identifie les besoins en termes de matières organiques des acteurs de la production identifiés</p>	<p>Rencontre avec les décideurs</p> <p>Présentation des évidences scientifiques sur les bénéfices d'utilisation de la matière organique</p>	<p>Suivi et évaluation des décisions</p> <p>La Dytael collecte régulièrement des données sur le niveau d'exécution des décisions et mesure leur efficacité et leur conformité aux objectifs fixés</p>
V52	Agroécologie dans les Plans de Développement Communaux (PDC)	<p>Sensibilisation PDC</p> <p>L'ARD et la DyTAEL sensibilisent les acteurs politiques sur l'importance du PDC en organisant des rencontres de concertation au niveau des collectivités territoriales</p>	<p>Capacités de mobilisation financière</p> <p>Les collectivités territoriales deviennent plus d'efficacité dans la mobilisation des ressources financières</p>	<p>Conception PDC</p> <p>Des personnes ressources sont impliquées dans la conception du PDC</p>	<p>Agroécologie dans PDC</p> <p>Des actions agroécologiques sont intégrées dans le PDC</p>	<p>Suivi et évaluation du PDC</p> <p>Les Agences Régionales de Développement (ARD) et les élus locaux comparent ce qui a été planifié avec ce qui a été réalisé dans chaque commune.</p>

V53	Transfert de la compétence agriculture aux collectivités territoriales	Plaidoyer juridique <i>La société civile, les organisations de producteurs et les collectivités conduisent un plaidoyer pour un cadre juridique intégrant la dimension agroécologique.</i>	Plaidoyer pour le transfert des moyens <i>Transfert des compétences aux collectivités accompagnés des moyens adaptés</i>	Ligne budgétaire <i>Définir une ligne budgétaire pour l'agroécologie dans le budget des collectivités</i>	Plan de travail <i>La Dytael définit un plan de travail annuel sur l'agroécologie</i>	Suivi et évaluation du PTA <i>Les communes définissent des Plans de Travail Annuels (PTA) et font le suivi régulier des activités réalisées.</i>
V54	Sensibilisation à l'agroécologie	Fora et les champs écoles <i>La Dytael et les collectivités organisent des fora et des champs écoles dans les communes</i>	Sensibilisation sur l'agroécologie via les médias communautaires	Visites d'échange et caravanes sur l'agroécologie	Supports de communication en langues locales	Réunions d'information <i>Le cadre de concertation organise des rencontres et des réunions d'information avec les décideurs au niveau de chaque arrondissement</i>
V55	Co-conception des projets agroécologiques avec les collectivités	Harmonisation des actions <i>Harmonisation de toutes les interventions en lien avec l'agroécologie</i>	Cartographie des acteurs <i>Les collectivités territoriales cartographient les initiatives de leurs acteurs et leurs potentialités agroécologiques.</i>	Cadre de concertation <i>Mise en place d'un cadre de concertation et de coordination entre acteurs (Dytael, collectivités, services techniques, projets et programmes) par arrêté</i>	Institutionnalisation du cadre de concertation	Renforcement des capacités des membres <i>La DyTAEL et les collectivités territoriales renforcent les capacités de leurs membres par des ateliers, des réunions d'harmonisation au niveau des arrondissements.</i>
V56	Agroécologie dans les politiques publiques sectorielles de l'État	Renforcement du plaidoyer <i>La DYTAES et la DyTAEL renforcent le plaidoyer en faveur de l'agroécologie auprès des autorités étatiques et locales</i>	Création d'entités communales <i>La DYTAEL se déploie au niveau de toutes les zones en créant des entités communales, en ne se limitant pas aux référents communaux</i>	Renforcement de capacités <i>L'État à travers les projets et programmes et la DYTAES renforcent les capacités des DyTAEL et des Communes</i>	Outils planification axés sur l'agroécologie <i>L'Agence Régionale de Développement conçoit des outils planification axés sur l'agroécologie</i>	Dispositif de suivi des politiques sectorielles <i>L'Agence Régionale de Développement et les cadres de concertation identifient le niveau d'exécution des politiques sectorielles dans toutes les communes</i>

V57	Formation des acteurs sur les pratiques agroécologiques	Formation sur l'agroécologie <i>Les CFP, l'USSEIM et l'ISRA organisent des ateliers et séminaires de formation en partenariat avec les collectivités territoriales</i>	Formations en partenariat avec l'USSEIN	Certificat de spécialités en agroécologie dans les CFP <i>Les organismes de formation et les universités mettent en place un référentiel de formation dans les Centres de Formation Professionnels (CFP).</i>	Financement des formations et de l'insertion <i>Les structures de financement s'impliquent dans les formations et de l'insertion (3FPT, ONFP, PF2E)</i>	Suivi et évaluation des dispositifs d'information <i>Les instituts de recherche, les services techniques, la DyTAEL, les cadre de concertation, organisme de formation évaluent le niveau d'exécution des formations au niveau des centres de formation</i>
V58	Construction d'une filière semences paysannes	Greniers communautaires dans les communes <i>Les collectivités territoriales construisent et réhabilitent des magasins dans les communes</i>	Collaboration avec les institutions de recherches agricoles <i>Les communes signent des conventions avec les institutions de recherche</i>	Parcelles dédiées à la production de semences paysannes	Formation à la production de semences locales <i>Les institutions de recherches et de vulgarisation renforcent les capacités des producteurs dans la production de semences locales</i>	Conventions avec les services techniques <i>La DyTAEL signe une convention avec les services techniques pour le suivi des activités liées aux semences paysannes</i>
V59	Promotion et valorisation des produits agroécologiques	Marchés pour les produits agroécologiques <i>Les communes installent et aménagent des lieux dédiés à la commercialisation des produits agroécologiques</i>	Exonération de taxes pour les produits agroécologiques <i>Les communes adoptent une exonération de taxes pour les produits agroécologiques au niveau des marchés</i>	Chaines de valeurs pour les produits agroécologiques <i>Les transformateurs, producteurs et consommateurs harmonisent leurs activités au niveau national pour construire des chaines de valeur pour les produits agroécologiques</i>	Plan marketing pour les produits agroécologiques <i>Développement d'un plan marketing pour les produits agroécologiques en mobilisant un cabinet de consultants, à travers l'élaboration d'un cahier de charge</i>	Certification des produits agroécologiques <i>Certification des produits agroécologiques (SPG et organismes certificateurs) adoptée et reconnue par les producteurs, les consommateurs, les transformateurs, les ONG... Des visites de contrôle sont réalisées au niveau des exploitations et boutiques</i>

V60	Programmes de Gestion Durable des Terres (GDT)	<p>Formations sur les techniques des GDT</p> <p><i>Les collectivités territoriales en partenariat avec la DyTAEL et l'ISRA forment les agriculteurs sur les techniques de reboisement, embocagement, RNA</i></p>	<p>Mise à disposition de matériels de travail pour les producteurs</p> <p><i>L'État, les ONG et les projets subventionnent le matériel agricole.</i></p>	<p>Accompagnement de mise en œuvre de la GDT</p> <p><i>Les services techniques consolident et démultiplient les initiatives de GDT</i></p>	<p>Partage de résultats, d'expériences</p> <p><i>La DyTAEL encourage les partages d'expérience sur les initiatives de GDT via des réunions d'échange au niveau des communes.</i></p>	<p>Suivi et évaluation des actions de GDT</p> <p><i>Dans toutes les communes, les eaux et forêts créent un cadre de concertation qui identifie le niveau d'exécution de la GDT</i></p>
V61	Stratégie de marketing territorial	<p>Foires nationales et internationales</p> <p><i>La DyTAEL et ses partenaires organisent des expositions, des symposiums, foires... dans les communes.</i></p>	<p>Plateformes digitales dédiées aux produits agroécologiques</p> <p><i>Le Cadre de concertation, la DyTAEL appuyés par un cabinet de communication créent des supports digitaux (site web, réseaux sociaux...) axés sur les atouts du territoire.</i></p>	<p>Partenariats avec les hôtels et restaurants</p> <p><i>La DyTAEL signe des conventions à l'échelle du département pour commercialiser les produits locaux dans les hôtels</i></p>	<p>Écotourisme</p> <p><i>La DyTAEL le service régional du tourisme et les syndicats d'initiative identifient et valorisent les sites écotouristiques existants avec des réalisations agroécologiques (Information bureau d'accueil, parcours, sentier écologique)</i></p>	<p>Communication pour le marketing territorial</p> <p><i>La DyTAEL et les partenaires co-élaborent une stratégie de communication au service du marketing territorial des produits du département.</i></p>
V62	Promotion des Produits d'Intérêt Territoriaux (PIT)	<p>Renforcement des capacités des transformateurs/trices</p> <p><i>L'ITA et le 3FPT dispensent des formations au travers d'ateliers et séminaires au niveau des collectivités territoriales.</i></p>	<p>Renforcement des dispositifs de stockage et conservation</p> <p><i>Les partenaires, PTF, CT et l'État construisent et réhabilitent des magasins de stockage dans les zones de production</i></p>	<p>Appui en matériel de transformation aux normes</p> <p><i>L'État, les ONG et les projets subventionnent le matériel de transformation au niveau des zones de production</i></p>	<p>Formalisation et obtention de l'autorisation FRA</p> <p><i>Afin d'accompagner les transformateurs dans leur formalisation et l'obtention de l'autorisation FRA, la DyTAEL et partenaires déposent des demandes avec échantillons au niveau de l'État</i></p>	<p>Promotion des produits locaux</p> <p><i>La DyTAEL et les partenaires organisent des foires culinaires (stands), des thés débats, des émissions radio et publicité sur les réseaux sociaux afin de promouvoir les plats traditionnels et la consommation des PIT dans les cantines scolaires et ailleurs.</i></p>

V63	Éducation aux comportements éco-responsables	<p>Plaidoyer pour l'agroécologie dans les programmes scolaires</p> <p><i>La DyTAES, l'IA, IEF rencontrent les autorités académiques à travers des séances de sensibilisation dans les établissements scolaires</i></p>	<p>Redynamiser les Clubs environnement</p> <p><i>Les cellules pédagogiques, les partenaires et les collègues redynamisent les clubs environnement à travers des actions concrètes au niveau des établissements scolaires. Ex : journée de l'environnement</i></p>	<p>Accompagner les initiatives citoyennes</p> <p><i>Accompagner les initiatives citoyennes de promotion de l'agroécologie. Implication des ASC, GPF, société civile, Commissions agriculture, environnement...</i></p>	<p>Journée de l'agroécologie</p> <p><i>DyTAEL, Ministère de l'agriculture, collectivités territoriales instaurent et appuient financièrement une Journée annuelle de l'agroécologie. La journée est célébrée dans les établissements scolaires et daraas.</i></p>	<p>Accompagner le changement de comportements</p> <p><i>La DyTAEL, partenaires, cadre de concertation et une agence de communication organisant des actions de communication au niveau du département (théâtres forum, sensibilisation des leaders d'opinion, supports pédagogiques) afin d'encourager des comportements éco-responsables</i></p>
		<p>Prix de l'agroécologie</p> <p><i>Les collectivités territoriales organisent un prix de l'agroécologie</i></p>				