



**Union internationale pour la Conservation de la Nature**

sise au Complexe Sicap point E, Immeuble A avenue Cheikh Anta DIOP

Tel. (+221) 33 869 02 81 ; Fax (+221) 33 824 92 46

**BIODEV2030**

**Facilitation d'Engagements pour la Biodiversité au Sénégal**

**RAPPORT FINAL**

**Mars 2022**

**Etat des lieux des secteurs de l'agriculture, des pêches, des mines, et  
scenarii d'engagements des acteurs dans ces secteurs pour la préservation et la  
restauration de la biodiversité.**

*Par Cabinet **INGVARLOC***

**(Ingénieries pour la Valorisation des Ressources Locales)**

ambition pour la biodiversité

**BIODEV  
2030**



FINANCEMENT



COORDINATION



MISE EN ŒUVRE

# Table des matières

<b>REMERCIEMENTS</b> .....	5
<b>ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES</b> .....	7
<b>RÉSUMÉ EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS</b> .....	9
<b>INTRODUCTION</b> .....	11
<b>I.- METHODOLOGIE</b> .....	12
1.4- Consultation des acteurs .....	13
1.5- Méthode de consultation .....	13
1.6- Traitement des données.....	13
1.7- Déroulement des étapes de la mission.....	13
<b>II.-. REGION DE THIES</b> .....	13
2.1- Zones agro-écologiques et activités humaines.....	14
2.2- Situation actuelle de la biodiversité .....	16
2.2.1- Pression sur les Espèces :.....	18
2.2.2- Pressions sur les Aires Protégées (Forêts, Parcs, Réserves et Aires marines Protégées):.....	18
<b>III. LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE DANS LA REGION DE THIES : ETAT DES LIEUX</b> .....	19
3.1- Rappel des grands enjeux agricoles nationaux :.....	19
3.2- Grands enjeux et caractéristiques du secteur de l'agriculture dans la région de Thiès.....	20
3.2.1- Les grandes cultures céréalières et arachidières sous pluie dans le bassin arachidier .....	20
3.2.2- Les cultures maraîchères dans la zone des Niayes (Grande côte) :.....	21
3.2.3- L'élevage .....	22
3.3- Cartographie des acteurs du secteur de l'agriculture dans la région de Thiès .....	23
3.4- Pressions impactées par le secteur de l'Agriculture sur la biodiversité .....	27
3.4.1- Pressions du secteur agricole sur la biodiversité.....	27
3.4.2- Impacts pour le secteur et le pays et risques encourus .....	28
3.5- Bonnes pratiques du secteur de l'agriculture dans la région et modèles de référence.....	30
3.5.1- Bonnes pratiques sectorielles existantes dans le pays.....	30
3.6- Renforcement du cadre national et conditions facilitatrices pour une agriculture durable.....	33
3.6.1- Aspects caractéristiques du cadre national en faveur de l'environnement et du développement durable, en rapport avec l'agriculture. ....	33
3.6.2- Aspects caractéristiques du cadre national augurant et préparant la transition vers des pratiques responsables et durables dans le secteur de l'agriculture, et vers des mesures possibles les facilitant .....	33
<b>4 - LE SECTEUR DE LA PECHE</b> .....	33
4.1- Grandes caractéristiques et défis majeurs du secteur de la Pêche dans la région de Thiès .....	33
4.1.1 - Grandes caractéristiques du secteur de la pêche dans la région de Thiès.....	34

4.1.2 - Défis majeurs du secteur de la Pêche.....	35
4.2. - Positionnement des acteurs et parties prenantes du secteur de la Pêche .....	37
4.2.1-Rôles spécifiques des acteurs .....	40
4.2.2- Gestion des infrastructures de pêche et cadres de concertation .....	41
4.3. - Pressions exercées par le secteur de la Pêche sur la biodiversité.....	44
4.3.1- Situation actuelle de la pêche et changements souhaités pour une pêche durable .....	45
4.3.2 Risques et impacts des pressions sur la biodiversité dans le secteur de la pêche .....	46
4.4- Bonnes pratiques de gestion et modèles de référence dans le secteur de la pêche .....	46
4.5. Renforcement du rôle décisif du cadre national pour une Pêche durable.....	48
<b>5 - ANALYSE DE LA SITUATION DU SECTEUR DES MINES .....</b>	<b>52</b>
5.1. – Grandes caractéristiques et défis majeurs du secteur des Mines dans la région.....	53
5.1.1 Grandes caractéristiques du secteur des mines dans la région de Thiès .....	53
5.1.2 Défis majeurs du secteur des mines .....	54
5.2. – Positionnement des acteurs et parties prenantes dans le secteur des Mines .....	55
5.2.1 Revue cadastre minier de la région de Thiès .....	58
5.2.2. Les acteurs clés du secteur .....	58
5.3. Pressions induites par le secteur des Mines sur la Biodiversité .....	59
5.3.1- Pressions exercées par le secteur des mines et changements souhaités en faveur de la biodiversité .....	60
5.3.2 - Impacts directs et indirects du secteur des Mines et Risques.....	61
5.4. – Bonnes pratiques et modèles de référence dans le secteur des Mines .....	62
5.4.1. Bonnes pratiques actuelles des Mines au Sénégal en vue de la conservation de la biodiversité (Évitement, Réduction des pressions, Restauration).....	62
5.4.2. Autres bonnes pratiques répertoriées dans d’autres pays dans le domaine des Mines.....	64
5.5. Renforcement du rôle décisif du cadre national pour des activités durables dans les Mines .....	65
5.5.1. Aspects caractéristiques du cadre national en faveur de l’environnement et du développement durable, en rapport avec le secteur des mines.....	65
5.5.2. Aspects caractéristiques du cadre national augurant et préparant la transition vers des pratiques responsables et durables dans le secteur des mines, et vers des mesures possibles les facilitant .....	66
<b>6. - RECOMMANDATIONS : SCENARII D’ENGAGEMENTS POUR LA BIODIVERSITÉ .....</b>	<b>67</b>
6.1. Scénarii et engagements pour le sous-secteur de l’Horticulture .....	68
6.2 - Scénarii et engagements pour les grandes cultures .....	70
6.3 - Scénarii et engagements pour l’élevage .....	72
6.4 Scénarii et engagements pour le secteur de la Pêche .....	74
6.5. Scénarii et engagements pour le secteur des Mines .....	76
<b>7. EVALUATION DES ENGAGEMENTS VOLONTAIRES DANS LES SECTEURS .....</b>	<b>77</b>
7.1 Formulation et évaluations d’engagements volontaires pour l’Horticulture .....	77
7.2 Formulation et évaluations d’engagements volontaires pour les Grandes cultures.....	79

7.3 Formulation et évaluations d'engagements volontaires pour l'Élevage .....	82
7.4 Formulation et évaluations d'engagements volontaires pour le secteur de la Pêche .....	82
7.5 Formulation et évaluations d'engagements volontaires pour le secteur des Mines .....	84
<b>8. PLAN D' ACTIONS POUR LES ENGAGEMENTS VOLONTAIRES .....</b>	<b>85</b>
<b>9. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>90</b>
<b>10. ANNEXES.....</b>	<b>92</b>
10.1 – Termes de référence de la mission de consultation .....	92
10.2- Déroulement des étapes de la mission et chronogramme projeté.....	96
10.3 - Tableau d'appréciation de la perception des acteurs des sous-secteurs ciblés.....	99

## REMERCIEMENTS

L'équipe de consultants, du Cabinet INGVARLOC (Ingénieries pour la Valorisation des Ressources Locales) exprime sa gratitude à l'UICN pour la confiance et l'honneur qui lui sont accordées pour la mission de consultation tant enrichissante portant sur « *Etat des lieux de l'impact des secteurs de l'agriculture, des pêches, des mines sur la biodiversité, et scenarii d'engagements des acteurs dans ces secteurs pour la préservation et la restauration de la biodiversité* »

Aussi, les consultants remercient particulièrement les personnes ressources de l'UICN dont Mr Amadou Oumar TOURE, Assistant Technique – Facilitation d'Engagements pour la Biodiversité, Colonel Mame Mory DIAGNE, Chef du Programme p.i. UICN – SENEGAL, qui n'ont ménagé aucun effort, pour, entre autres, nous faciliter la mise en route de la mission et l'introduction de l'équipe auprès différents départements ministériels.

Nous sommes également reconnaissants à l'endroit de Mme Florence CURET, Mr Antonin VERGEZ, pour leurs remarques, observations, mises en perspective, et clarifications sur les attentes qui ont été pertinentes et ont permis d'éclairer notre lanterne dans l'atteinte des objectifs assignés à la mission.

Nous ne saurions oublier les riches entretiens avec les représentants, au niveau national, des différents départements ministériels visités, à savoir le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, le Ministère de l'Agriculture et de l'Equipement Rural, le Ministère de l'Elevage et des Productions Animales, le Ministère de la Pêche et de l'Economie Maritime, et le Ministère des Mines et de la Géologie. Les rencontres respectives nous ont permis de recueillir des données de base sur les aspects politico juridiques et institutionnels, de même sur les programmes en cours ou en vue, en rapport avec la préservation de la biodiversité.

Nous voudrions aussi vivement souligner que les services régionaux correspondant aux différents ministères consultés (Elevage, Eaux et Forêts, Pêches, Aire Marine Protégée de Joal, Mines et Géologie, Direction Régionale de l'Environnement et des Etablissements classés), nous ont été d'un grand soutien car ils nous permis surtout d'avoir une meilleure prise en considération des réalités du terrain dans l'ensemble de la région de Thiès.

Nous remercions sincèrement les acteurs du secteur privé, en particulier DANGOTE Cement, Cimenteries du Sahel (CDS), Industries Chimiques du Sénégal (ICS), Grande Côte Opération (GCO), les GIE des femmes transformatrices des produits halieutiques et les acteurs du quai de pêche de Joal, et de l'Association des Unions Maraîchères des Niayes (AUMN), avec lesquels nous nous sommes rendus compte d'une part, des efforts consentis en faveur de la conservation de la biodiversité, et d'autre part de leurs préoccupations.

Le Cabinet INGVARLOC exprime également sa gratitude à l'endroit de la Société Civile, à travers le point focal de l'ONG OCEANIUM par la voix de Mr Abdou Karim SALL, également membre de l'UICN, qui nous a exposé les expériences en cours avec les communautés de pêcheurs, notamment en matière de conservation des ressources halieutiques à travers des conventions locales (repos biologique, pêche de nuit et de jour, etc.).

**La liste des personnes ressources consultées est présentée ci-après.**

Tableau N° 01 : Personnes rencontrées

N°	IDENTITES	STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS	
		<b>Ministère des Mines et de la Géologie (MMG)</b>			
1.	Alioune SARR	Direction Mines et Géologie	Conseiller technique	77 651 06 20	
2.	Alioune SALL		Ingénieur Géologue	77 308 32 46	
		<b>Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD)</b>			
3.	Cl. Mamadou FALL	Direction Eaux et Forêts, Chasses, et Conservation des Sols (DEFCCS)	Adjoint Directeur Eaux et Forêts	77 642 58 22	
4.	Lt Pape I. DIOUF				77 508 34 09
5.	Cdt Papa Gora DIENG		Adjoint Chef Division		78 194 44 28
6.	Lt Souleymane SAMBOU		Chef du Bureau Reboisement		77 789 79 17
7.	Lt Chérif DIALLO		Chef Bureau Agroforesterie et Conservation des Sols		78 183 31 00
8.	Cdt Ndeye Kany SARR		Division suivi évaluation		77 242 47 51
9.	Lt Col Abba SONKO		Chef Division faune		77 587 43 11

10.	Lt Col Assane NDOYE	Direction des Parcs Nationaux (DPN)	Chef Division Zones Humides	77 647 24 61
11.	Cne EL Hadji KANDJI		Division Formation	
12.	Simona DIEDHIOU		Stagiaire	
13.	Dr Thérèse NDIAYE		Stagiaire	
14.	Cne Amadou DIALLO		Assistant Zone Humides	
15.	Lt. Mame Ngor NDOUR		Adjoint PRNC/DPN	
16.	Lt. Thimothé S. NDIONE		Chef du Personnel	
17.	Cdt. Aminata SALL		Responsable SIG	
18.	Mamadou SIDIBE	Direction Aires Marines Communautaires Protégées	Directeur AMCP	77 658 87 01
19.	Abdou Aziz NDIAYE		Adjoint au Directeur AMCP	77 532 35 36
20.	Col. Youssoupha DIOUF	Inspection Régionale des Eaux et Forêts	Inspecteur Régionale des Eaux et Forêts de Thiès	77 641 42 90
21.	Baba DRAME	Direction Environnement et Etablissements Classés	Directeur National de l'Environnement	77 518 03 31
22.	Idy NIANG	Division Régionale de l'Environnement et des Etablissements Classés	Chef Division régionale Environnement Etablissements Classés	77 515 20 02
23.	Mapathé DJIBA	Aire Marine Protégée Joal-Fadiouth	Conservateur AMP Joal	77 545 98 86
24.	Abdou Karim SALL	Aire Marine Protégée Joal-Fadiouth	Président du Comité de Gestion de l'AMP	
<b>Ministère de la Pêche et de l'Economie Maritime</b>				
25.	Diène FAYE	Direction des Pêches Maritimes	Directeur	77 657 03 62
26.	Sidiya DIOUF	Direction des Pêches Maritimes	Coordonnateur des sites	77 565 87 17
27.	Edouard NDECKY	Cellule Etudes Planification	Coordonnateur	77 534 58 45
28.	Abdou Aziz LY	Service Régional des Pêches	Chef de Service Régional	77 641 17 21
29.	Amadou KANDE		Point de contrôle	77367 30 43
<b>Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural</b>				
30.	Ibrahima MENDY	Direction Analyse et Prévisions Statistiques Agricoles (DAPSA)	Directeur	
31.	Serigne THIAM	Direction de l'horticulture	Coordonnateur Production	
32.	Khaïta NIANG	Direction de l'horticulture	Responsable Suivi Evaluation	
33.	Abdoulaye SIDIBE	Direction Régionale du Développement Rural (DRDR)	Directeur Régional	77 554 15 46
<b>Ministère de l'Élevage et des Productions Animales (MEPA)</b>				
34.	Amadou NDIAYE	Cellule Etudes Planification	Coordonnateur	77 255 92 17
35.	Dr Astou FALL	Service régionale Elevage	Chef de Service	77 098 26 19
36.	<b>Privés</b>			
37.	Layti NDIAYE	DANGOTE Cement	Chef Département Mines	77 332 63 22
38.	Pape Samba BA		Assistant Département Mines	77 639 63 01
<b>Organisations de la société civile</b>				
39.	Ismaïla SOW	Conseil National des Maison des Eleveurs du Sénégal	Responsable Suivi Evaluation	77 648 00 08
40.	Fatou SOW		Assistant Technique	
41.	Salimata BA	Association pour la Gestion Intégrée des Ressources Naturelles et de l'Environnement (AGIRE)	Secrétaire générale	
42.	Mame Coumba FAYE		Membre	
43.	Awa SY		Membre	
44.	Marie Noël SAMBA		Membre	
45.	Nafy DIAW	OCEANIUM	Chef de Projet	
46.	Mamadou NDIAYE	Association des Unions Maraîchères des Niayes	Coordonnateur AUMN	77 544 83 50
47.	Yoro SOW		Coordonnateur PAPAN	77 565 20 36
48.	Biguir CISSOKHO	Quai de pêche de Joal	Ex Chef d'Exploitation	
49.	Louis William Laleye		Président quai de pêche Joal	
50.	Cheikh DIOP		Responsable Environnement	
51.	Pape NDIAYE		Responsable Chantier	
52.	Léopold DIOUF		Trésorier	
53.	Mariam SY	Groupement des femmes transformatrices à Joal site de Khelccom	Présidente	
54.	Maï FALL		Membre	
55.	Penda DIOP		Membre	
56.	Dirmigua FAYE		Membre	

57.	Wedji SENHOR		Membre	
58.	Gnima BBODIAN		Membre	
59.	Bissine NDIAYE		Membre	
60.	Marie NDIAYE		Secrétaire	
61.	Ndeye Marème SOUANE	Groupement des femmes transformatrices à Joal site des Tannes	Présidente des femmes	
62.	Balla NDOUR		Président du site	
63.	Balla TOURE		Vice-Présidente	
64.	Maimouna SABALY		Membre	
65.	Satou WADE		Membre	
66.	Magatte FAYE		Membre	
67.	Diakhou DIOP		Membre	
68.	Bintou NDOYE		Membre	
<b>Collectivités Territoriales</b>				
69.	Ousmane DIAKHATE	Mairie de Joal-Fadiouth	Conseiller	

## ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

<b>AGR</b>	Activités Génératrices de Revenus
<b>AMP</b>	Aire Marine Protégée
<b>AP</b>	Aire Protégée
<b>APIX</b>	Agence nationale pour la Promotion de l'Investissement et des Grands Travaux
<b>ASEPEX</b>	Agence Sénégalaise de Promotion des Exportations
<b>ASPRODEP</b>	Association Sénégalaise pour la Promotion du Développement par la Base
<b>AUMN</b>	Association des Unions Maraîchères des Niayes
<b>BAM</b>	Bureau d'analyses macro-économiques
<b>BM</b>	Banque Mondiale
<b>CAPS</b>	Coalition des acteurs de la pêche du Sénégal (CAPS)
<b>CDB</b>	Convention sur la diversité biologique
<b>CDEAO</b>	Communauté Economiques des Etats de l'Afrique de l'Ouest
<b>CDN</b>	Contributions Déterminées au niveau National
<b>CDS</b>	Cimenteries du Sahel
<b>CEP</b>	Cellule des Etude de la Planification et du suivi-évaluation
<b>CITES</b>	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
<b>CLPA</b>	Conseil Local de Pêche artisanale
<b>CNCR</b>	Conseil National de Concertation des Ruraux
<b>CONGAD</b>	Conseil des organisations non gouvernementales d'appui au développement
<b>CRODT</b>	Centre de Recherches Océanographique de Dakar Thiaroye
<b>CSE</b>	Centre de Suivi Ecologique
<b>CT</b>	Collectivités Territoriales
<b>CTL</b>	Conservation des Terroirs du Littoral
<b>DAMCP</b>	Direction des Aires Marines Communautaires Protégées
<b>DAPSA</b>	Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques Agricoles
<b>DEFCCS</b>	Direction des Eaux et Forêts, Chasses, et de la Conservation des Sols
<b>DGPRES</b>	Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau
<b>DMG</b>	Direction des Mines et de la Géologie
<b>DPM</b>	Direction des Pêches maritimes
<b>DPV</b>	Direction de la Protection des Végétaux
<b>DRDR</b>	Direction Régionale du Développement Rural
<b>EIE-S</b>	Etude d'Impact Economique et Social
<b>ESP</b>	Electro Statique Pré stator
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
<b>FC</b>	Forêt Classée

<b>FONGS</b>	Fédération des ONG du Sénégal
<b>GAIPES</b>	Groupement des Armateurs et Industriels de la Pêche au Sénégal
<b>GIE</b>	Groupements d'Intérêt Economique
<b>GCO</b>	Grande Côte Operations
<b>HASMAR</b>	Haute Autorité de la Sécurité Maritime, de la Sureté Maritime et de la Protection de l'Environnement Marin
<b>ICS</b>	Industries chimiques du Sénégal
<b>ICMM</b>	International Council on Mining and Metals
<b>INGVARLOC</b>	Ingénieries pour la Valorisation des Ressources locales
<b>INP</b>	Institut National de Pédologie
<b>ISRA</b>	Institut Sénégalais de Recherche Agronomiques
<b>IREF</b>	Inspection Régional des Eaux et Forêts
<b>ITIE</b>	Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives
<b>KBA</b>	Key Biodiversity Area
<b>LPSDA</b>	Lettre de Politique Sectorielle de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture
<b>MAER</b>	Ministère de l'Agriculture et de l'Equipement Rural
<b>MDE</b>	Maison des Eleveurs
<b>MEDD</b>	Ministère de l'Environnement et de Développement Durable
<b>MEPA</b>	Ministère de l'Elevage et des Productions Animales
<b>MMG</b>	Ministère des Mines et de la Géologie
<b>MPEM</b>	Ministère de la Pêche et de l'Economie Maritime
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>ODD</b>	Objectifs de Développement Durable
<b>OS</b>	Objectif Spécifique
<b>OSC</b>	Organisation de la Société Civile
<b>PAG</b>	Plan d'Aménagement et de Gestion
<b>PARCS</b>	Parcs et Réserves du Sénégal,
<b>PCN</b>	Contribution de la Nature aux Personnes
<b>PIESAN</b>	Projet d'Intensification de l'Agriculture Eco-soutenable dans la Zone des Niayes
<b>PINN</b>	Pêche illicite, Non Déclarée et Non Réglementée
<b>PGES</b>	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
<b>PSE</b>	Plan Sénégal Émergent
<b>PRACAS</b>	Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise
<b>PRAPS</b>	Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel
<b>PTF</b>	Partenaires Techniques et Financiers
<b>RAMSAR</b>	Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau
<b>RNA</b>	Régénération Naturelle Assistée
<b>RNC</b>	Réserve Naturelle Communautaire
<b>RSE</b>	Responsabilité Sociétale des Entreprise
<b>UA</b>	Union Africaine
<b>UE</b>	Union Européenne
<b>UEMOA</b>	Union Economique et Monétaire des Etats Ouest Africain
<b>UICN</b>	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
<b>UPAMES</b>	Union Patronal des Mareyeurs Exportateurs /Sénégal
<b>USAID</b>	Unite States Agency for International Development
<b>VMA</b>	Vision Minière pour l'Afrique
<b>ZIRA</b>	Zone d'Immersion des Récifs Artificiels
<b>ZEE</b>	Zone Economique Exclusive
<b>ZPP</b>	Zone de Pêche Protégée



## RÉSUMÉ EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS

### Résumé exécutif

L'intégrité et l'équilibre des écosystèmes terrestres et aquatiques sont fortement menacés avec leur vitesse de dégradation. Au-delà de l'entrave aux moyens de subsistance des communautés locales, à la sécurité alimentaire, à la santé et à la qualité de vie, cette situation entraîne également des risques économiques et financiers.

Il s'y ajoute le risque d'extinction massive d'espèces qui devient plus que plausible dans les prochaines décennies, si des mesures ne sont pas prises, au niveau mondial et au sein des Etats.

Face à l'impératif pressant d'inverser la tendance à la dégradation de la biodiversité tout en favorisant des économies locales durables et résilientes, l'UICN, en partenariat avec Expertise France et le WWF-France, ambitionne d'allier Environnement et production durable.

Le projet BIODEV2030 vise à intégrer la biodiversité dans les secteurs économiques clés de pays pilotes. Il apportera aux gouvernements, les moyens d'identifier et d'engager, conjointement avec le secteur privé et la société civile, des mutations profondes dans les secteurs de l'économie ayant une incidence stratégique sur la biodiversité.

C'est pourquoi, il est question, dans ce rapport de formuler des recommandations de scénarii débouchant pouvant orienter les parties prenantes vers des engagements volontaires ambitieux à partir de mécanismes de responsabilité clairs qui apportent des changements notoires. La réussite de cette démarche nécessite des efforts ainsi qu'une collaboration accrue de la part de tous les acteurs de la société : Etat, Collectivités territoriales, Secteur privé, Organisations de la société civile, Communautés locales, Citoyens, Femmes et les Jeunes, etc.

Ainsi pour chaque sous-secteur ciblé par la présente étude, au moins 2 à 3 scénarii ont été définis et recommandés ; les principales variantes ou alternatives sont présentées dans les lignes qui suivent.

### Recommandations pour l'Horticulture

Scénario 1 ; **Pressions adressées** : Pollution chimique des sols ; **Réponses** : Formation pour la réduction des intrants chimiques ; **Résultats attendus** d'ici 2030 : Généralisation des intrants organiques, **Hypothèses** : Appui du MAER (DHORT) et adhésion des maraîchers **Impacts** : Amélioration de la nutrition et de la santé des consommateurs, **Conditions facilitatrices / mesures accompagnatrices** : aucune identifiée à ce stade

Scénario 2 ; **Pressions adressées** : Baisse de fertilité des exploitations maraîchères. ; **Réponses** : Restauration par des techniques de GDT ; **Résultats attendus** d'ici 2030 : Amélioration de la fertilité des sols **Hypothèses** : Appui du MAER (DHORT)., **Impacts** : Augmentation durable des productions horticoles..., **Conditions facilitatrices / mesures accompagnatrices** : aucune identifiée à ce stade

### Recommandations pour les grandes Cultures

Scénario 1 ; **Pressions adressées** : Défrichement ; **Réponses** : l'agroforesterie et la régénération naturelle assistée; **Résultats attendus** d'ici 2030 : **Augmentation des couvertures végétales portées à 38.767 ha à l'horizon 2030** **Hypothèses** : Appui du MAER ; Synergie entre MEDD et MAER., **Impacts** : Préservation de la durabilité des agro systèmes, **Conditions facilitatrices / mesures accompagnatrices** : aucune identifiée à ce stade

Scénario 2 ; **Pressions adressées** : Baisse des rendements entraînant la tendance à augmenter les superficies emblavées et par conséquent la fragmentation des écosystèmes; **Réponses** : subventions des engrais organiques et actualisation des protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques ; **Résultats attendus d'ici 2030** : à préciser, **Conditions facilitatrices / mesures accompagnatrices** : aucune identifiée à ce stade

#### **Recommandations pour l'élevage**

Scénario 1 ; **Pressions adressées** : rétrécissement des aires de pâturage entraînant la réduction des sources d'alimentation pour le cheptel ; **Réponses** : promotion des cultures fourragères ; **Résultats attendus** d'ici 2030 : Cultures fourragères comme principale source d'alimentation du bétail. **Hypothèses** : Mobilisation des ressources par MEPA., **Impacts** : espaces pastoraux restaurés, **Conditions facilitatrices / mesures accompagnatrices** : aucune identifiée à ce stade

Scénario 2 ; **Pressions adressées** pression et surcharge animale sur des ressources dégradées ; **Réponses** : mesures de réduction des menaces (Renforcement de capacités, variétés fourragères performantes) ; **Résultats attendus** d'ici 2030 La culture fourragère est devenue la principale source d'alimentation du cheptel dans la région à l'horizon 2030 **Hypothèses** : Mobilisation des ressources par MEPA, **Impacts** : Autosuffisance en alimentation du bétail. **Conditions facilitatrices / mesures accompagnatrices** :

#### **Recommandations pour le secteur de la pêche**

Scénario 1 ; **Pressions adressées** : Surpêche, mauvaises pratiques; **Réponses** : Surveillance et démarche participative, plan d'aménagement ; **Résultats attendus** d'ici 2030 : renouvellement des stocks. **Hypothèses** : Investissements en équipement et en matériel nautique, **Impacts** : Réhabilitation des habitats (récifs mangroves, AMP), **Conditions facilitatrices / mesures accompagnatrices** :

Scénario 2 ; **Pressions adressées** : braconnage, PINN ; **Réponses** : conventions locales, cogestion ; **Résultats attendus** d'ici 2030 : Réduction significative de la surpêche. **Hypothèses** Financements par l'Etat et ses partenaires locaux et :ou internationaux, gouvernance participative des acteurs. **Impacts** Maîtrise de l'état des ressources et Réduction des pressions sur celles-ci. **Conditions facilitatrices / mesures accompagnatrices** : aucune identifiée à ce stade

#### **Recommandations pour le secteur des mines**

Scénario 1 ; **Pressions adressées** Dégradation de l'Environnement

Pollution (sol, eau, air; **Réponses** : Réhabilitation des sites, , innovations technologiques ; **Résultats attendus** d'ici 2030 : : Restauration **des habitats** ; **Hypothèses** : Maîtrise des ressources par l'Etat., **Impacts** : Amélioration du bien-être des populations riveraines à travers la promotion d'AGR intégrant la biodiversité dans le développement local. **Conditions facilitatrices / mesures accompagnatrices** : aucune identifiée à ce stade

Scénario 2 ; **Pressions adressées** Défrichements, excavations, baisse des revenus des riverains; **Réponses** : réduction des pressions; **Résultats attendus** d'ici 2030 : Sites réhabilités progressivement, régénération de la diversité biologique et des écosystèmes. **Hypothèses** : Fonds de restauration et de financement, cadre de concertation-partenariat Entreprise- populations, **Impacts** : Restauration de l'environnement en symbiose avec le développement rural locale grâce au dynamisme de cadres de concertation entre acteurs locaux, **Conditions facilitatrices / mesures accompagnatrices** : aucune identifiée à ce stade xxx

## INTRODUCTION

Financé par l'Agence Française de Développement, le projet **BIODEV2030** est coordonné par Expertise France et catalysé par l'UICN et le WWF-France dans 16 pays pilotes pour soutenir **la Facilitation d'Engagements pour la Biodiversité**, dans le but d'inverser la tendance à la dégradation de la biodiversité et de promouvoir des économies durables et résilientes. Le projet **BIODEV2030** vise à intégrer la biodiversité dans les secteurs économiques clés des pays pilotes. Il apportera aux gouvernements, les moyens d'identifier et d'engager, conjointement avec le secteur privé et la société civile, des mutations profondes dans les secteurs de l'économie ayant une incidence stratégique sur la biodiversité.

Au Sénégal, BIODEV2030 est mis en œuvre par le programme de l'UICN, en étroite collaboration avec le Ministère de l'Environnement et du Développement durable qui soutiendra politiquement les engagements volontaires du pays envers le cadre mondial de la biodiversité pour l'après 2020.

Dans la première étape du projet, une évaluation nationale des menaces pour la biodiversité basée sur des données scientifiques a identifié les principales menaces pour la biodiversité nationale et les secteurs économiques connexes ayant les plus grands impacts. Les résultats de l'évaluation ont été revus et discutés lors d'un atelier par les acteurs techniques nationaux.

Les acteurs ont proposé que **trois secteurs clés importants en termes d'impact sur la biodiversité et de perspective pour le développement au Sénégal soient étudiés sur la Région de Thiès**, afin d'en évaluer les pressions et d'identifier des solutions à l'échelle des différents territoires de la région.

Les secteurs prioritaires pour la phase « **dialogue** » du projet BIODEV 2030 et la mission de consultation des acteurs clés dans la région de Thiès sont :

- L'Agriculture avec un focus sur l'horticulture, les grandes cultures (vivrières et arachidières) et l'élevage ;
- La Pêche axée sur les pêcheries côtières importantes pour la sécurité alimentaire ;
- Les Mines et Carrières en tenant compte des impacts sur les autres secteurs

La mission de consultation a analysé la pression et l'impact de ces différentes activités de production sur la biodiversité. Le rapport traite chacun des secteurs d'activités sus mentionnés suivant les cinq sous chapitres ainsi formulés :

- **Grandes caractéristiques et défis majeurs**
- **Positionnement des acteurs et parties prenantes**
- **Pressions exercées par le sous-secteur sur la biodiversité**
- **Bonnes pratiques et modèles de référence**
- **Renforcement du cadre national et mise en place de conditions facilitatrices pour des secteurs durables**

Sur la base de l'analyse de l'état des lieux des secteurs respectifs, des **recommandations** sont formulées sous formes de **scénarii d'engagements** pour chaque domaine d'activité.

Et enfin, il est procédé par anticipation de la part de l'équipe de consultants, à **une pré-évaluation de propositions d'engagement volontaires** pour les sous-secteurs des grandes cultures, de l'horticulture, de l'élevage, de la pêche, des mines et carrières.

## I.- METHODOLOGIE

### 1.1. – Cadre conceptuel

L'approche méthodologique a reposé sur une logique d'intervention avec des outils d'investigation et d'analyse pour **mettre en évidence**, au niveau de chaque secteur, **les facteurs Déterminants, les Pressions, l'Etat des lieux, les Impacts et les Réponses à apporter (DPSIR)**.

### 1.2. – Collecte de données

La collecte de données a reposé sur une analyse documentaire, l'administration d'un guide d'entretien, le traitement des données et la consultation des acteurs. La démarche méthodologique est décrite ci-après.

### 1.3- Logique d'intervention de la mission de consultation

La mission a combiné la consultation des acteurs concernés et l'analyse documentaire. Les conclusions obtenues seront de nature à nourrir les discussions qui auront lieu pendant la phase de dialogue multipartite, qui visera à fédérer les acteurs autour d'engagements communs et un plan d'action pour réduire les pressions sur la biodiversité. A terme, la mission de consultation permettra d'atteindre les objectifs et résultats suivants :

#### **Objectif principal (Finalité) :**

Il s'agira de « Définir des scénarios d'engagements volontaires et la stratégie de mobilisation des parties prenantes (des sous-secteurs retenus dans la région de Thiès) pour la conservation de la biodiversité en vue d'accélérer et soutenir les discussions et négociations multipartites, qui auront lieu dans la prochaine étape du projet BIODEV2030 ».

#### **Objectifs spécifiques :**

- (i) Identifier les pressions directes et indirectes sur la biodiversité dans la région de Thiès associée aux secteurs économiques retenus (Agriculture, pêche, Mines)
- (ii) Cartographier les acteurs ainsi que leurs interactions et faire une synthèse analytique du contexte institutionnel suivant les niveaux ci-après :
  - a. National (structure étatique, politique, plans et stratégies des trois secteurs, etc.),
  - b. Entreprises (politique institutionnelle interne, codes et programmes de RSE...)
  - c. Organisations de la société civile pertinentes pour chaque secteur ;
- (iii) Identifier les facteurs et pratiques sectoriels externes et internes aux trois secteurs mis en œuvre dans la région de Thiès qui sont favorables à la réduction des pressions et/ou à la restauration des habitats ainsi qu'à leur engagement en faveur de la biodiversité ;
- (iv) Identifier les éventuels obstacles ou éléments pouvant dissuader les engagements volontaires des acteurs privés des secteurs en faveur de la biodiversité et les mesures d'atténuation impliquant d'autres parties prenantes (gouvernement, investisseurs, ONG, communautés locales, etc.);
- (v) Proposer une stratégie de mobilisation des parties prenantes de chaque secteur pour la phase de dialogue, en tenant compte de leurs éventuels conflits d'intérêts et suggérer d'éventuels mécanismes de responsabilité dans les futurs engagements volontaires.

(vi) Présenter les résultats sous forme de scénarii possibles d'engagements à l'échelle nationale et à l'échelle de territoire, sur une échéance de 10 ans en faisant ressortir les jalons possibles en partant des problèmes abordés pour atteindre les changements attendus.

#### **1.4- Consultation des acteurs**

La mission de consultation a été menée avec une approche participative et inclusive, en ciblant les acteurs clés des secteurs de l'agriculture, de la pêche et des mines, à savoir les organisations du secteur privé (le patronat, les chambres de commerce, les organisations faitières, les sociétés minières, les négociants et entreprises clientes, etc.) les organisations de la société civile et représentants des communautés, les services techniques déconcentrés, les services centraux et les collectivités territoriales. La liste d'acteurs à consulter a été présentée au démarrage et discutée avec l'UICN.

#### **1.5- Méthode de consultation**

Globalement, la consultation des acteurs s'est appuyée sur des méthodes participatives inclusives (brainstorming, travaux de groupe, plénières, restitutions participatives) partant des vécus des acteurs abordés ; Il est à souligner que les consultations ont été menées en partie en langues nationales et en partie en français selon les cibles.

#### **1.6- Traitement des données**

Avec l'utilisation de Guides d'Entretiens (à travers des interviews semi structurée (ISS) et de focus groupe) et **également** des analyses documentaires, les données recueillies seront croisées, en vue de la fiabilisation des résultats.

La mission a eu recours à des outils et méthodes d'analyse tels que le SWOT ou FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces), les graphiques et les cartes pour déterminer les défis et enjeux à considérer afin d'enrayer le déclin de la biodiversité d'ici 2030 et soutenir sa restauration d'ici 2050.

#### **1.7- Déroulement des étapes de la mission**

La mission sera déroulée suivant un processus séquencé en étapes complémentaires présentée dans des tableaux en annexe.

## **II.-. REGION DE THIES**

La région se situe à l'ouest du pays, à 70 km de Dakar. Elle s'étend sur 6.601 km<sup>2</sup>, soit 3,4% du territoire national, limitée au Nord par la région de Louga, au Sud par celle de Fatick, à l'Est par celles de Diourbel et Fatick et à l'Ouest par la région de Dakar et l'Océan Atlantique. La population résidente est passée de 1.788.864 habitants en 2013 à 2.049.764 en 2018 avec des taux d'accroissement moyen annuels variant de 2,5 à 2,8% (projection sur la base des données du RGPHAE 2013).

L'acte III de la décentralisation intervenu le 19 mars 2013 vise à organiser les territoires en entités viables, compétitives et porteuses de développement durable. Thiès comporte trois départements (Mbour, Thiès et Tivaouane) administrés par des conseils départementaux. Le département de Thiès compte 15 communes, Mbour 16 et Tivaouane 18, soit au total 49 communes.

La région se positionne, comme la seconde ayant le potentiel économique le plus important après celle de Dakar. Elle tient cette position économique favorable du dynamisme des secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, des mines, du tourisme, de l'artisanat et du commerce. L'agriculture au sens large, la pêche et les mines constituent les secteurs d'activités économiques qui menacent le plus la biodiversité dans la région.

La pression démographique et l'essor des activités économiques (agriculture, horticulture, élevage, pêche, exploitation des mines et carrières, etc.) entraînent d'une part, des conflits dans l'occupation de l'espace entre différents secteurs de production (mines, agriculture, élevage), et d'autre part la pression des activités sectorielles (mines, agriculture, élevage, pêche) sur la conservation de la biodiversité.

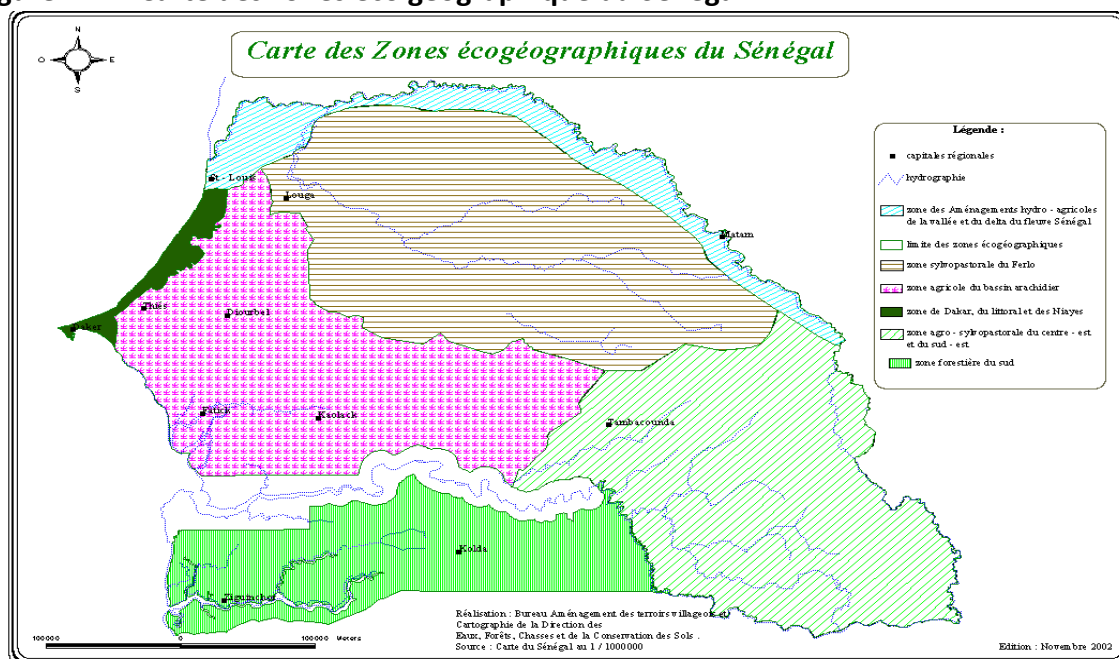
## 2.1- Zones agro-écologiques et activités humaines

La région de Thiès s'étend sur deux des six zones éco-géographiques ou agro-écologiques du Sénégal (Figure n°1). Ces zones présentent des caractéristiques physiques, climatiques et socio-économiques différenciées qui leur confèrent des potentialités propres et des sensibilités spécifiques aux changements climatiques. Il s'agit de :

**1. Les Niayes de la grande côte nord**, qui abritent des producteurs maraîchers et fruitiers qui réalisent plus de 80% des exportations et des fermes modernes de production de viande, lait et œufs. Cette zone souffre de l'avancée des dunes, de la salinisation des sols, de l'ensablement des terres de bas-fond et de l'érosion côtière. Elle abrite une plantation de filaos destinée à la protection des cuvettes maraîchères contre les embruns marins et l'ensablement dunaire.

**2. Le Bassin arachidier** qui voit l'émergence des cultures de maïs, de pastèques et de niébé. C'est une vaste plaine céréalière qui subit une dégradation accélérée des sols, une érosion éolienne et hydrique, des sécheresses récurrentes et une forte évapotranspiration.

Figure n° 1 : Carte des zones éco géographiques du Sénégal

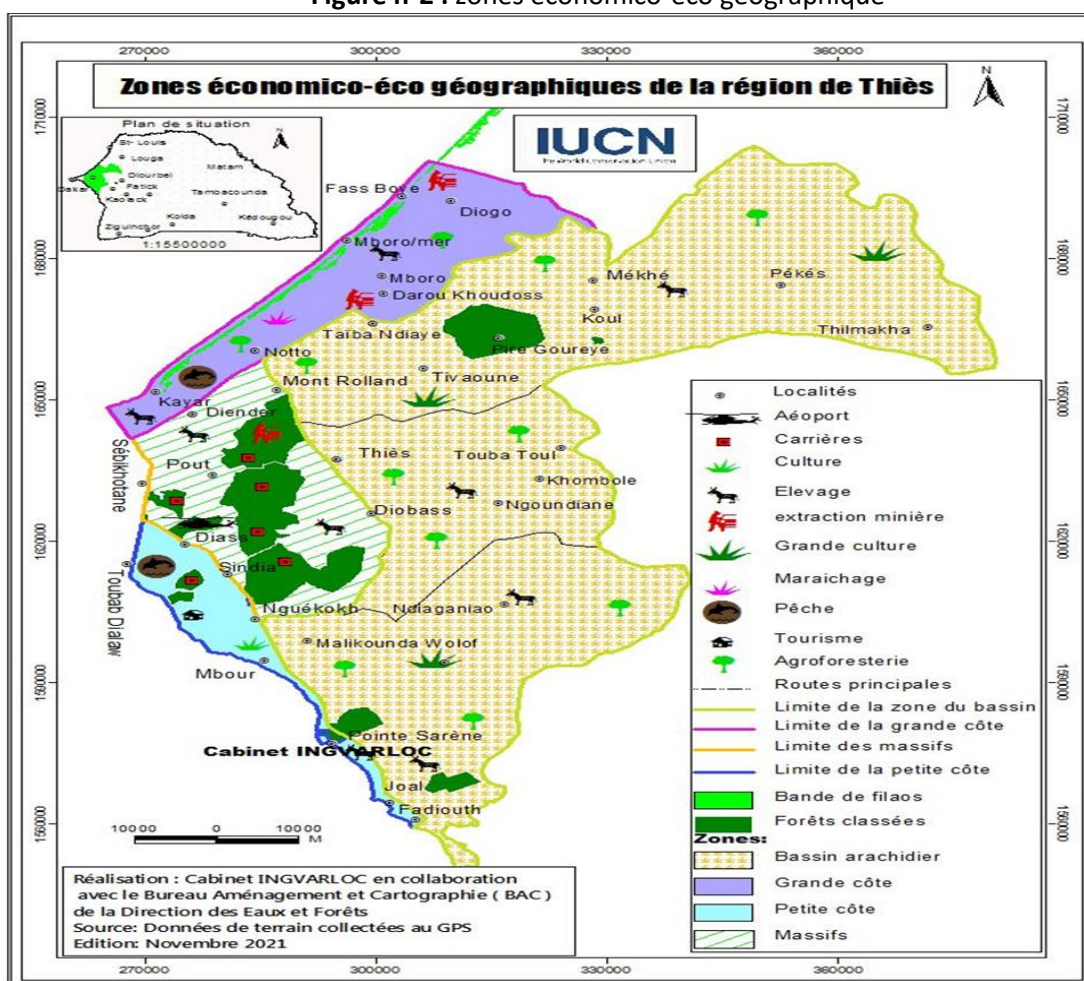


De manière plus spécifique, la région de Thiès peut être divisée en quatre sous zones éco-géographiques distinctes où l'Agriculture (horticulture, grandes cultures sous pluie, élevage extensif) exerce des pressions directes et indirectes sur la biodiversité selon les systèmes d'exploitation agricoles en cours. Egalement, l'exploitation des mines et carrières et la surpêche exercent de forte pression sur la biodiversité dans la région. Les sous zone éco-géographiques sont respectivement décrites ci-après et présentées sur carte géographique.

Il s'agit de :

- **la zone des Niayes** (Grande côte) s'étend de Kayar à Lompoul, soit 54 km avec une superficie totale de 510 km<sup>2</sup>, est occupée essentiellement par des amas de sable dunaire. C'est le domaine des cultures horticoles (maraîchage et arboriculture fruitière).
- **la zone de la petite côte** s'étend de Toubab-dialao à la Pointe Sarène jusqu'au sud de Joal Fadiouth sur 255 km<sup>2</sup>. Cette zone touristique avec des points de débarquement de la pêche (Mbour, Joal, Ndayane). C'est une zone d'élevage et les sols y sont dégradés par la pratique d'une longue monoculture arachidière.
- **la zone du bassin arachidier** s'étend de l'est du département de Tivaouane, jusqu'au sud du département de Mbour en passant par le nord-est et le sud-est du département de Thiès et couvre une superficie de 4250 km<sup>2</sup>. Les principales activités agricoles sont la culture de l'arachide, les grandes cultures (mil, maïs, sorgho), la culture du manioc, l'élevage, l'agroforesterie...
- **la zone des massifs** à cuirasses ferrugineuses s'étend sur 1586 km<sup>2</sup> entre les localités de Thiès, Mont-Rolland, Pout, Sébikotane, Diass, Sindia et le Diobass, elle abrite les points culminants (Diass, plateau Thiès) et plusieurs forêts classées (Sébikotane, Thiès, Pout, Bandia, Diass). L'exploitation des mines et carrières, l'arboriculture, l'apiculture, le maraîchage et l'élevage sont les principales activités. La zone des massifs abrite plusieurs chantiers d'exploitation de carrières et de mines. Toutes les forêts sont occupées par des chantiers qui dégradent la biodiversité et polluent l'environnement des sites de production agricole.

Figure n°2 : zones économico-éco géographiques



## 2.2- Situation actuelle de la biodiversité

La biodiversité terrestre est concentrée dans les forêts naturelles et les plantations artificielles du domaine forestier renfermant des zones classées et des zones protégées. Le domaine forestier protégé est le terroir des activités socio-économiques (agriculture, élevage, exploitation forestière, etc.). La région dispose de 13 forêts classées pour une superficie totale de 94.474 ha, soit un taux de classement de 14,31%. A cela, s'ajoute les onze forêts du domaine protégé avec des superficies variant de 10 à 700 ha.

Les principales espèces ligneuses sont *Faidherbia albida*, *Borassus aethiopicum*, *Acacia seyal*, *Acacia ataxacantha*, *Combretum micranthum*, *Bocia senegalensis*, *Acacia nilotica variété adansonii*, *Celtis integrifolia*, *Adansonia digitata*... La pratique agroforestière ancestrale explique la présence dans le paysage agraire de parcs arborés de *Faidherbia albida* et *Borassus aethiopicum* dans les terroirs villageois du bassin arachidier.

La contribution des plantations mono-spécifiques au couvert végétal de la région est significative avec la bande de filaos implantée dans le périmètre de restauration du littoral nord (46.100 ha), les plantations d'Eucalyptus et de *Prosopis juliflora* dans la forêt classée de Bandia et les plantations de caïllédrat et neem le long des axes routiers dans les villes de Thiès, Tivaouane et Mbour.

Environ 4.021 hectares du domaine forestier classé de la région de Thiès ont été déclassés de 2001 à 2020, pour des projets d'intérêt public, soit 4% des classements initiaux (98.643 ha) effectués entre 1933 à 1972. Ce sont au total 7.523,74 ha (7,6%) de la superficie initiale des massifs classés qui ont été déclassés. De plus, 56% du domaine classé (48.992 ha) est occupé par des activités autres que forestières. Ce domaine classé est la principale zone de parcours de l'élevage durant la saison des cultures pluviales (juin-octobre).

**Les parcs arborés des terroirs agraires villageois sont très vieillissants avec un faible taux de régénération naturelle.** Les reliques de forêt du domaine protégé sont très dégradées avec une faible couverture à l'exception de la forêt de Ngazobil à Joal (420 ha) et la réserve communautaire de la Somone (700 ha) très boisée.

Seules trois forêts classées (Bandia, Ndéméne et le périmètre de restauration des Niayes) sur les 13 que compte la région ont fait l'objet d'aménagement. Dans le domaine protégé trois forêts mises en défens (Kahtre Sy, Sine Macoumba et Telly) disposent de plans simples de gestion et en plus de l'aire protégée de Ngazobil et de la réserve naturelle d'intérêt communautaire de la Somone bien conservées.

Les **espaces forestiers** de la région rigoureusement protégés sont réputés être des refuges pour la faune. Eu égard à leur forte dégradation, de sérieuses menaces planent sur celle-ci.

Des mesures de protection prises sur la **Forêt Classée de Popenguine** dont une partie a été érigée en réserve naturelle, a favorisé une reconstitution de l'habitat faunique. Ce site au-delà de constituer une zone de frayère pour les poissons, enregistre la présence de 195 espèces d'oiseaux dont le rollier à ventre bleu (*Coracias cyanogaster*). Aussi, on y rencontre des guibs harnachés, des sylvicapres de grimm, des porcs épics, des callitriches, des chacals à flancs rayés, des mangoustes, des civettes (Écotour, 2019).

Egalement, le promoteur privé de la **Réserve de Faune de Bandia** a réussi, avec l'appui de la Direction des Parcs Nationaux et celle des Eaux et Forêts, la réintroduction d'espèces comme la girafe, le rhinocéros et des bovidés tels que l'élan de Derby, l'élan du Cap, le buffle, le Koba, entre autres. Le crocodile y est aussi fortement représenté.

Aussi, dans les **anciens sites d'exploitation des Industries Chimiques du Sénégal (ICS)**, un retour progressif de chacals, singes et pythons est observé en faveur d'une recolonisation de ligneux. Aussi des singes, pintades, francolins, lièvres sont constamment signalés dans les zones de forêts encore intactes et dans certaines mises en défens.

Aussi la région de Thiès dispose de plusieurs Aires Marines Protégées (AMP) qui sont des sites clés de conservation de la biodiversité marine côtière et très riche en ressources halieutiques.



Il s'agit des **AMP** de Kayar (17.100ha), Joal-Fadiouth (17.400 ha) et de la Somone (700 ha) ainsi que la Réserve naturelle communautaire de Popenguine (1009 ha) et la Réserve Naturelle Communautaire de Palmarin (RNCP : 10.430 ha) qui sont également des AMP. Elles sont des zones de frayère et de croissance des poissons ; elles renferment des herbiers marins, des peuplements de mangrove et constituent des escales pour les oiseaux migrateurs paléarctiques.

**L'AMP de Joal-Fadiouth** abrite des vasières à mangrove d'une superficie de 403 ha (Diouf, 2007), qui jouent un rôle considérable dans la conservation des ressources halieutiques et des oiseaux marins à l'échelle régionale et internationale.

La **mangrove** est une **zone de frayère** pour beaucoup d'espèces qui y accomplissent leur premier cycle de croissance. Elle accueille une importante fraction des effectifs mondiaux d'espèces aviaires migratrices. Elle abrite plusieurs espèces protégées, par des conventions, notamment, celles portant sur : (i) la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS ou Convention de Bonn) ; (ii) le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

**La lagune de Joal-Fadiouth** fait partie de la **Reserve de Biosphère du Delta du Saloum** et son statut de zone d'accueil de plusieurs espèces d'oiseaux paléarctiques lui a valu **d'être classée zone humide** d'importance internationale ou site Ramsar en 1984.

La **Réserve Naturelle Communautaire de Palmarin (RNCP)** est constituée d'une mosaïque d'écosystèmes : une partie terrestre composée d'une végétation de type soudano-sahélien (les strates arbustive, herbacée et arborée), des formations de mangrove couvrant 40% de la superficie totale de la réserve et une frange côtière qui est un important site de ponte des tortues marines. La RNCP est aussi un important site d'accueil de **l'avifaune migratrice Paléarctique occidentale** : goéland d'Audouin, barge à queue noire, avocette élégante et beaucoup d'autres limicoles.

**La Réserve Naturelle d'Intérêt Communautaire de la Somone** comprend une zone exondée, colonisée par une végétation halophyte de *Tamarix senegalensis*. Les parties basses laisses sont occupées par la mangrove, une zone amphibie constituée par un système lacustre, sillonné par des bolongs où les tirants d'eau sont tributaires du régime des marées. Elle constitue également un site ornithologique d'une grande importance, une aire de frai et de nurserie pour les ressources halieutiques.

**L'AMP de Kayar est un site essentiellement marin**, marqué par la présence de la fosse qui s'étend sur 9 km de largeur et 3,3 km de profondeur. La fosse atteint 50 mètres de profondeur à 10 mètres du rivage et 1 235 mètres à 38 kilomètres de la côte. Kayar est considéré comme faisant partie des trois zones les plus poissonneuses au Sénégal en raison de la présence de ce canyon (la fosse de Kayar) qui joue un rôle écologique très important. Elle réduit en effet l'intensité de la migration de plusieurs espèces démersales.

On note également la présence de quelques zones rocheuses.

**Les rescapés de la faune à poils** sont, entre autres, les primates (*Erythrocebus patas* ou singe rouge), les canidés sauvages (*Canis mesomelas* ou chacal) et les rongeurs. La grande faune n'est observée que dans la réserve de Popenguine et la réserve animalière de Bandia à but lucratif dans le cadre du tourisme de vision.

La protection intégrale des réserves naturelles ayant un plan d'eau (AMP : Popenguine, Somone, Palmarin), sont tributaires de la présence de la faune aviaire qui colonise les grands arbres de *Khaya senegalensis* dans la ville pour leur dortoir naturel favorisant ainsi leur sédentarisation. La faune aviaire est constituée en partie d'espèces migratrices paléarctiques aux abords des points d'eau. (Source : MEDD/DEFCCS//IREF-THIES, Rapport annuel 2020).

Cependant si la faune mammalienne est épargnée par les prélèvements autorisés par la campagne cynégétique, celle aviaire par contre en est affectée. Toutefois aucune zone amodiée ou d'intérêts cynégétiques n'est répertoriée dans la région dont une partie est fermée à la chasse. En dépit

de cette situation, les quotas autorisés ne prennent pas en compte le potentiel. Or une bonne gestion de cette faune aviaire nécessite la connaissance des statistiques sur l'existant que seuls des exercices de dénombrement pourraient donner.

**La pression agricole (agriculture, élevage et exploitation forestière) et celle des mines et des carrières ainsi que la récurrence des sécheresses et des feux de brousse ont entraîné la régression de la forêt, la fragmentation des habitats et le recul de la faune terrestre. Aussi, la surcharge des pêcheries avec des méthodes non durables entraînant la destruction des habitats marins (récifs, rochers, herbiers marins...) ont abouti à la baisse continue des captures avec des poissons de taille de plus en plus petite et la rareté de certaines espèces halieutiques. Les effets des changements climatiques s'y ajoutant la biodiversité terrestre et marine côtière continue d'être fortement éprouvée par les activités de production des secteurs de l'Agriculture, de la Pêche et des Mines dans la région.**

### 2.2.1- Pression sur les Espèces :

Les principales espèces ligneuses forestières sont : *Faidherbia albida*, *Borassus aethiopium*, *Acacia seyal*, *Acacia ataxacantha*, *Combretum micranthum*, *Bocia senegalensis*, *Acacia nilotica* variété *adansonii*, *Celtis integrifolia*, *Adansonia digitata*, *Khaya senegalensis*, *Ceiba pentandra*, *Tamarindus indica*, ...

Les **espèces ligneuses les plus affectées** par la **pression anthropique** (agriculture, élevage, bois énergie, bois de service, exploitation des racines, feuilles et écorces) sont les **combrétacées** (nguer, rate et quinquéliba), le **caïlcédrat**, le **baobab**, le **Kadd**, le **tamarin**, le **fromager**, le **rônier**, etc. qui sont caractérisées par un taux faible voire nul de régénération naturelle.

Des croyances (culturelles, cultuelles) sont associées à des essences locales comme le baobab, le tamarin et le fromager considérées comme habitat des « esprits » ; ce qui ne milite pas en faveur de leur reboisement dans les terroirs villageois et paradoxalement on assiste à une forte pression des tradipraticiens de la pharmacopée sur les reliques des sujets vieillissants de ces espèces pour la récolte des racines, écorces, feuilles.

### 2.2.2- Pressions sur les Aires Protégées (Forêts, Parcs, Réserves et Aires marines Protégées):

1. **Les feux de brousse** dans la région de Thiès sont généralement accidentels car les feux précoces ne sont pas pratiqués dans cette région. Ils résultent généralement d'un oubli d'un foyer allumé par les jeunes **éleveurs** conduisant les troupeaux dans la brousse à des fins de cuisson ou les jeunes **agriculteurs** qui débroussaillent leur champ avec le feu qui échappe à leur contrôle avec les coups de vent. Ces feux détruisent les régénérations, carbonisent le tapis herbacé et la micro faune, altèrent la strate arborée, entraînent en conséquence la destruction de l'habitat de la faune et sa disparition.
2. **La forte pression de l'exploitation minière et de l'élevage dans les forêts classées** fait qu'environ 56% environ du domaine classé est occupé par des activités autres que forestières notamment des mines et carrières soit 48.992 ha. Il faut relever que le faible niveau d'intervention dans le domaine forestier ne permet pas de compenser les pertes de biodiversité.
3. **L'exploitation forestière** ne relevant pas des prévisions officielles pratiquée de manière clandestine pour alimenter un circuit parallèle de commerce du bois énergie et le **braconnage de la faune** dans les aires marines protégées constituent d'énormes menaces à la biodiversité.
4. **La pression des tradipraticiens** (pharmacopée) sur les espèces végétales locales ligneuses et herbacées pour la récolte des racines, écorces, feuilles et plantes entières n'est pas compensée par les actions encore timides de restauration des espèces locales (reboisement, mises en défens, régénération naturelle assistée).

5. **Le faible niveau de mise en œuvre de l'aménagement et la gestion durable des forêts** (domaine classé et domaine protégé) pour la conservation de la biodiversité. Trois (03) forêts classées sur les treize (13) forêts classées que compte la région (Bandia, Ndéméne et le Périmètre de restauration des Niayes/Filaos) font l'objet d'aménagement (coupes d'exploitation et reboisement pour la bande de filao, et pour les autres : enrichissement, régénération naturelle assistée, mise en défens et protection contre les feux de brousse).
6. La pression de **l'agriculture** qui augmente ses surfaces emblavées d'environ 38.767 ha de 2013 à 2018 au détriment du domaine forestier protégé est un facteur de dégradation des forêts et des habitats dans la faune dans le bassin arachidier de la région. Aussi dans le domaine forestier classé 7.523,74ha (7,6%) de la superficie initiale des massifs classés de 1933 à 1972 ont été déclassés et en plus 56% du domaine classé (48.992 ha est occupé par des activités autres que forestières. Ce domaine classé est la principale zone de parcours **de l'élevage** durant la saison des cultures pluviales (juin-octobre).
7. Les coupes et émondages abusifs dégradent la strate arborée et les feux de brousse récurrents compromettent la régénération naturelle et détruisent la micro faune et les espèces herbacées.
8. Les Parcs, Réserves et Aires marines protégées de la région sont les principaux réservoirs de biodiversité mais ne sont épargnés par des menaces sur la biodiversité essentiellement dues aux feux de brousse et braconnage (AMP Somone et Joal, RNC Popenguine, RNC Palmarin).

### III. LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE DANS LA REGION DE THIES : ETAT DES LIEUX

#### 3.1- Rappel des grands enjeux agricoles nationaux :

La politique agricole du Sénégal évolue vers une politique alimentaire intégrée constituée de chaînes de valeur agroalimentaire de plus en plus nombreuses et de plus en plus complexes, propices à la création d'emplois non agricoles et agricoles. L'importance du secteur agricole pour la sécurité alimentaire transparaît dans la priorité qui lui est accordée dans le « Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS) », qui identifie le besoin de renforcer le potentiel agricole et de diversifier les profils de production/exportation. (IFAD 2020)

Le déclin des filières contrôlées comme l'arachide (et la pêche) a contraint le Sénégal de passer d'une agriculture traditionnelle à une agriculture plus commerciale. Les filières non traditionnelles telles les fruits et légumes ont saisi des opportunités d'affaires au niveau national, régional et international. Ces produits émergent comme de nouvelles filières d'exportation rentables (IFAD 2020) et concernent la région de Thiès.

La croissance des productions nationales projetées à horizon 2100 (mil, sorgho, maïs, riz, manioc et igname) ne pourra vraisemblablement pas répondre aux besoins croissants, sauf pour les légumineuses.

Au-delà des écarts quantitatifs, les régimes alimentaires vont se diversifier pour associer les céréales avec les racines, tubercules et légumineuses.

Si les rendements restent aux niveaux actuels observés, les besoins de mise en culture de surfaces seraient multipliés par trois (3). Une telle pression sur le foncier est difficilement envisageable, ce qui rend nécessaire l'investissement dans le secteur agricole et en milieu rural en termes d'aménagements fonciers et d'infrastructures rurales, de recherche, de formation et de conseil, d'innovations techniques. Cependant, les besoins en investissements représentent 20 fois les investissements actuels. (IFAD 2020)

## 3.2- Grands enjeux et caractéristiques du secteur de l'agriculture dans la région de Thiès

Thiès est une grande région agricole confrontée, comme l'ensemble du secteur au plan national, au double défi d'assurer la sécurité alimentaire et d'améliorer le revenu d'une population en expansion et en urbanisation rapide. Malgré la menace que fait peser le dérèglement climatique sur les rendements et leur régularité, le Sénégal doit produire plus mais aussi mieux (en qualité et en diversité des produits) tout en ménageant les ressources naturelles (IFAD 2020).

Compte tenu des enjeux sus mentionnés, la modernisation et l'organisation pour une agriculture durable devient incontournable pour répondre aux besoins d'une population croissante et des industries de transformation (PMI, PME).

### 3.2.1- Les grandes cultures céréalières et arachidières sous pluie dans le bassin arachidier

*La contribution régionale à la production nationale céréalière est de 5%. La production arachidière d'huilerie représente 4% de la production nationale. Les cultures d'appoint que sont le niébé, le manioc et la pastèque contribuent respectivement à hauteur de 12%, 69% et 11% à la production nationale.*

(Sources : MAER/DAPSA/ Données EAA 2019-2020 ; Rapport juillet 2020 sur la situation économique et sociale régionale en 2018).

**La région compte le plus grand nombre de ménages agricoles avec 96.587 unités**, soit 12,8% des ménages agricoles sénégalais, avec une taille moyenne de 10 personnes par ménage, très proche de la moyenne nationale (9,5). Les ménages agricoles sont ainsi répartis selon la superficie exploitée : 4,2% moins de 1 ha ; 72,2% entre 1-5 ha ; 16,4% entre 6-10 ha ; 5,3% entre 11 à 20 ha et 1,7% plus de 20 ha (ANSD, 2014). Leur répartition par domaine d'activités exclusives est de : 17% cultures pluviales ; 17% horticulture ; 26% élevage et 40% cultures pluviales et élevage.

Les superficies emblavées en culture pluviale, sont occupées par les céréales ou cultures vivrières. L'arachide culture de rente vient en 2<sup>ème</sup> position et ensuite les cultures d'appoint (manioc, niébé, pastèque). Ces deux derniers constituent des sources de revenus pour les ménages agricoles.

**La production agricole est marquée au niveau national par une tendance à la baisse des rendements** de toutes les spéculations susmentionnées. Les écarts (%) relevés entre la production céréalière nationale de 2015 et la moyenne des 5 dernières années antérieures à 2015, sont tous négatifs et varient de l'ordre de -22% et -32% pour le mil, -10% et -27% pour le sorgho et -16% et -15% pour le maïs. La même tendance négative est observée pour l'arachide d'huilerie (-13% et -21%).

Les écarts négatifs traduisent la tendance générale à la baisse des productions céréalières et arachidières. Dans le même sillage, on assiste à une baisse des surfaces emblavées en céréale (mil : -19% ; sorgho : -18%) et arachide (-7%). S'agissant, des cultures d'appoint moins exigeantes en eau et fertilité des sols, les écarts (%) sont positifs et sont de l'ordre de +1% et 195% pour le niébé, 9% et 36% pour le manioc, 3% et 28% pour la pastèque. (Source : DAPSA/MAER, 2015).

Au niveau de la région de Thiès, la **production céréalière** (mil, sorgho, maïs) de 2013 à 2018, est passée de 83.862 tonnes pour 89.092 ha emblavés à 120.755 tonnes pour 127 859 ha exploités. De 2013 à 2018, la production céréalière a augmenté de 44% (soit 7% par an) et la superficie emblavée de 12% (2% par an) et cette croissance est imputable principalement à l'augmentation des superficies emblavées.

La **production arachidière** de 2013 à 2018 est passée respectivement de 62.668 tonnes pour 92.339 Ha à 104.188 tonnes pour 95.867 ha.

Quand les intrants font défaut, le producteur ne s'aventure pas à augmenter les superficies emblavées à l'arachide. Les intrants (semences de qualité et engrais) sont indispensables à la spéculation arachidière qui est très exigeante en fertilité par rapport aux céréales pour assurer une production optimale. En général, il procède à la **substitution de l'arachide** aux autres cultures d'appoint (niébé, pastèque, manioc, bissap) moins exigeante en fertilité et eau (Source : Rapports ANSD : Situation économique et sociale région de Thiès 2012-2013 et 2017-2018)

La **tendance à la baisse** des productions **céréalières et arachidières** est observée dans toutes les régions du pays et les différents acteurs (organisation des producteurs, services techniques déconcentrés) consultés confirment cette tendance au niveau de la région.

Elle est imputable principalement à la dégradation de la fertilité des terres, à la baisse de la pluviométrie et aux difficultés d'accès aux intrants agricoles<sup>1</sup> pour les producteurs. Ainsi, ces derniers sont confrontés au défi de la sécurité alimentaire (céréales) et des sources de revenus durables (arachide).

*Face à l'état de dégradation des terres agricoles et les difficultés d'accès aux intrants agricoles, l'alternative pour les producteurs consiste à opérer des défrichements qui constituent une menace pour le domaine forestier classé <sup>2</sup>(KBA) fortement convoité par l'agriculture, l'élevage et les mines malgré le faible taux de classement des surfaces forestières de la région (14,31%). Le domaine forestier protégé relevant de la responsabilité des collectivités territoriale est réduit actuellement à l'état de relique avec les défrichements agricoles.*

### 3.2.2- Les cultures maraîchères dans la zone des Niayes (Grande côte) :

*La région de Thiès est le 2<sup>ème</sup> pôle de production maraîchère avec 1/3 des superficies exploitées et une production estimée à 30,25% de la production nationale. Les principales spéculations de la région sont l'oignon, le chou pommé, la tomate, la carotte, l'aubergine, le jaxatu, le gombo, le piment et le bissap.*

**La zone des niayes est le domaine de l'horticulture (maraîchage et arboriculture fruitière).** L'étude de l'impact des plantations de filaos (*Casuarina equisetifolia*) réalisée en 2008 par le BAM / ISRA<sup>3</sup> dans les communes de Notto Gouye Diama, Darou Khoudoss et Kayar confirme que la protection des cuvettes maraîchères contre les dunes vives a contribué à l'essor de l'horticulture avec l'extension des superficies exploitées par ménage horticole de 0,4 ha à 1,2 ha.

Par ailleurs, il y a eu une **remontée biologique** d'espèces **ligneuses et herbacées** dans cet espace naturel jadis austère à toute occupation humaine (habitat, élevage, agriculture...). Cette remontée biologique est par ailleurs source de bois de chauffe, de bois de service, de fruits, de légumes feuilles, de fourrage aérien, de pharmacopée et pâturage.

Une **vingtaine d'espèces ligneuses** est recensée sur des relevés floristiques de l'indice de diversité de Shannon Weaver<sup>4</sup> sur des sites distants de 1 à 3 km de la bande. La production de biomasse herbacée a évolué de 0,5 T /ha (sites éloignés de la bande) à 7 T/ha (sites mitoyens à la bande). (Source : BAM/ISRA 2008 : Evaluation des impacts des investissements dans la gestion des ressources naturelles au Sénégal : Cas du CTL).

**Les spéculations maraîchères ont connu une hausse significative avec des rendements à l'hectare multipliés par 3 à 3,5.** Les productions nationales en légume de 2012 à 2018 sont passées de 675.000T à 1.202.288T soit +78%.

Les **spéculations** les plus importantes sont l'oignon, le chou pommé, la tomate, la carotte, le bissap, le gombo, le piment, le jaxatu, et l'aubergine.

La production de **fruits** (mangue, agrumes, banane, autres) est passée de 230.000T à 244.072T, soit +6%. Le taux de couverture des besoins nationaux en légume de grande consommation atteint en 2018 est de 8 mois pour l'oignon et la pomme de terre et 7,5 mois pour la carotte.

La production des **fruits et légumes** s'est accrue de 37% tandis que les volumes exportés ont augmenté de plus de 53%. (Source : Statistiques horticoles 2012-2018/DHORT & ASEPEX).

<sup>1</sup> Notamment les semences et engrais pour l'arachide surtout au nord-est du département de Tivaouane qui représente traditionnellement une grande zone de production. La majorité des ménages agricoles utilise des semences personnelles sélectionnées non certifiées et du tout-venant pour les céréales et l'arachide. Les semences des cultures appoint sont acquises sur le marché local.

<sup>2</sup> Domaine forestier classé de l'Etat, sous la responsabilité du service forestier, classé par décret présidentiel qui précise les interdits et les modalités d'accès des populations riveraines (ramassage bois mort, pâturage et autres) et doit faire d'un plan d'aménagement et de gestion durable participative (collectivités territoriales et populations): zones clés de conservation de la biodiversité (Key Biodiversity Area : KBA).

<sup>3</sup>Bureau d'Analyses Macro-Economiques (BAM) / Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA)

<sup>4</sup> L'indice de diversité de Shannon Weaver prend en compte à la fois la richesse spécifique et les distributions d'abondance

La **vocation horticole** des **niayes** est confrontée à des **contraintes** qui menacent la **viabilité et la diversité** des productions **maraîchères et fruitières**.

Les **principales contraintes** sont : (i) le déficit pluviométrique entraînant un faible tirant d'eau et la salinisation de la nappe phréatique avec l'avancée du biseau salé ; (ii) le raccourcissement (2 mois) et la perturbation avec la non maîtrise de la saison (début-fin) des pluies ; (iii) l'effet néfaste des vents (embruns marins et harmattan) sur les cultures maraîchères ; (iv) le vieillissement et la mortalité des sujets de la bande filaos...

A cela s'ajoute, le constat signalé par les maraîchers portant sur l'**inefficacité des fiches techniques** de production recommandées par la recherche et le développement à l'environnement actuel. Ces fiches ne sont plus adoptées par les producteurs. Ainsi, ils se livrent à une utilisation abusive de l'urée pour booster les rendements et de produits phytosanitaires non homologués pour éradiquer les insectes voraces ravageurs des cultures.

Malgré les contraintes (menaces, faiblesses), **des opportunités** existent pour **réduire la pression** sur la **biodiversité**, à savoir : la réceptivité des populations aux innovations technologiques éprouvées pour une agriculture durable respectueuse de l'environnement; l'organisation des exploitants agricoles en groupements et unions de producteurs ; la préoccupation des services techniques pour la mise au point de solutions d'adaptation au contexte du changement climatique ; et l'environnement institutionnel et organisationnel du secteur.

Par ailleurs, la fermeture des frontières, intervenue avec le contexte de la pandémie à la COVID-19, a permis de constater que les semences horticoles sont majoritairement importées. La Division des semences existe mais la production des semences maraîchères n'est prise en charge, c'est une barrière à lever. Il faut une volonté politique pour prendre en charge la filière production de semences maraîchères à travers le partenariat les services dédiés (Direction de l'Horticulture, le Centre national de Développement de l'Horticulture (CDH/ISRA) et les structures privées.

### 3.2.3- L'élevage

**L'élevage essentiellement de type extensif est pratiqué dans toutes les zones de la région** avec un cheptel dont la contribution croissante à l'effectif national (bovins, ovins, caprins, porcins, équins, asins, volaille familiale) varie de l'ordre de 4% à 18% selon le type d'élevage.

**Tableau n°03 : Contribution de la région à l'effectif national du cheptel**

Départements :	Bovins	Ovins	Caprins	Porcins	Equins	Asins	Volaille familiale
Thiès :	52 391	81 097	68 977	10 456	18 000	14 078	1 765 299
Tivaouane :	42 762	67 924	57 535	1 852	22 937	16 322	1 379 159
Mbour :	99 264	118 632	104 550	20 476	27 462	28 156	1 332 263
Total régional (A)	194 417	267 654	231 062	32 783	68 398	58 556	4 476 720
Total national (B)	3 463 977	6 263 781	5 355 315	396 805	544 470	461 903	25 361 917
(A) / (B) %	6%	4%	4%	8%	13%	13%	18%

Source : CEP/ MEPA, mai 2015

**L'élevage est marqué** par la présence de **niches de systèmes intégrés** de production agriculture-élevage assurant le pacage des animaux dans les champs pour l'exploitation des résidus de récolte et l'apport la fumure organique. Ainsi, ces ménages d'agriculteurs-éleveurs (40% des ménages agricoles de la région) seront moins tentés par le défrichement des forêts pour acquérir de nouvelles terres de culture.

L'élevage continue de faire face à la pression agricole sur les terres, les couloirs et zones de pâturage qui oblige les troupeaux à se réfugier dans les forêts classées qui constituent actuellement la seule alternative compte tenu du caractère extensif de l'élevage et de la taille importante et croissante des troupeaux.

Par ailleurs, pour l'élevage semi-intensif à intensif l'alimentation occupe environ 50% des postes de dépenses. Cette contrainte entraîne une forte pression du cheptel sur les ressources pastorales (herbacées et ligneuses) qui en plus des feux de brousse et des effets du changement climatique (sécheresse, désertification...) accentuent leur dégradation.

**Conclusion :** *La dégradation des terres (baisse de la fertilité des sols, déboisement, défrichements, récurrence des feux de brousse), les effets néfastes des changements climatiques (déficit pluviométrique, baisse de la nappe phréatique, perturbation des saisons...), la pression démographique (urbanisation galopante) et la forte demande relative aux productions agrosylvopastorales et les activités d'exploitation minière et des carrières constituent les principaux défis à relever pour l'agriculture compte tenu des enjeux économiques, sociaux et environnementaux pour concilier durablement le développement des activités de production et la conservation biodiversité de la région.*

### 3.3- Cartographie des acteurs du secteur de l'agriculture dans la région de Thiès

Les **acteurs clés** du secteur sont les services étatiques (départements ministériels, l'administration territoriale, les services techniques du développement et de la recherche de l'agriculture, de l'horticulture et de l'élevage), les Collectivités territoriales, les organisations de producteurs (AUMN, UNPAM, MDE) les organisations de la société civile (CNCR, ASPRODEP, CONGAD, FONGS), les industries chimiques (engrais et pesticides), les opérateurs fournisseurs d'intrants (engrais, pesticides, semences).

Les **services étatiques** assurent le portage institutionnel et organisationnel de la politique agricole, l'appui conseil technique et le contrôle de l'utilisation des pesticides, la recherche, la gestion de la fertilité des sols, le suivi environnemental, le renforcement des capacités.

Les **organisations de producteurs** s'activent dans le renforcement de capacité, les offres de services agricoles, la défense des intérêts des producteurs. Les opérateurs économiques (commerçants, fournisseurs de la place) assurent la fourniture d'intrants de production (semences, engrais, pesticides...).

Les organisations de la **société civile** évoluent dans le plaidoyer, l'intermédiation. Les institutions de financements facilitent l'accès et la mise à disposition des intrants de production aux producteurs et opérateurs économiques.

Les organisations de **producteurs et d'exportateurs** se sont révélées être des forces motrices du changement, en adaptant rapidement les stratégies commerciales aux besoins des marchés émergents. La diversification verticale, qui suppose la transformation des produits locaux, représente un autre potentiel de croissance, elle bénéficie d'un soutien politique croissant.

La politique alimentaire a impulsé l'essor d'un secteur agroalimentaire avec l'émergence des industries de transformation. Les entreprises agroalimentaires opérant dans le secteur formel améliorent leurs performances.

Les micros et petites entreprises agroalimentaires à statut souvent informel et artisanal offrent une grande variété de produits transformés locaux abordables pour les segments des revenus les plus modestes. Elles représentent la grande majorité des emplois du secteur en particulier féminins et d'importants revenus. (IFAD 2020)

**Les acteurs leur rôle et responsabilités par filière sont répertoriés dans le tableau ci-après.**

**Tableau N° 04 : Rôle et responsabilités des acteurs dans le domaine de l'agriculture dans la Région de Thiès**

<b>Acteurs</b>	<b>Rôle et responsabilités</b>
<b>Grandes cultures pluviales (céréales et arachides)</b>	
<b>Services Etatiques et institutions de développement et recherche sous tutelle</b>	
Ministère Agriculture et de Equipement rural (MAER)	Conception, portage de la politique agricole et coordination de la mise en œuvre à travers le « Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS) » pour assurer la sécurité alimentaire, renforcer le potentiel agricole et diversifier les profils de production/exportation
Direction de la protection des végétaux (DPV)	Autorité nationale chargée du contrôle et de l'utilisation des pesticides homologués Lutter contre les attaques des insectes et déprédateurs des grandes cultures Gérer les autorisations pour l'importation et l'exportation de matériel végétal
Direction de l'Agriculture (DA)	Exécution des mesures politiques ainsi que des programmes et projets. Préparation et suivi de la mise en place des intrants agricoles Suivi évaluation des campagnes agricoles (rapportage et bilan)
Institut National de Pédologie (INP)	Suivi évaluation de la carte de fertilité des sols et gestion de la fertilité des sols Validation des formules des engrais à administrer selon les types de sol et cultures
Agence National de Conseil Agricole et rural (ANCAR)	Vulgarisation des résultats de la recherche Appui conseil aux producteurs et organisations de producteurs Renforcement de capacités des producteurs.
Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA)	Recherche sur les variétés (céréales, arachides et autres) adaptées dans la zone avec le contexte du changement climatique. Définition des protocoles techniques pour l'utilisation des variétés mises au point
Direction Régionale du Développement Rural (DRDR)	Mettre en relation les demandes de services des Producteurs (formation, conseil, intrants de production...) et l'offre de services proposée par les organisations de producteurs (OP), les Institutions de conseils et d'encadrement, les institutions de microfinance agricoles, les entreprises, les opérateurs économiques agréés, ...
<b>Producteurs</b>	
Exploitations familiales	Assurer la production des grandes cultures par ordre d'importance céréales, arachide (huilerie et de bouche) et autres (niébé, manioc, pastèque). Assurer les cultures vivrières pour la sécurité alimentaire et l'approvisionnement des huiliers en arachide (industries agroalimentaires)
<b>Organisations de producteurs</b>	
Union nationale des producteurs agricole et des maraîchers (UNPAM)	Organisation formelle regroupant des producteurs pour défendre leurs intérêts, Renforcement de capacités des producteurs Offres de service pour améliorer la production, la commercialisation et la transformation
<b>Organisations de la Société Civile (OSC)</b>	
CNCR, ASPRODEP, FONGS, CONGAD	Plaidoyer pour la défense des intérêts des producteurs à la base Intermédiation pour faciliter l'accès aux intrants et services, aux marchés
<b>Secteur privé</b>	
Commerçants agréés	Acquisition des intrants agricoles auprès des fournisseurs de la place (industriels et autres) Fourniture d'intrants de production (semences, engrais, pesticides...) aux producteurs
Collecteurs et	Les collecteurs achètent le surplus des productions céréalières aux exploitations familiales et



<b>Acteurs</b>	<b>Rôle et responsabilités</b>
Grossistes des céréales et autres cultures	vendent leurs stocks de grande quantité aux grossistes qui les revendent aux privés (PMI PME) actives dans la transformation.
Opérateurs agréés de l'arachide	Collecte de la production bord champs et approvisionnement des transformateurs et le paiement producteur intervient après écoulement et règlement effectif par les industriels (Agro-alimentaires : Huiliers, PMI et PME)
Institutions de financements	Facilitent l'accès et la mise à disposition des intrants de production aux producteurs Financent les commerçants et opérateurs économiques actifs dans le secteur
Industries Chimiques	Production des engrais (marché local et exportation) Production de pesticides (marché local et exportation) Approvisionnement du marché local en intrants
<b>Horticulture</b>	
<b>Services Etatiques et institutions de développement et recherche sous tutelle</b>	
Ministère Agriculture et Equipement rural	Conception, portage de la politique horticole et suivi de la mise en œuvre par les services d'exécution qui assurent l'encadrement, l'appui technique des producteurs et organisations professionnelles
Direction de l'Horticulture	Exécution des mesures politiques ainsi que des programmes et projets horticoles Préparation et suivi de la mise en place des intrants Suivi évaluation des productions horticoles (rapportage et bilan)
Direction Régionale du Développement Rural (DRDR)	Mettre en relation les demandes de services des Producteurs (formation, conseil, intrants de production...) et l'offre de services proposée par les organisations de producteurs (OP), les Institutions de conseils et d'encadrement, les institutions de microfinance agricoles, les entreprises, les opérateurs économiques agréés, ...
Centre recherche et Développement Horticole (CDH/ ISRA)	Recherche de variétés horticoles adaptées aux différentes zones agro écologiques de production avec le contexte du changement climatique. Définition des protocoles techniques pour l'utilisation des variétés mises au point
<b>Producteurs</b>	
Exploitations familiales	Assurer la production pour l'approvisionnement du marché local en légume et fruits Approvisionner des commerçant exportateurs de fruits et légumes dans la sous-région et Europe
<b>Organisations de producteurs</b>	
Association des Unions Maraîchères des Niayes (AUMN)	Organisation formelle regroupant des producteurs pour défendre leurs intérêts, Renforcement de capacités des producteurs Offres de service pour améliorer la production, la commercialisation et la transformation
<b>Secteur privé</b>	
Fournisseurs	Fournisseurs d'Intrants au marché (semences horticoles et pesticides)
Exploitations privées	Production pour approvisionner le marché local et exportation
Commerçants	Acquisition et écoulement des productions sur le marché local et dans la sous-région et Europe
<b>Elevage extensif (Bovin, ovin, caprin)</b>	
<b>Services Etatiques et institutions de développement et recherche sous tutelle</b>	

Acteurs	Rôle et responsabilités
Ministère de l'Élevage et des Productions Animales (MEPA)	Conception, portage de la politique de l'élevage et coordination de la mise en œuvre du Programme National de Développement de l'Élevage (PNDE)
Direction de l'Élevage	Exécution des mesures politiques et des programmes et projets de développement de l'élevage Préparation et suivi de la mise en place des aliments de bétail Préparation et suivi évaluation des opérations Tabaski
Service régional de l'Élevage	Le service régional est chargé du suivi de la santé animale (Epidémiologie des différentes affections) , de la vaccination du cheptel , du suivi de l'alimentation et de l'abreuvement, du contrôle de la qualité et de l'hygiène des productions animales et du contrôle du commerce du bétail.
<b>Producteurs</b>	
Exploitants familiaux	Fourniture du marché local en bovin et ovin et caprins pour l'approvisionnement en viande
<b>Organisations de producteurs</b>	
Maison des Eleveurs (MDE)	Organisation formelle regroupant les Eleveurs pour défendre leurs intérêts, Renforcement de capacités des producteurs (fourrage, aliment de bétail, concentrés...) Offres de service pour améliorer la production, facilité l'accès à l'aliment de bétail...
<b>Privés</b>	
Vendeurs de bétail	Ecoulement du bétail acquis auprès des Eleveurs au marché régional
Boucher	Fourniture du marché local en viande

La cartographie des acteurs par filière est établie ci-après :

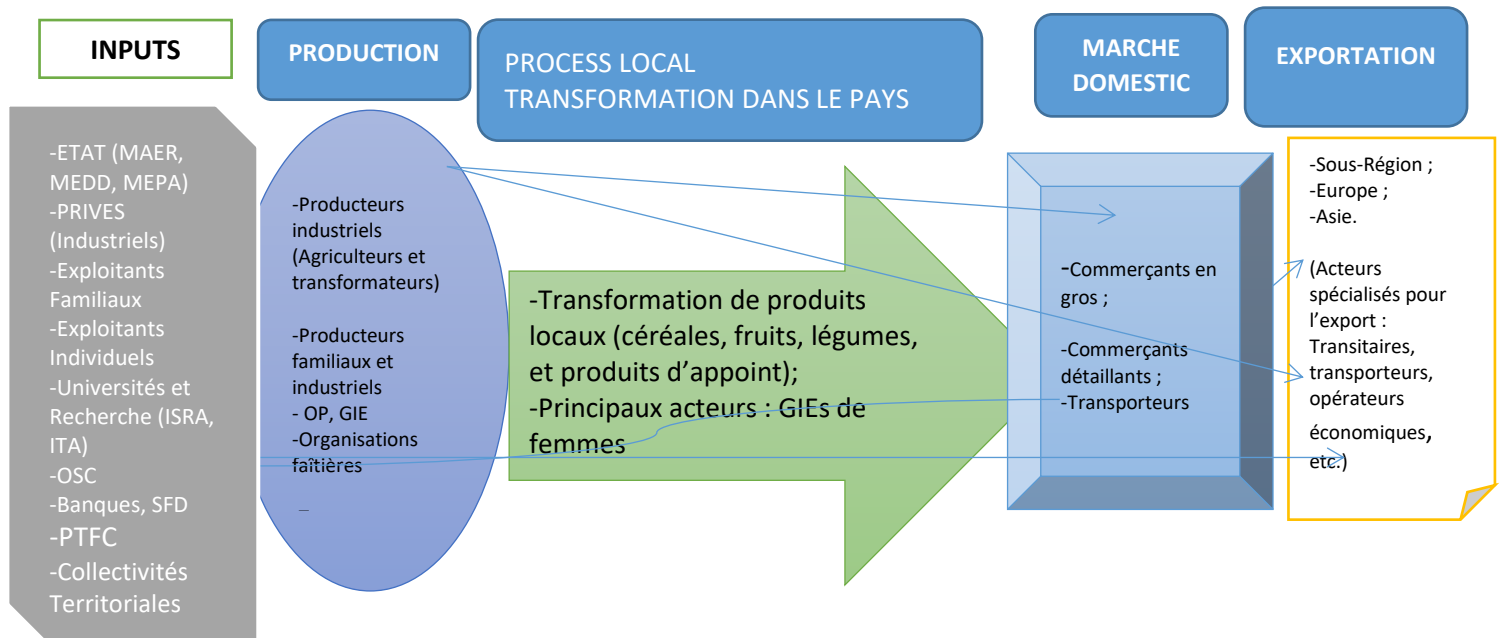


Figure 03 : Positionnement des acteurs du secteur de l'agriculture dans la Région de Thiès

### 3.4- Pressions impactées par le secteur de l'Agriculture sur la biodiversité

#### 3.4.1- Pressions du secteur agricole sur la biodiversité

##### 3.4.1.1- Zone des Niayes :

**Dans la zone des Niayes**, des départements de Tivaouane et Thiès, on assiste à une exploitation continue (octobre-avril) des parcelles selon les saisons de production avec le non-respect des prescriptions des fiches de production recommandées par la recherche et le développement. Il est relevé une utilisation abusive de l'urée (azote) sur les cultures maraîchères (oignons, carotte, choux, aubergine, tomate, pomme de terre, gombo, etc.) pour booster la croissance des plants.

Pour la protection des cultures, l'utilisation courante des produits chimiques phytosanitaires non homologués à effet immédiat est courante ; elle est favorisée par l'existence d'un marché parallèle plus accessible aux producteurs. Le cumul des résidus dangereux pour l'environnement pollue le sol, l'eau, affecte la biodiversité et la qualité des produits horticoles.

Le service de la protection des végétaux, chargé du contrôle et du suivi de l'utilisation des produits phytosanitaires applique globalement les traitements sur de grandes superficies avec moins de risque en utilisant des produits phyto homologués. Dans la zone des niayes, le morcellement des parcelles maraîchères de petite taille (0,5 à 1 ha) et leur dispersion constituent une contrainte pour les interventions des engins de traitement. Les maraîchers traitent individuellement leurs exploitations, en permanence durant toutes les saisons de production (octobre-avril). Cette situation favorise l'utilisation non contrôlée des produits phyto non homologués et des engrais chimiques avec des usages abusifs dans les Niayes.

L'usage de pesticides non homologués et le non-respect des prescriptions techniques pour l'utilisation des engrais chimiques sont devenues des pratiques généralisées au niveau des exploitations familiales qui représentent environ 80% des exploitations maraîchères de la région.

On assiste également à l'exploitation continue (octobre-avril) des parcelles durant toutes les saisons de production. Ces pratiques favorisent le cumul de l'effet des résidus des produits phyto et engrais chimiques et par conséquent la pollution du sol, de la nappe phréatique principale source d'irrigation des cultures.

Ces effets ajoutés aux contraintes liées aux impacts du changement climatique (déficit pluviométrique entraînant un faible tirant d'eau et salinisation de la nappe phréatique ; vieillissement et mortalité des sujets de la bande filaos...) vont davantage contribuer au processus de dégradation de l'agroécosystème des niayes et de sa biodiversité (cultures maraîchères, plantations de filaos, les espèces ligneuses et herbacées résultant de la remontées biologiques avec l'impact de la fixation des dunes vives).

*Ces pratiques généralisées au niveau des exploitations familiales qui représentent 80% des maraîchers, favorisent la pollution et la salinisation de la nappe phréatique principale source d'irrigation, la dégradation de l'agroécosystème avec l'utilisation de pesticides non homologués et le non-respect des prescriptions techniques pour l'usage des engrais chimiques impactant sur l'environnement et la santé des populations.*

##### 3.4.1.2- Zone du Bassin arachidier :

C'est le domaine des **grandes cultures pluviales** (mil, sorgho, maïs, arachide, manioc, niébé, pastèque, bissap) à cheval sur les départements de Tivaouane, Thiès et Mbour. Cette zone a été longtemps marquée par le défrichement des terres. L'augmentation de la production céréalière entre 2013 et 2018 (+ 36.893 T), s'est faite au détriment des forêts (- 38.767 ha) du domaine forestier protégé. La culture de rente arachidière a aussi fortement contribué au déboisement de l'espace agraire. Les

superficies emblavées en arachide de 2013 à 2018 sont passées de 92.339 Ha à 95.867 ha soit un accroissement de 3.528 ha au détriment du couvert végétal.

Les **défrichements** ont entraîné la régression du couvert végétal du domaine forestier protégé réduit à l'état de relique, composé actuellement d'une dizaine d'aires mises en défens dont les superficies sont comprises entre 10 ha et 700 ha. Ils constituent une menace pour les forêts classées fortement convoitées qui sont actuellement les seules zones forestières les plus représentatives de la région avec un faible niveau d'intervention en termes d'aménagement pour une gestion durable.

L'**émergence de grandes exploitations agricoles** (1,7% avec plus 20 ha) est enregistrée ces dernières années dans la zone du bassin arachidier du département de Mbour avec l'essor des hôteliers. Cela a entraîné de nouveaux défrichements d'espaces forestiers causant des conflits entre promoteurs privés et populations locales qui trouvent leurs jachères et zones de pâturage réduites.

Face à la dégradation de la fertilité des sols entraînant la baisse des rendements, la forte demande liée à la croissance démographique (2,5% par an en moyenne) et les difficultés d'accès aux intrants (semences, engrais) la principale alternative des exploitants agricoles est l'augmentation des superficies à emblaver avec de nouveaux défrichements notamment pour les cultures vivrières (mil, sorgho, maïs) et l'arachide.

#### 3.4.1.3 - Zone des massifs

La zone des massifs à cuirasse ferrugineuse abrite les forêts classées (Sébikotane, Thiès, Pout, Bandia, Diass) les plus importantes soit 20% (18.196,75 ha) du domaine forestier classé de l'Etat de la région. Ces massifs forestiers constituent l'essentiel des parcours de l'élevage ainsi que les reliques de forêt du domaine forestier protégé relevant de la responsabilité des Collectivités territoriales.

L'élevage de type extensif est pratiqué dans toutes les zones (niayes, bassin arachidier, petite côte, massifs à cuirasse ferrugineuse) de la région mais celle des massifs à cuirasse ferrugineuse est la principale zone de refuge du cheptel particulièrement durant la période des cultures de l'hivernage.

Les zones de pâturage subissent une forte charge animale durant toute l'année entraînant le surpâturage avec des émondages (mutilations des arbres) récurrents ainsi que le broutage et le piétinement qui détruisent la régénération naturelle en plus de la fréquence des feux de brousse dont 66 cas sont enregistrés durant la campagne 2020-2021 avec 1777,11 ha consommés.

*L'alimentation occupe 50% des postes de dépenses de l'élevage semi-intensif à intensif; elle est une importante charge pour les éleveurs avec la grande taille des troupeaux. On assiste ainsi à une forte pression du cheptel sur les ressources herbacées et ligneuses causant la dégradation des parcours. Tous les systèmes d'élevage de la région (extensif, urbain-péri-urbain, semi intensif à intensif) exploitent les parcours naturels. Ils sont confrontés à un problème d'espaces pour le pâturage et l'habitat des animaux du fait de la pression agricole sur les couloirs et zones de pâturage. Les forêts classées constituent le seul refuge des troupeaux notamment durant la saison des pluies.*

### 3.4.2- Impacts pour le secteur et le pays et risques encourus

#### 3.4.2.1- Zone des Niayes

Dans l'**écosystème des niayes** de la grande côte, les plantations filaos implantées sur plusieurs années de 1948 à 1957 puis de 1974 à 1996 pour assurer la protection des cuvettes maraîchères contre l'ensablement dunaire et les embruns marins a permis de réaliser une bande de filaos de Dakar à Saint-Louis sur 180 km avec une largeur de 200 m à 800 m. Conformément à l'évaluation des impacts de la

bande de filaos effectuée en 2008 (Rapport BAM/ISRA), l'objectif visant à sécuriser les cuvettes de production maraîchères et fruitière a été atteint ainsi que la remontée biologique d'espèces ligneuses et herbacées dans le périmètre de restauration des niayes abritant les plantations.

La situation actuelle de l'environnement de l'écosystème des niayes est caractérisée par : (i) le vieillissement par endroits du peuplement de filao, dû au manque de traitement sylvicole dans le passé ; (ii) la forte pression démographique dû à l'attrait de la zone (climat sub-canarien, activités de production) avec l'afflux de populations allogènes et l'implantation de nouveaux villages ; (iii) l'extension de communes.

Il s'y ajoute le **développement exponentiel du maraîchage** avec des cultures parfois sur des sommets de dunes et une surexploitation de la nappe phréatique entraînant sa baisse et sa salinisation, les coupes frauduleuses et l'absence de régénération naturelle, la multiplication des cas de mortalité sur pied.

Le processus de dégradation de l'environnement de production marqué par la **salinisation et pollution** des eaux et du sol est lié à la **mauvaise utilisation des pesticides et engrais chimiques** ainsi que la surexploitation de la nappe phréatique.

Aussi, il y a le **vieillessement de la bande de filao** qui souffre d'une absence d'action conséquente pour sa restauration progressive ; ce qui compromet sa fonction de protection des cuvettes maraîchères et de création d'environnement favorable à la remontée biologique d'espèces ligneuses et herbacées pour la conservation de la biodiversité.

*Par conséquence, la dégradation de l'agroécosystème des niayes et de sa biodiversité compromet la vocation horticole des Niayes qui assurent 30% de la production nationale. Cela impactera sur le taux de couverture des besoins nationaux pour les légumes de grande consommation qui en 2018 avait atteint 8 mois pour l'oignon et la pomme de terre et 7,5 mois pour la carotte. Cette situation entraînera la mobilisation de devises par le pays pour les importations et également les exportations (sources de devises) des fruits provenant des niayes notamment les mangues seront affectées.*

#### 3.4.2.2- Zone du bassin arachidier

**Au niveau du bassin arachidier**, la tendance à la baisse continue ces dernières années des productions agricoles pluviales (céréales et arachide) est soulignée par l'ensemble des acteurs locaux consultés au niveau de la région de Thiès (producteurs, organisation des producteurs, services déconcentrés de l'état...) et qui l'imputent à la perte de fertilité des sols exploités de manière continue et aux difficultés d'accès aux intrants (engrais, semences) liées principalement aux coûts d'acquisition pour les exploitations familiales qui représente 80% des producteurs.

Aussi la non maîtrise de la pluviométrie (baisse et irrégularité) due au changement climatique affecte les cycles des spéculations.

Les **variations de rendement** ces dernières années de la production céréalière et arachidière, sont de l'ordre de -10% à -32%. Pour les cultures d'appoint (niébé, manioc, pastèque), moins exigeantes, les variations sont positives et comprises entre +1% et +36%.

Les baisses de rendements expliquent la baisse des productions céréalières (mil, sorgho, maïs) et arachidières au niveau national et celle relevée dans la région de Thiès.

**Les défis du secteur** pour les **grandes cultures** (céréales, arachide) et **d'appoint** dans le bassin arachidier sont : (i) l'appauvrissement des terres de culture exploitées de manière continue entraînant la baisse des superficies emblavées, avec l'abandon de champs devenus incultes, que les producteurs cherchent à combler par l'empiètement et les défrichement de la forêt ; (ii) les difficultés d'accès aux intrants agricoles (coûts des semences et engrais) sont aussi des facteurs de baisse de rendement des cultures pluviales rendant ainsi les producteurs de plus en plus vulnérables ; le taux faible voire nul de couverture des systèmes agraires par la régénération naturelle d'espèces ligneuses locales.

*Les productions céréalières et arachidières qui assuraient la sécurité alimentaire des ménages agricoles et procuraient des revenus financiers aux producteurs (arachide) pour la satisfaction de leurs besoins (santé, éducation, social, culturel, culturel...) sont confrontées à des baisses continues des rendements ce qui expose à l'insécurité alimentaire et à la paupérisation des ménages agricoles (96.587 unités) la région de Thiès qui renferme le plus grand nombre (12,8%) de ménages agricoles au Sénégal.*

#### 3.4.2.3- Zone des massifs

**La zone des massifs** renferme 20% des forêts classés qui jouent un rôle de protection du sol à cuirasses ferrugineuses avec des niches des terres fertiles dans des cuvettes et des cours d'eau et mares temporaires permettant aux populations locales notamment et à des privés aussi de pratiquer le maraîchage, l'arboriculture fruitière, l'apiculture et l'élevage qui sont leurs principales sources de revenus. La perturbation des activités agricoles et pastorales par l'exploitation des mines et carrières entraîne des pertes de revenus et pour les populations et les privés qui y opèrent.

*Ces pertes de revenus influent négativement sur les conditions de vie des producteurs dans la zone de Bandia qui n'arrivent plus à se nourrir convenablement de leurs productions agricoles, de l'élevage, des produits bruts récoltés des forêts, qui constituent leurs principales sources durables de revenus.*

### 3.5- Bonnes pratiques du secteur de l'agriculture dans la région et modèles de référence

#### 3.5.1- Bonnes pratiques sectorielles existantes dans le pays

##### 3.5.1.1- Réduction des menaces

Les actions en cours pour le secteur de l'agriculture sont présentées ci-dessous. Elles impactent directement sur la préservation de la fertilité des sols et indirectement sur la réduction des menaces sur les forêts. Ces actions doivent être appliquées de manière soutenue et à l'échelle des exploitants agricoles familiaux de la région qui représentent la majorité (80%) des exploitations agricoles (96.587 unités) dans le moyen (d'ici 2025) et le long terme (d'ici à 2030) selon le type de mesure ou d'action à mettre.

- **Actions à soutenir pour l'horticulture dans la zone des Niayes:**

**Le Projet intensification éco soutenable de l'agriculture (PIESAN)** est une **opportunité** pour la **transition agro écologique** vers la conservation de la biodiversité.

**Le PIESAN en cours dans la zone éco géographique des Niayes** de Dakar à Saint-Louis pour la période 2020-2023, avec un financement de 10,36 millions d'euro, vise à renforcer l'horticulture durable et rentable à travers l'atténuation des phénomènes de dégradation des terres, l'adoption de pratiques et techniques durables, le renforcement des capacités des producteurs à adopter des modèles de production plus durables et rentables capables de fournir des produits horticoles de qualité reconnus au plan national et international, le soutien à la modernisation et l'organisation de la production à travers le partenariat et la synergie avec le secteur privé national et international.

**L'assistance technique, financière et organisationnelle** est fournie aux **bénéficiaires** (6.400 petits producteurs horticoles et forestiers, associations de producteurs maraîchers, interprofessions horticoles filières (oignon, carotte, chou, pomme de terre et mangue) et (20) communes des niayes).

Les partenaires techniques (services, recherche, conseil rural,) assurent l'appui-conseil et sont appelés à poursuivre/diffuser ou pérenniser les résultats au-delà de la durée du projet (2020-2023).

○ **A l'horizon 2025 :**

Les actions à soutenir sont : l'application des plans d'occupation et d'affectation des sols ; l'exploitation et la restauration de la bande de filaos ; l'agroforesterie ; le compostage ; les infrastructures de gestion des déchets toxiques ; la formation pour la gestion écologiquement durable des productions ; la facilitation de l'accès au financement ; la promotion/diffusion des technologies innovantes ; la promotion de bonnes pratiques phytosanitaires avec la DPV (police phytosanitaire, suivi de l'application de la réglementation sur les produits phytosanitaires) ; l'analyse des sols et le suivi de la fertilité des terres par l'INP pour permettre d'ajuster au mieux les apports de fertilisants.

○ **A l'horizon 2030 :**

Les actions à poursuivre sont : la consolidation de l'application des plans d'occupation et d'affectation des sols ; l'exploitation et la restauration la bande de filaos pour être en phase avec le rythme de progression des prescriptions techniques du plan d'aménagement en vue de couvrir l'ensemble de la bande de filao ; l'agroforesterie ; la diffusion à l'échelle des ménages maraîchers des technologies innovantes et la promotion de bonnes pratiques phytosanitaires dans la zone des niayes.

● **Actions visant à soutenir les cultures céréalières et arachidières :**

○ **A l'horizon 2025 :**

Compte tenu de la menace que constitue la dégradation de la fertilité des terres avec la baisse continue des rendements des cultures céréalières (mil, sorgho, maïs) et arachidières, l'Etat a pris **la mesure de subventionner l'acquisition des intrants de production agricole (semences et engrais).**

Cette mesure réduit indirectement les menaces relatives aux défrichements de nouvelles terres fertiles permettant aux producteurs agricoles de poursuivre leurs activités de production céréalière pour assurer la sécurité alimentaire des ménages et les cultures de rente leur permettant de couvrir des charges dans les domaines de la santé, de l'éducation, de la culture et des cultes, de la religion, etc.

Le mécanisme repose sur des opérateurs économiques qui acquièrent les intrants auprès des fournisseurs et industriels de la place et les mettent à la disposition des producteurs qui l'achètent cash au prix subventionné.

Pour la campagne agricole 2017-2018, les taux de la subvention par rapport au cours du marché sont de l'ordre de 50 à 55 % pour les engrais, de 41% à 60% pour les semences l'arachide et de 60% pour les céréales (maïs, sorgho) et 63% à 85% pour les cultures d'appoint (manioc, niébé) Après service fait, l'opérateur se fera embourser ensuite par l'Etat qui au début de chaque campagne agricole fixe par circulaire ministérielle les prix de cession des intrants subventionnés (engrais et semences).

Les opérations de cession s'effectuent sous la supervision des commissions locales de supervision, de contrôle et de distribution des intrants créées par les autorités administratives. En plus, pour la campagne agricole 2020-2021, dans le cadre de l'appui à **la promotion de l'engrais organique**, les 10% de l'enveloppe de la subvention de l'engrais destinés aux producteurs sont affectés à l'engrais organique. La subvention de l'engrais organique liquide est de 100% et celle de l'engrais organique solide de 80%.

Par ailleurs, **l'actualisation des fiches techniques** par rapport à **l'efficacité de l'utilisation** (protocole) **de l'engrais chimique et organique** dans le cadre du Projet agricole tests d'engrais et changements climatiques contribuera à une utilisation en phase avec les normes environnementales. En effet, ces fiches techniques datant de plus de 10 ans sont devenues obsolètes du fait de l'évolution du contexte et notamment du changement climatique.

- **Actions à soutenir pour l'élevage dans toutes les zones de la région :**

Les actions porteront sur le renforcement des capacités (formation, équipement) pour l'utilisation et la valorisation des ressources pour l'alimentation du cheptel, le développement des cultures fourragères (maralfalfa) pour réduire la pression du cheptel sur les forêts classées et alléger les dépenses pour l'alimentation et la supplémentation des animaux (PRAPS II).

Le Projet changement climatique Elevage et type d'habitat interviendra sur l'habitat du bétail (semi-intensif & intensif) avec des matériaux de construction adaptés.

L'appui à l'émergence de l'agro-business pour les filières avicole, viande, lait va contribuer à promouvoir le système d'élevage semi intensif à intensif dans la région au détriment du système extensif qui n'est plus viable et menacé par la réduction drastique et la pollution des aires de pâturage naturelle.

### 3.5.1.2- Restauration

**Les rôles et responsabilités des acteurs sont mentionnés dans les chapitres 5 et 6.**

- **Actions à soutenir dans le bassin arachidier domaine des cultures céréalières et arachidières :**

- **A l'horizon 2030 :**

Pour cette échéance, parmi les actions de restauration à envisager plus particulièrement dans les terroirs du **bassin arachidier**, il s'agit de :

- Promouvoir une politique de reboisement axée sur des espèces répondant aux besoins des populations et prenant en compte les aspects culturels, culturels, la pharmacopée, l'agroforesterie, l'enrichissement champêtre et des forêts avec les espèces locales très prisées rares ou menacées (baobab, tamarin, fromager, caïlcédrat, Kadd, rônier, etc.) ;

- Promouvoir la régénération naturelle assistée (RNA), l'agroforesterie, le reboisement des espèces forestières locales très appréciées par les tradipraticiens et la diffusion à grande échelle des acquis de la recherche sur la domestication des fruitiers forestiers dans les terroirs agraires en étroite relation avec les exploitants agricoles, les tradipraticiens de la pharmacopée, les services techniques et d'appui conseil.

- Assurer la mise en œuvre à travers la synergie des services de l'agriculture, de l'élevage et des forêts en partenariat avec les Collectivités territoriales et les Organisations Communautaires de Base à travers un programme de production et de diffusion de semences et de plants de qualité d'espèces locales et d'enrichissement des espaces agraires et des forêts en espèces locales

- Développer la communication, la formation sur la conservation de la biodiversité pour l'ensemble des parties prenantes (agriculture, élevage, forêt, mines, pêche).

- **Actions à soutenir pour l'élevage dans toutes les zones de la région :**

Les actions de restauration sont relatives à la mise en défens, à la reforestation et à la lutte contre les feux de brousse (ouverture de pare feux, sensibilisation, équipement des comités locaux de lutte avec du matériel léger) prévues dans le cadre du PRAPS5 II. Ces actions contribueront à améliorer et renforcer la préservation des espaces pastoraux et de la biodiversité.

---

<sup>5</sup> PRAPS : Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel



### 3.6- Renforcement du cadre national et conditions facilitatrices pour une agriculture durable

La stratégie de mise en œuvre du Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS) qui est le volet agricole du Plan Sénégal Emergent repose, entre autres, sur l'intensification des productions agricoles ; la maîtrise de l'eau ; la recherche agricole-formation-conseil agricole et rural ; la valorisation et la mise en marché des produits agricoles et la gestion de la qualité pour un développement durable.

#### 3.6.1- Aspects caractéristiques du cadre national en faveur de l'environnement et du développement durable, en rapport avec l'agriculture.

La prise en compte des aspects ci-après contribuerait au renforcement l'environnement et du développement durable en faveur de l'agriculture. Il s'agit de :

- l'actualisation du cadre législatif et réglementaire définissant les zones de parcours du bétail et de cultures
- la mise à jour et l'application des plans d'occupation et d'affectation des sols des secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de l'horticulture et des mines et carrières ;
- le renforcement des capacités des membres du Comité technique régional de l'environnement chargés de la validation des EIES<sup>6</sup> de projets. Ainsi, le renforcement de capacité technique leur permettra d'être outillés davantage pour éviter des pertes de biodiversité, si non les réduire et au dernier recours opter pour la compensation à hauteur des dommages causes, dans la gestion durable de l'espace agricole et des forêts.

#### 3.6.2- Aspects caractéristiques du cadre national augurant et préparant la transition vers des pratiques responsables et durables dans le secteur de l'agriculture, et vers des mesures possibles les facilitant

Des aspects à prendre en compte dans le cadre national pour préparer la transition écologique sont :

- le renforcement des capacités de la production de l'engrais organique et l'appui à la mise à l'échelle de son usage pour renforcer durablement la fertilité des sols ;
- le soutien à la modernisation et l'organisation des exploitations familiales (71% producteurs agricoles et 80 % des horticulteurs) et des exploitations du privé dans un contexte de changement climatique ;
- la promotion de cadres de partenariat et de synergie entre les producteurs et le secteur privé national et international pour l'accès aux intrants de production, aux marchés et la valorisation des productions.

## 4 - LE SECTEUR DE LA PECHE

### 4.1- Grandes caractéristiques et défis majeurs du secteur de la Pêche dans la région de Thiès

Le Sénégal est doté d'un littoral de **718 Km** avec un plateau continental et des **côtes riches en ressources halieutiques**.

Le secteur de la pêche est encadré par un cadre juridique, institutionnel et organisationnel. Les priorités du secteur sont définies par la Lettre de politique sectorielle pour le développement de la pêche

---

<sup>6</sup> Etudes impactes environnementales et sociales

et de l'aquaculture (LPSDPA) est mise en œuvre à travers des projets et programmes en relation avec les acteurs et les partenaires du secteur.

Pour la conservation de la biodiversité, aussi faut-il signaler que le Sénégal a mis en place un réseau d'Aires Protégées telles que les Zones de Pêche Protégée (ZPP) et les Aires Marines Protégées (AMP) relevant respectivement des services de l'Etat chargés de la pêche et des aires marines protégées.

#### 4.1.1 - Grandes caractéristiques du secteur de la pêche dans la région de Thiès

La région de Thiès occupe, au Sénégal, la première place de la pêche artisanale. Ces performances découlent d'une activité de pêche quasi-permanente en raison des atouts dont elle dispose : près de 200 km de côtes, comprenant deux façades maritimes : une façade Nord sur 120 km environ, de Kayar à Diogo et une façade Sud, communément appelée Petite Côte longue de 75 km de Ndayane à Joal.

La largeur du plateau continental lui confère une surabondance et une diversité des espèces pélagiques côtières, des conditions hydrologiques favorables avec l'upwelling, phénomène de remontée des eaux profondes riches en éléments nutritifs pour les poissons.

Les zones côtières renferment plusieurs habitats aquatiques : mangroves, herbiers marins, récifs coralliens, etc. Les **mangroves constituent des zones de reproduction des ressources halieutiques d'où leur importance pour le renouvellement des stocks**. Globalement la mangrove subit une pression qui doit faire l'objet d'une attention particulière compte tenu de sa fonction de protection des côtes, de zone de frayère et de puits à carbone.

Au plan national, le Sénégal possède une grande communauté de pêcheurs parmi les plus importantes de la sous-région avec une flotte 23.000 pirogues immatriculées pour la pêche artisanale (côtière) et près de 130 bateaux de la pêche industrielle dont 32 bateaux européens. Cette flotte exerce une forte pression qui impacte sur le stock des ressources halieutiques. Le pays a une forte consommation annuelle de produits halieutiques soit près de 26 kg per capita la plus élevée au monde.

Dans ce contexte, le Sénégal pratique un système de cogestion du secteur de la pêche impliquant plusieurs acteurs à savoir : l'Etat, les communautés de pêcheurs organisés (comités locaux et associations de pêcheurs), les privés, les ONG.

A l'échelle de la Région de Thiès, le nombre de pirogues a connu une augmentation de 43,93% (5.204) par rapport à 2017 avec la venue des saisonniers des autres régions du pays (Saint-Louis, Dakar). Le parc piroguier enregistré en 2018 compte 7.490 pirogues réparties entre la grande côte (1 381 à Kayar, 638 à Fass Boye-Diogo et 282 et la petite côte (1505 à Joal ; 370 à Popenguine ; 695 à Pointe Sarène ; 526 à Ngaparou et 2093 à Mbour).

Au total 4.344 permis de pêche ont été attribués. La délivrance a généré une recette de 70 620 000 FCFA dont : Mbour, 55.955.000 FCFA pour 3.431 permis ; Thiès 6.515.000 pour 395 permis et Tivaouane 8.150.000 FCFA pour 518 permis. Le tonnage débarqué en 2018 est estimé à 183.731.555 pour une valeur commerciale estimée à 77.501.000.000 francs CFA

Les mises à terre destinées à la consommation ont connu une hausse de 10,91% par rapport à 2017, celles destinées au mareyage, à la transformation artisanale et à la transformation industrielle ont connu des baisses respectives de 20,32%, de 24,24% et de 17,27%. (Source : Service régional des pêches, 2018).

La tendance générale à la baisse des captures et des volumes des produits halieutiques transformés pour les 5 dernières années dans la région est mise en relief, dans le tableau ci-dessous.

Tableau N° 05 : Données sur les productions halieutiques dans la région de Thiès de 2016 à 2020

Années	Débarquements (T)	Valeur Commerciale Estimée (F CFA)	Mareyage (T)	Consommation Locale (T)	Transformation	
					industrielle	artisanale
2016	194 363	76 750 250 000	69 096	11 406	47 305	66 556
2017	227 304	73 018 062 500	74 098	27 314	39 518	86 374
2018	183 731	77 500 959 910	62 468	22 047	42 983	56 233
2019	191 475	78 205 811 035	67 016	23 755	39 269	61 436
2020	163 206	61 100 959 910	53 806	20 418	32 929	56 053
Tendances	- 16 %	- 20 %	- 22 %	+79 %	- 30 %	- 6 %

Source ; SRPS de Joal, Novembre 2021

Le tableau N°6 met en évidence qu'entre 2016 et 2020, le secteur de la pêche, au niveau de la région de Thiès, a enregistré des baisses de 16 % des débarquements, de 36 % des produits transformés (30% pour les industriels et 6% pour les artisans) ; on peut remarquer pour la même période une hausse de la consommation locale en produits frais de + 79 % ; ce qui laisse supposer que le marché local voire national affiche une forte demande qui, à terme, risque d'être difficilement satisfaite par la production nationale au vu des tendances actuelles du déséquilibre entre la biodiversité et le développement.

La consommation annuelle moyenne de poisson per capita au Sénégal est estimée à 26 kg en 2010 et se situe au-dessus de la moyenne mondiale. Le Sénégal figure aussi parmi les plus importants pays consommateurs de poisson en Afrique, devant la Tunisie (10,1 Kg), la Mauritanie (10 Kg) et le Maroc (7,5 Kg).

Toutefois, l'évolution de la sécurité alimentaire suit une tendance baissière ces dernières années, passant de 41 kg en 2003 à 26 kg en 2010. Cette évolution est liée à la forte demande interne de poisson consécutive à la croissance démographique de la population et à la concurrence exercée par le marché extérieur (particulièrement de la sous-région) qui cible des espèces traditionnellement destinées à la consommation intérieure (sardinelles, chinchards, sompat, etc.).

Cette tendance à la baisse s'est confirmée lors de la présente mission de consultation ; sur les cinq dernières (2016 – 2020), les données les plus récentes obtenues auprès du service régional de pêche montrent une diminution globale de moins 16 %. À ce sujet, les femmes transformatrices des sites de Joal-Fadiouth ont également fait état d'une baisse progressive de leurs activités au cours des 3 dernières années.

La diminution des captures entraînant naturellement une diminution des volumes de produits halieutiques transformés a comme corollaire socioéconomique la baisse des revenus des femmes transformatrices.

En plus des Changements climatiques, les facteurs anthropiques ayant conduit à cette situation demeurent principalement la surpêche et le non-respect du code de la pêche.

#### 4.1.2 - Défis majeurs du secteur de la Pêche

La surpêche et le conflit pêche artisanale (acteurs locaux) et industrielle (bateaux étrangers) qui mettent en péril les stocks de la ressource halieutique et les revenus des pêcheurs, révèlent aussi les lacunes de la filière. Ainsi, face aux enjeux et défis pour la conservation de la biodiversité et la viabilité des activités de pêche, il y a nécessité :

1. d'améliorer les connaissances sur les ressources, la gestion des stocks et leur restauration, afin de mieux gérer et attribuer les quotas ;
2. de renforcer les capacités à tous niveaux, ainsi que les mécanismes institutionnels et de suivi de la filière ;
3. d'innover, de développer de nouvelles approches (stratégies, programmes et projets) pour une pêche durable et le développement de l'aquaculture.

Ces différents défis interconnectés à relever sont présentés dans ce qui suit.

**1) La prise en compte de la biodiversité** dans les budgets alloués par l'Etat au secteur de la pêche n'est pas effective de manière conséquente. **Par ailleurs, la notion de biodiversité** n'est pas bien cernée par les pêcheurs ; car au **plan psychologique** l'accent est plutôt mis sur les aspects quantitatifs (volumes des captures), **les pêcheurs** pensaient que les ressources sont inépuisables ; ce qui fait qu'ils n'observaient pas de contrôle sur les tailles des poissons capturés.

**2) Il y a un réel besoin d'accentuer la sensibilité des acteurs** aussi bien des autorités étatiques que des pêcheurs, par rapport à la promotion de la biodiversité et de ressources renouvelables ; ce qui serait de nature à renforcer le respect des lois aux niveaux national et international, et à éviter ou prévenir les **Conflits** entre **Pêche Artisanale** (acteurs locaux) et **Industrielle** (bateaux étrangers).

**3) La gestion des connaissances sur les ressources** (maîtrise des stocks, des prélèvements), est d'une importance capitale en ce sens qu'elle est au centre de la fiabilité des quotas octroyés aux différentes catégories d'acteurs, etc.). En effet, des accords sont signés sans évaluation des stocks, dans un contexte où seuls 43 observateurs veillent sur 129 bateaux ; à noter que les bateaux battant pavillon sénégalais ne disposent pas d'observateurs.

Il y a donc un **problème de mise à jour des données scientifiques** portant sur les principaux stocks, leur potentiel et l'effort de pêche permmissible sur les ressources halieutiques de la zone économique exclusive (ZEE) nationale ; c'est pourquoi, on n'est pas arrivé à la maîtrise d'un système de **quota fiable** du point de vue technique.

**4) La surpêche demeure un fléau** d'autant plus que le principe de quota scientifique n'existe pas, il s'agit de licence/permis de pêche accordés aux pêcheurs malgré la non maîtrise du stock la tendance à la baisse considérable des captures observée avec des espèces menacées et certaines sont devenues rares.

**5) Il se pose la nécessité vitale de la restauration** d'une part des potentiels de stocks, et d'autre part des habitats d'écosystèmes halieutiques.

**6) Un défi majeur à relever est la bonne mise en œuvre des lois et des consensus locaux** en particulier du **code la pêche** et **des conventions communautaires**. Les pêcheurs artisanaux ne respectent pas le code de la pêche avec 97% des pêcheurs artisanaux utilisant le mono filament interdit par le code de la pêche.

**7) Les unités de surveillance souffrent d'un déficit ou absence** de financement des charges récurrentes ; c'est pourquoi, il y a des pratiques difficiles à juguler dont notamment les méthodes de pêche inappropriées ainsi listées :

- Techniques de la pêche industrielle destructrices des habitats
- Pêche de la seiche et du poulpe avec destruction des pontes et habitats (baisse des stocks entraînant la baisse des prises de 5T/J à 1T/J et idem pour la poulpe)
- Non-respect des périodes de pêche
- Senne tournante

Les mises à terre sont contrôlées du point de vue salubrité mais le contrôle sur les débarquements des juvéniles fait défaut ; cette situation accentue le risque de **l'effondrement des stocks pélagiques** côtiers, vitaux pour la consommation nationale, en raison des exportations massives, **de l'absence de contrôle et de régulation des prélèvements** sur les stocks et sur les activités de pêche.

**8) Le secteur nécessite un renforcement des capacités techniques et managériales des acteurs** de la pêche (Ressources humaines, navires de recherche et de surveillance, matériels et équipements

nautiques, des services décentralisés (SRPS, AMP, etc.) ; en effet aucun contrôle n'est effectué sur les juvéniles avec des débarquements constitués de plus en plus de juvéniles. Les inspecteurs de la pêche ne gèrent que les mises à terre au point de vue de la salubrité et pas de missions de contrôle en mer. Aussi, il est à signaler un **manque d'observateurs** au niveau des bateaux de pêche afin de mieux maîtriser les prélèvements. Il n'existe pas de lignes budgétaires pour la pêche expérimentale ; le nombre des **fermes pilotes** est insuffisant pour multiplier les expérimentations, et fournir les intrants et l'encadrement de proximité ; l'AMP de Joal- Fadiouth à recours à des partenaires non étatiques comme par exemple avec les actions de « conservation et de gestion des petits pélagiques » (cf. Projet RAMPAO).

**9) Le défi de l'innovation dans les Programmes et projets par rapport aux changements climatiques** (atténuation et adaptation) s'impose notamment en vue de booster les résiliences des acteurs artisanaux, de même que des écosystèmes menacés par les effets et impacts des phénomènes en question.

**10) Faire de l'aquaculture un relais de croissance** demeure un enjeu stratégique dans les actions de préservation de la biodiversité.

**11) L'assainissement des filières**, de transformation artisanale et industrielle, **à travers la formalisation des groupements et l'organisation des acteurs**, pour favoriser l'accroissement de la valeur ajoutée sur les produits halieutiques.

**12) Cependant, les incohérences au niveau institutionnel sont aussi un frein pour le pilotage coordonné des interventions des acteurs du secteur** car on peut dénoter que des organisations communautaires sont validées par l'Etat alors que d'autres, mises en place par des projets, sont sans statut officiel ; ce qui pose, quelque part des problèmes d'harmonisation de l'appui stratégique aux institutions communautaires pour une gestion responsable et durable de la pêche en vue d'assurer la richesse et la sécurité alimentaire, en cohérence avec la LPSDPA.

**13) L'absence d'un système de suivi et d'évaluation des infrastructures** mises en place pose problème pour l'amélioration des conditions de débarquement et de commercialisation des produits de la pêche, est une préoccupation de taille.

**14) La gestion des conflits entre pêche artisanale** (acteurs locaux) **et Industrielle** (bateaux étrangers) n'est pas facilitée par la faible **coordination des interventions au moins sur deux aspects :**

- on constate l'existence de projets isolés ou initiatives qui sont le fait d'ONG qui ne prennent pas l'attache du MPEM ;
- il est déploré, dans la mise en œuvre un manque de synergie et d'articulation entre les services du département de la pêche et la DAMCP dans leurs stratégies d'intervention pour la gestion des AMP et également avec la mise en place des Zones de pêche protégée (ZPP)

#### **4.2. - Positionnement des acteurs et parties prenantes du secteur de la Pêche**

Les acteurs et parties prenantes se positionnent dans le secteur de la pêche en jouant des **rôles spécifiques** complémentaires avec des **relations particulières**, à travers leurs **modes d'organisation** et de **gestion** des infrastructures et équipements. Le dialogue entre les intervenants est favorisé par l'existence de **cadres de concertation (comité technique de pêche au niveau national, comités locaux de pêches, comités de gestion des AMP, etc.)**.

Tout au long de la chaîne de valeur du secteur, on peut distinguer les pêcheurs proprement dits (artisanaux et industriels), les revendeurs ou vendeurs, les mareyeurs, de même que les transformateurs. Parmi ces acteurs, sont présents des nationaux et des opérateurs étrangers venant de la sous-région, d'Europe et d'Asie.

Globalement, on note dans le secteur une diversité d'intervenants dont l'Etat (services techniques, projets), les PTF (Partenaires Techniques et Financiers), la société civile, les pêcheurs artisanaux et ceux industriels organisés en groupements associations et le Secteur Privé. Nous pouvons mentionner les principaux acteurs listés ci-dessous.

- L'Etat (Ministère chargé de la pêche (MPEP), le Ministère de l'Environnement (MEDD), l'Agence nationale pour la promotion de l'investissement et des grands travaux (APIX)
- l'UE, l'USAID, FAO, BM,
- L'UICN, WETLANDS
- Les Conseil local de pêche artisanal (CLPA), les Comités de Gestion des AMP
- L'Union patronale des mareyeurs exportateurs du Sénégal (UPAMES), le Groupement des armateurs et industriel de la pêche au Sénégal (GAIPES), la Coalition des acteurs de la pêche du Sénégal (CAPS)

Les rôles des acteurs de la pêche dans la Région de Thiès sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau N° 06 : Rôle et responsabilités des parties prenantes du secteur de la pêche

Acteurs	Rôle et responsabilités
<b>Services Etatiques et institutions de développement et recherche sous tutelle</b>	
Ministère de la Pêche et de l'Economie Maritime (MPEM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concevoir et porter la politique nationale des pêches et de l'Aquaculture en cohérence avec les Politiques et Directives en vigueur au plan sous régional et régional ;</li> <li>- Poursuivre les objectifs prioritaires du secteur, à savoir : régénérer la rente halieutique et promouvoir le développement de l'aquaculture ;</li> <li>- Prendre des mesures appropriées pour faciliter la concertation et la participation des organisations des professionnels du secteur, des communautés de la pêche maritime et de tous les autres acteurs concernés,</li> <li>- Promouvoir la cogestion des pêcheries avec les acteurs respectifs</li> </ul>
le Ministère de l'Environnement (MEDD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promouvoir des mesures de conservation (récifs artificiels, repos biologique, création et gestion des ZPP et des AMP, etc.),</li> <li>- Mettre en place et exécuter un plan de surveillances des sites de production et des produits aquacoles.,</li> <li>- Adapter et réviser le cadre législatif et réglementaire de la pêche continentale.</li> </ul>
APIX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promouvoir l'implantation d'unités de fabrique d'aliment à proximité des zones de production.,</li> <li>- Mettre en place un pôle industriel intégré pilote de transformation industrielle</li> </ul>
Direction de la "Pêche Maritime(DPM)	<p>Autorité nationale chargée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborer des plans d'aménagement des pêcheries,</li> <li>- Promouvoir la cogestion en lien avec les plans d'aménagement.,</li> <li>- Promouvoir des mesures de conservation (récifs artificiels, repos biologique, création et gestion des ZPP, etc.), Améliorer les conditions de production, de transport et de commercialisation des produits.,</li> <li>- Mettre en œuvre des programmes d'accompagnement de suivi, contrôle et surveillance.,</li> <li>- Créer des labels d'origine pour la promotion, la traçabilité et la durabilité de la qualité des produits sénégalais.</li> </ul>
Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaoye	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborer des plans d'aménagement des pêcheries ;</li> <li>- Mettre en place un programme de recherches en appui au développement de la production aquacole ;</li> <li>- Contribuer à la maîtrise de la connaissance des ressources halieutiques (espèces et habitats)</li> </ul>

Acteurs	Rôle et responsabilités
Service Régional des Pêche et de la Surveillance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en relation les demandes de services des Producteurs (formation, conseil, intrants de production...) et l'offre de services proposée par les organisations de producteurs (OP), les Institutions de conseils et d'encadrement, les institutions de microfinance agricoles, les entreprises, les opérateurs économiques agréés,</li> <li>- Réhabiliter et créer des stations de production d'alevins,</li> <li>- Promouvoir l'aquaculture marine à travers la mise en place de stations aquacoles, l'élaboration de plans d'aménagement et la promotion d'activités de revitalisation et de repeuplement.</li> </ul>
Pêcheurs ( artisanaux et industriels)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- .Approvisionner les marchés locaux, nationaux et internationaux en produits halieutiques frais</li> </ul>
Mareyeurs, Vendeurs et revendeurs, Transformateurs des produits halieutiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoriser les produits halieutiques frais</li> <li>- Mettre à la disposition des populations des produits de qualité et en quantités suffisantes ;</li> <li>- Contribuer à la sécurité alimentaire, à la croissance, et à la lutte contre la pauvreté</li> </ul>
Consommateurs (utilisateurs finaux)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Résorber l'offre en produits halieutiques mis sur le marché local, national voire international</li> </ul>
<b>Organisations de pêcheurs industriels, Secteur Privé</b>	
UPAMES, GAIPES, CAPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer la Cellule de Veille Technologique et de Promotion des produits halieutiques,</li> <li>- Contribuer à la création de sites pilotes modernes de transformation artisanale,</li> <li>- Contribuer à la mise en place un pôle industriel intégré pilote de transformation industrielle,</li> <li>- Promouvoir un marché central pilote pour les produits transformés</li> </ul>
<b>Organisations de la Société Civile (OSC)</b>	
ONG internationales, (UICN, WETLANDS) Organisations locales (CLPA), les Comités de Gestion des AMP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promouvoir des mesures de conservation (récifs artificiels, repos biologique, création et gestion des ZPP, etc.).</li> <li>- Participer à la mise en œuvre des plans d'aménagement,</li> <li>- Promouvoir la cogestion en lien avec la mise en œuvre des plans d'aménagement t,</li> <li>- Contribuer à l'Adaptation et à la révision du cadre législatif et réglementaire de la pêche continentale,</li> <li>- Contribuer à la Promotion de l'aquaculture marine à travers la mise en place de stations aquacoles, l'élaboration de plans d'aménagement et la promotion d'activités de revitalisation et de repeuplement.</li> </ul>
Institutions de financements UE, l'USAID, FAO, BM,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faciliter l'accès et la mise à disposition des intrants de production aux producteurs</li> <li>- Contribuer au Financement des commerçants et opérateurs économiques actifs dans le secteur de la Pêche</li> <li>- Faciliter la négociation et la conclusion d'accords internationaux et autres mesures portant, notamment, sur les questions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la coopération en matière de pêche, particulièrement la gestion commune des stocks ;</li> <li>b) l'harmonisation et la coordination des systèmes de gestion et d'aménagement des ressources ;</li> <li>c) la détermination des conditions d'accès aux ressources halieutiques des Etats concernés ;</li> </ul> </li> </ul>

Acteurs	Rôle et responsabilités
	d) l'adoption de mesures coordonnées de surveillance, de sécurité et de contrôle des activités des navires de pêche.
	<b>Collectivités Territoriales</b>
Commune de Joal-Fadiouth	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser des aménagements pour l'accès à l'eau, des étangs, des parcs ostréicoles, des facilités de distribution (pistes et routes d'accès, marchés et aires de traitement/stockage, etc.) ;</li> <li>- Prendre part active aux mécanismes de cogestion des ressources halieutiques</li> </ul>

La cartographie des parties prenantes de la pêche au niveau de la région de Thiès est mise en évidence ci-après :

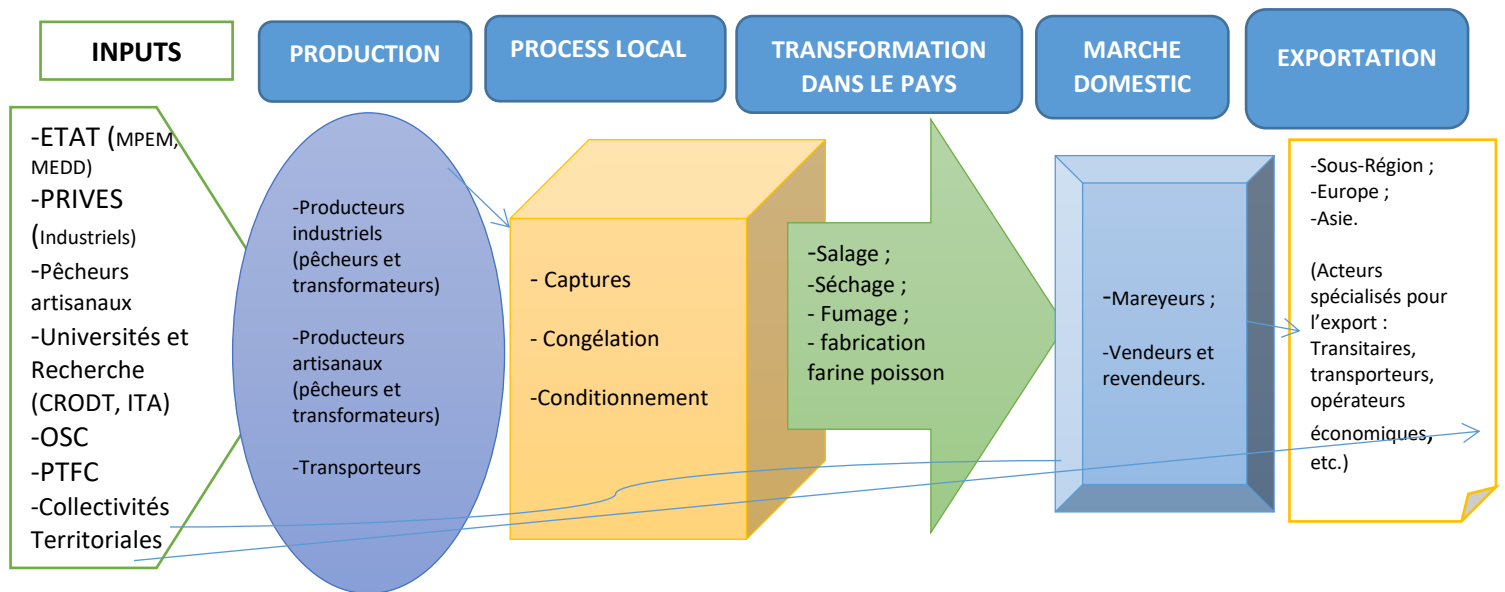


Figure 04 : Positionnement des acteurs du secteur de la pêche

#### 4.2.1-Rôles spécifiques des acteurs

L'Etat à travers ses démembrement (MPEP, MEDD, APIX, etc.) met en œuvre des projets avec l'appui des PTF, dans les domaines de :

- la surveillance des pêcheries ;
- la restauration des écosystèmes avec le suivi des lamantins et le reboisement de la mangrove ;
- l'appui aux activités génératrices de revenus au profit des femmes (apiculture, ostréiculture, transformation) ;
- la communication et l'éducation environnementale...

Le partenaire WETLANDS apporte sa contribution à travers des actions dans le suivi des lamantins et des tortues.

Enda-Ecopop, UICN, et Wetlands interviennent en partenariat dans la valorisation des ressources halieutiques et la restauration de la mangrove à Joal.

Les Comités de gestion des AMP (Joal et Kayar), assurant la jonction entre les communautés de pêcheurs artisanaux, sont organisés à travers des commissions spécialisées (Surveillance, Environnement, Partenariat).

L'APIX a appuyé la réparation des quais de pêche et l'entretien des plages de sable à Mbour et envisage le soutien à la gestion de campements écotouristiques au niveau des AMP.



#### 4.2.2- Gestion des infrastructures de pêche et cadres de concertation

De l'amont des filières jusqu'à leur aval, il y a plusieurs catégories d'infrastructures et d'équipements comme les quais de pêche, les point de débarquement aménagés (PDA), les aires de transformations artisanales et industrielles (usines diverses). Les modes d'organisation diffèrent selon les sites d'activités.


Des cadres de concertation sont mis sur pied par les acteurs du secteur qui se retrouvent ensemble à travers les Comités Techniques (niveau national), les Conseils Locaux de Pêche (niveau local), les Comités de Gestion des AMP (sites de Kayar et Joal).

Les niveaux d'intervention des acteurs de la pêche, de même que leurs interconnexions sont mis en évidence dans les tableaux suivants :

**Tableau N° 07: Niveaux d'intervention des acteurs de la pêche**

	<b>Acteurs</b>	<b>Modes d'organisation et cadres de concertations</b>	<b>Infrastructures</b>	<b>Equipements</b>	<b>Pressions sur les Ressources et les habitats</b>
1	<b>Pêcheurs artisanaux (ZPP, ZEE)</b>	-Comités Technique -CLPA -Comités de Gestion	-Quais de pêche -PDA	pirogues	-Pêche illicite non déclarée et non réglementée (PINN) - captures des juvéniles - surcharge de la flotte (7.498 pirogues enregistrées à Thiès en 2018) - 97% des pêcheurs artisanaux utilisent le mono filament (mailles très petites et matière non biodégradable) interdit par le code de pêche
2	<b>Pêcheurs industriels (ZEE)</b>	Comités Technique	Usines de conditionnement et de transformation	bateaux	-intrusions des bateaux dans les AMP qui sont des zones de frayère et d'habitat - Techniques de pêche : pêche à l'explosif, filets non conformes, chalut bœuf (chalutage de fond qui détruit l'habitat et le stock)
3	<b>Vendeurs et Revendeurs</b>	-CLPA -Comités Technique -Comités de Gestion	Marchés à poisson	logistique frigorifique	
4	<b>Mareyeurs</b>		Chambre froide	-logistique frigorifique et de transport	
5	<b>Transformateurs</b>		Aires de transformation	Magasins de stockage	
6	<b>Services techniques</b>			-Matériel nautique -Logistique de surveillance (Radar, Vedette)	

Tableau N° 08 : Diagramme du système des Interrelations entre les acteurs

	1- Pêcheurs Artisanaux (ZPP, AMP, ZEE)	2- Pêcheurs industriels (ZEE)	3- Vendeurs et Revendeurs	4- Mareyeurs	6- Transformateurs.	7- Services techniques	8- ONG-Projets	9- PTF
<b>1- Pêcheurs Artisanaux (ZPP, ZEE)</b>		compétition pour l'accès à la ressource et conflits	Approvisionnement en produits halieutiques des vendeurs et revendeurs	Approvisionnement en produits halieutiques	Approvisionnement en produits halieutiques des transformateurs	Mise à disposition des informations sur les débarquements Payement des redevances taxes	Mise à disposition des Informations	Mise à disposition des informations
<b>2- Pêcheurs industriels (ZEE)</b>	s compétition pour l'accès à la ressource et conflits		Approvisionnement en produits halieutiques des vendeurs et revendeurs	Approvisionnement en produits halieutiques	Approvisionnement en produits halieutiques des transformateurs	Mise à disposition des informations sur les débarquements Payement des redevances taxes	informations	informations
<b>3- Vendeurs et Revendeurs</b>	Achats des produits halieutiques auprès des artisans	Achats des produits halieutiques auprès des artisans		Achats des produits halieutiques auprès des Mareyeurs	Approvisionnement en produits halieutiques des transformateurs	Informations	informations	informations
<b>4- Mareyeurs</b>	Achats des débarquements	Achats des débarquements	Approvisionnement en produits halieutiques des vendeurs et revendeurs		Approvisionnement des transformateurs	informations	informations	informations
<b>5-Transformateurs</b>	Achats des débarquements	. Achats des débarquements	Approvisionnement en produits halieutiques	Approvisionnement en produits halieutiques		informations	informations	informations
<b>6- Services techniques</b>	Surveillance Appui technique Contrôle sanitaire	Surveillance Appui technique Contrôle sanitaire	Appui technique Contrôle sanitaire	Appui technique Contrôle sanitaire	Appui technique		Partenariat	Partenariat
<b>7- ONG-Projets</b>	Appui technique	Appui technique	Appui technique	Appui technique	Appui technique	Partenariat		Partenariat
<b>8- PTF</b>	Appui technique Financement	.			Appui technique Financement	Appui technique Financement	Appui technique Financement	

**Remarque générale :** les rapports entre les acteurs de la Chaîne de valeur pêche sont d'ordre commercial, technique, financier et parfois conflictuels (entre artisans et industriels)

### 4.3. - Pressions exercées par le secteur de la Pêche sur la biodiversité

La dynamique de l'exploitation des ressources halieutiques a conduit à une **surexploitation** de la plupart des ressources d'intérêt commercial. En plus de cela, **les mauvaises pratiques de pêche** aggravent le phénomène de surpêche et contribuent à la dégradation progressive des espèces et des habitats (écosystèmes). Cette évolution s'est traduite à la longue par une forte réduction des stocks.

C'est dans ce contexte que la Lettre de Politique Sectorielle des Pêches et de Développement de l'Aquaculture définie et mise en œuvre sur la période 2016-2023, s'est fixé comme objectif prioritaire, de régénérer la ressource halieutique et de promouvoir le développement de l'aquaculture.

Les pressions du secteur de la pêche sur la biodiversité sont de plusieurs natures, telles que mentionnées dans le tableau, ci-après.

Tableau N° 09 : Diverses pressions exercées sur les ressources halieutiques et écosystèmes

ACTEURS	PRESSIONS DIRECTES		PRESSIONS INDIRECTES	
	sur les écosystèmes aquatiques	sur les espèces halieutiques	Sur les écosystèmes aquatiques	sur les espèces halieutiques
pêche industrielle	intrusions dans les AMP	Surpêche, raréfaction des essences de valeur	Dégradation des herbiers et habitats marins, Pollution des fonds marins,	Migration des espèces vers d'autres zones favorables à leurs développements
pêche artisanale	Non-respect du code la pêche  Mauvaises pratiques	Surpêche  Prélèvement juvénile	Destruction de la mangrove	Migration des espèces vers d'autres zones favorables à leurs développements

**La sur exploitation des ressources halieutiques** et les mauvaises pratiques de pêche ont fortement contribué à l'érosion de la biodiversité à travers :

- La diminution de l'abondance des populations d'espèces ;
- La destruction des habitats et des sites de reproduction des espèces ;
- La diminution de la diversité des espèces ;
- L'augmentation de la vulnérabilité des écosystèmes au changement climatique.

En effet la surpêche a entraîné une forte sur les juvéniles et la capture systématique des populations d'espèces de valeur commerciale. Parmi les effets /conséquences les plus évidents et préoccupants, on peut remarquer :

- La baisse des captures de la pêche artisanale et industrielle ;
- Le ralentissement des activités dans les sites de transformation par manque d'approvisionnement en produits halieutiques ;
- La rareté progressive de certaines espèces halieutiques.

Le ralentissement des activités a été évoqué, au niveau des sites de Joal-Fadiouth (Khelcom et Tannes), par les femmes transformatrices qui ont eu à souligner qu'elles connaissent une situation

de plus en plus morose, depuis 3 ans, en raison du manque criard de produits halieutiques (matières premières).

La rareté de certaines espèces concerne surtout la sardinelle (yaboy), le merlu, la fausse morue (Thioff), etc.

D'autre part, il est établi que la sur exploitation des eaux sénégalaises a provoqué la diminution des poissons démersaux (espèces de fond) destinés plus à l'exportation. D'autre part, les pélagiques habituellement consommés au niveau national sont plus en plus écoulés dans les marchés de la sous-région. Cette nouvelle situation est de nature à rendre les produits halieutiques plus chers à la fois pour les consommateurs directs que pour les transformateurs.

A l'origine des pressions sur la biodiversité, il y a principalement le **non-respect du code de la pêche** ; ce qui entraîne la recrudescence des mauvaises pratiques telles que la pêche illicite non déclarée et non réglementée (PINN), l'utilisation des mono filaments, des explosifs et autres actions négatives.

L'absence d'équilibre entre la biodiversité et le développement est porteur d'impacts négatifs d'ordre environnemental et socioéconomique. Ce déphasage est de plus en plus exacerbé d'une part, avec **l'augmentation de l'effort de pêche pour l'exportation** dans plusieurs pêcheries (pêcheries de cymbium, du poulpe, de la ceinture, etc.) et d'autre part la compétition des usines avec acteurs traditionnels.

Les unités industrielles (à capitaux étrangers) en cause sont constituées principalement d'unités de fabrication de farines de poisson et de congélation de poissons pélagiques côtiers notamment la sardinelle et la ceinture et sont tournées vers l'exportation.

Leur implantation physique dans les principaux sites de débarquement de la pêche artisanale (Kayar, Mbour et Joal), les place en situation de compétition avec les acteurs que sont les mareyeurs et les femmes transformatrices (matière première) et dont la vocation est principalement la satisfaction du marché intérieur.

En résumé, les impacts négatifs du secteur de la pêche, sur la conservation de la biodiversité halieutique, sont principalement exacerbés par deux facteurs, à savoir :

- L'existence de fortes capacités de prélèvement entraînant une surexploitation et une dégradation des principaux stocks démersaux côtiers ;
- Le régime d'accès insuffisamment contrôlé de la pêche (industrielle et artisanale) ayant pour conséquence une expansion non maîtrisée du parc piroguier de la pêche artisanale et de la flotte industrielle.

A cela s'ajoute des **signes manifestes d'accroissement des capacités de capture**, tels que l'augmentation de la taille des embarcations de senne tournante, l'usage de filets surdimensionnés, qui sont des paramètres pesant sur les capacités de pêche ; ce qui, à terme, aboutit à l'effondrement des stocks pélagiques côtiers, vitaux pour la consommation nationale, en raison des exportations massives, de l'absence de contrôle et de régulation des prélèvements sur ces stocks et sur les activités de l'aval de cette filière. La conséquence est la dégradation de la contribution de la pêche à la sécurité alimentaire.

#### 4.3.1- Situation actuelle de la pêche et changements souhaités pour une pêche durable

Le tableau n°10 ci-dessous dresse une synthèse de la situation du secteur de la pêche et des perspectives pour la conservation de la biodiversité.

**Tableau N° 10 : Diagnostic synthétique du secteur de la pêche et perspectives souhaitée**

ACTEURS DE LA PECHE	SITUATION ACTUELLE	SITUATION SOUHAITEE
Services de l'Etat	-Faiblesse des moyens (humains, techniques, financiers) -Manque de maîtrise de la connaissance des stocks et de la biodiversité halieutique	-Dotation en équipements adéquats pour la connaissance, le suivi de la biodiversité et la surveillance des pêcheries. -Résilience des politiques et des plans pour faire face au changement climatique dans le secteur de la pêche
Sous-secteur industriel	-Surpêche -Baisse des productions -l'effondrement des stocks	-Développement de l'Aquaculture diversifiée -Réduction significative des pressions sur les ressources halieutiques)
Sous-secteur artisanal	-Surpêche -l'effondrement des stocks pélagiques -La rareté de certaines espèces concerne surtout la sardinelle (yaboy), le merlu, la fausse morue (Thioff), - baisse des productions	-Régénérescence de la biodiversité halieutique -Satisfaction des besoins des populations en produits halieutiques diversifiés -Sécurisation des KBA (récifs coralliens, mangroves, ZPP, AMP).

#### 4.3.2 Risques et impacts des pressions sur la biodiversité dans le secteur de la pêche

La dégradation de la biodiversité halieutique présente potentiellement des risques certains sur plusieurs aspects (voir tableau N° 09)

**Tableau N° 11 : Risques et impacts des pressions sur la biodiversité dans le secteur de la pêche**

Éléments d'appréciation	Services écosystémiques clés	Avantages obtenus par les populations	Avantage du renforcement de la biodiversité pour les secteurs
<b>Produits et services</b>	Absorption du carbone par la mangrove et les Herbiers marins... Zones de frayère et habitat de diverses espèces halieutiques (mangrove, herbier et récifs)	Alimentation (Source de protéines), Emplois, Revenus,	Fourniture de matière pour le sous-secteur de la transformation, Opportunité de développement du transport (mareyeurs), Dynamisation du commerce
<b>Risques et impacts négatifs créés par les pressions</b>	Fonction de régulation et de piégeage du carbone des écosystèmes marins atteinte,	Malnutrition Augmentation du taux de chômage Accentuation de la pauvreté	Baisse de production, Activité de pêche menacée avec tous les acteurs économiques y dépendant (pêcheurs, transformateurs, mareyeurs...)

#### 4.4- Bonnes pratiques de gestion et modèles de référence dans le secteur de la pêche

Les acteurs du secteur de la pêche dont l'Etat, les Communautés de pêcheurs artisanaux, des projets et ONG, promeuvent de bonnes pratiques de gestion comme : le « repos biologique », les conventions locales (pêche de nuit ou de jour), la réintroduction d'espèces halieutiques menacées de raréfaction, les plans d'aménagement, l'érection d'AP ( ZPP, AMP), la promotion de l'aquaculture, le système de cogestion, le recours à des cadres de dialogue (Comités Techniques, CLPA, Comités de Gestion). **Ces exemples sont relatés, ci-dessous, dans le tableau N° 10.**

En effet, l'Etat à travers ses services décentralisés, règlemente et encadre le « **repos biologique** » à l'intention notamment des pêcheurs artisanaux.

Les communautés, quant à elles, adoptent des **conventions locales** pour statuer **après concertation** sur les périodes et heures de **sorties en mer (pêche de nuit ou de jour)**.

Aussi l'on peut également remarquer que des acteurs comme les Projets ou les ONG appuient des opérations de **réintroduction d'espèces halieutiques menacées de raréfaction** à savoir, le poulpe, le cymbium, le merlu, la crevette, etc.).

Par ailleurs l'Etat sénégalais a eu à initier des **plans d'aménagement** prenant en compte la préservation de la biodiversité halieutique aussi bien des espèces que des habitats (écosystèmes) C'est pourquoi des **AP ont été constituées telles que les ZPP, et les AMP.**

Au niveau de l'AMP Joal-Fadiouth, tous les 6 mois, on procède à **des pêches expérimentales**, en vue de faire une situation de référence.

La **promotion de l'aquaculture** partant de la capitalisation sur des leçons de pays avancés en la matière constitue un objectif spécifique de la LPSDPA. Elle permet de contribuer à la préservation de l'environnement, d'améliorer l'économie de la pêche et aussi participe à la réduction des pressions sur les ressources halieutiques tout en augmentant les revenus des acteurs engagés dans cette filière.

Afin de maîtriser durablement la gestion des ressources halieutiques, il a été institué un **système de cogestion** intégrant la participation des acteurs directs et des services de l'Etat notamment dans les activités de surveillance.

La mise sur pied, de **Comités Techniques, CLPA, Comités de Gestion** favorise des prémisses pour le développement de **cadres de dialogue** entre plusieurs catégories d'acteurs du secteur de la pêche.

De plus en plus, l'Etat s'oriente vers la fixation de quotas accordés aux acteurs pour l'accès à l'exploitation des ressources halieutiques (par exemple, avec l'entreprise COSEPRO, l'Etat a instauré un système de partenariat basé sur l'octroi d'un quota pour l'exploitation de la crevette profonde sur une durée déterminée).

**Tableau N°12 : Potentialités de mise à l'échelle des bonnes pratiques de pêche :**

	BONNES PRATIQUES	MODELES	POTENTIALITÉS POUR UNE MISE À L'ÉCHELLE
1	Le « repos biologique »,	Pratiques communautaires dans les zones de Kayar et de Joal-Fadiouth pour la réglementation des pêches (nuit /jour)	
2	les conventions locales (pêche de nuit ou de jour),	Zones de Kayar et de Joal-Fadiouth	
3	la réintroduction d'espèces halieutiques menacées de raréfaction	-immersion à Joal-Fadiouth du poulpe, de la sèche	faisables dans les 10 autres AMP du pays
4	les plans d'aménagement	Plan d'aménagement pour la <i>crevette profonde, le cymbium, la sardinelle.</i>	faisables dans les 10 autres AMP du pays
5	l'érection d'AP ( ZPP, AMP),	AMP de Joal-Fadiouth, Kayar ZPP - zones de pêche protégée- (Ngaparou, Popenguine, Ouakam, Joal, Foundiougne)	
	l'aquaculture		En milieu marin (côtier) et continental (plans d'eau douce)
6	le système de cogestion	AMP de Joal-Fadiouth, Kayar	
7	le recours à des cadres de dialogue	Comités Techniques, CLPA, Comités de Gestion	

A l'heure actuelle, les bonnes pratiques de pêche visent la prévention de la dégradation et la restauration de la biodiversité mais elles restent confrontées à certains obstacles mis en évidence dans le prochain tableau

**Tableau N° 13 : Facteurs de blocage pour les bonnes pratiques de pêche dans la région de Thiès**

Bonnes pratiques de prévention des menaces et de restauration des écosystèmes et éventuels obstacles				
	Pratiques actuelles	Prévention	Restauration	Obstacles éventuels
1	« Repos biologique » (fermeture de la pêche)		X	non-respect
2	Conventions locales (pêche de nuit ou de jour),		X	non-respect
3	Réintroduction d'espèces halieutiques menacées de raréfaction	X	X	Capacités techniques et/ou managériales, financières
4	Plans d'aménagement et de gestion des AMP et ZPP	X	X	Capacités techniques et/ou managériales, financières
5	Erection d'AP ( ZPP, AMP),	X	X	Capacités techniques et/ou managériales, financières
	Aquaculture	X		Capacités techniques et/ou managériales, financières
6	Système de cogestion	X	X	Conflits d'intérêts
7	Recours à des cadres de dialogue (Comités Techniques, CLPA, Comités de Gestion).	X (prévention des conflits,)		Animation communication

#### 4.5. Renforcement du rôle décisif du cadre national pour une Pêche durable

Au Sénégal, le cadre national se caractérise d'abord par une diversité de **documents de niveau stratégique** qui régissent le secteur de la pêche ; il s'agit principalement de la LPSDA, de la Stratégie Nationale de Développement des AMP, et de la Contribution Nationale Déterminée du Sénégal (CDN) pour l'atténuation des émissions et l'adaptation aux effets du changement climatique .

##### 3.5.1. Aspects caractéristiques du cadre national en faveur de l'environnement et du développement durable, en rapport avec la Pêche

La LPSDA envisage en faveur de l'environnement et du développement durable trois objectifs spécifiques (OS), à savoir :

- OS1 : Gestion durable des ressources halieutiques et des habitats
- OS2 : Développement de l'aquaculture
- OS3 : Valorisation des produits halieutiques

L'OS1 dans ses axes 2 et 3 ambitionne respectivement le développement de plans d'aménagement et la restauration des écosystèmes marins et des plans d'eau douce

Par ailleurs, le Sénégal a adopté à travers le Ministère en charge de l'environnement une **Stratégie Nationale de Gestion des AMP** avec un taux de couverture de 2,88% du domaine maritime côtières et les nouvelles orientations envisagent de relever la barre à 12 %.

Le Ministère chargé de la pêche est en train de promouvoir la création et la gestion des Aires Protégées avec l'érection de zones de pêches protégées (ZPP) et également d'AMP en partenariat avec le Ministère de l'environnement.

Aussi, **plusieurs arrêtés** ont été pris pour une gestion durable des ressources halieutiques et des habitats respectifs ; ainsi on peut noter :

- la création de Zone d'Immersion de Récifs artificiels (ZIRA) et de zones de pêches protégées (ZPP) avec l'arrêté n° 10 881 du 22 juin 2017 portant création et fixant les modalités d'organisation de la gestion de la Zone de Pêche protégée (ZPP) de la Petite Côte,
- l'arrêté n° 10 883 du 22 juin 2017 portant création et fixant les modalités d'organisation de la gestion de la Zone d'Immersion de Récifs artificiels (ZIRA) de Yenne et
- l'arrêté n° 10 882 du 22 juin 2017 portant approbation du plan de gestion de la Zone d'Immersion de Récifs artificiels (ZIRA) de Bargny.



Un **système de cogestion** du secteur de la pêche s'appuyant sur des **documents de base** donne une place importante à l'aménagement **des pêches** qui ciblent **certaines espèces** telles que le poulpe, la sardinelle, tout en mettant l'accent sur le **repos biologique**.

La surveillance de la **pêche industrielle** est prise en charge par la HASMAR (Haute Autorité pour la Surveillance Maritime), une institution logée à la présidence et coordonnée par l'armée pour assurer la surveillance maritime dans les eaux sénégalaises. L'Etat a **gelé l'octroi des licences de pêche**, pour limiter les pressions sur les ressources. A ce sujet, il existe un Comité Consultatif pour examiner l'attribution des licences de pêche.

Concernant la **pêche artisanale**, le MPEM mène des actions pour **réduire les pressions** sur les ressources halieutiques à travers **l'immatriculation des pirogues** (embarcations) afin de maîtriser les volumes des captures.

**L'Etat** a pris plusieurs **mesures** pour **l'amélioration des connaissances** sur la **biodiversité**, l'application de mesures pour la gestion de la biodiversité, la conduite d'actions efficaces de préservation et de restauration de la biodiversité.

**Pour l'amélioration des connaissances** sur la biodiversité, il y a le recours à des observations in situ (pêches expérimentales) et aux services de cabinets d'expertise agréés (vérification par la DEEC des données fournies par les structures d'exploitation des ressources environnementales).

Toujours dans cette **optique de maîtrise de données**, un système de contrôle de l'accès à la ressource est pratiqué, avec les **Permis de pêche et l'immatriculation des pirogues** (utilisation des puces et des plaques ; les éléments d'informations en question servent d'inputs pour la gestion d'un fichier de données par les services de la DPM).

Aussi, le MPEM a entrepris la **réhabilitation du navire de recherche du CRODT** (Centre de recherche Océanographique de Thiaroye), en vue d'améliorer les connaissances sur les ressources halieutiques et les habitats (écosystèmes).

**L'application des mesures** pour la **conservation** de la **biodiversité** halieutique **relève de la responsabilité de l'Etat** qui doit assurer la **surveillance** et le **contrôle** et aussi des **pêcheurs** (pêche artisanale et industrielle) qui doivent respecter les mesures prises de manière consensuelle notamment au niveau local.

**Le repos biologique** est fixé par arrêté Ministériel et les conventions locales sont adoptées par les pêcheurs.

**Au niveau de Kayar**, il y a eu des expériences, de pratiques communautaires notamment en matière de mesures de conservation des espèces et de contrôle des débarquements tout en veillant sur les périodes et les heures de pêche (exemple la pêche des pélagiques est interdite la nuit).

**Dans la zone de Joal Fadiouth**, des mesures similaires sont observées et il est instauré par la communauté de pêcheur le respect d'une périodicité de 6 mois de pêche de nuit et de 6 mois de pêche diurne.

**Les obstacles à l'application des mesures en faveur de la gestion durable des pêcheries sont de plusieurs ordres :** (1) défaillance du contrôle et la surveillance que l'Etat doit assurer à travers ses services techniques souvent caractérisés par un déficit de capacité (technique, matériel, logistique) ; (2) perturbation de l'application des conventions locales par d'autres pêcheurs saisonniers venant d'une autre contrée du Sénégal qui en général ; (3) déficit de communication et de sensibilisation sur les mesures préconisées ; (4) absence de consensus sur les mesures locales.

La conduite **d'actions** pour la **préservation de la biodiversité** peut être mise en évidence **au niveau national et international**.

➤ **Au niveau national :**

Les actions en faveur de la gestion de la biodiversité sont d'ordre politique (sectorielle), réglementaire, organisationnel, logistique et technique.

Le Ministère de la pêche entreprend des actions de lutte contre la PINN, par le biais de la Direction de la Surveillance et du Suivi de la pêche. Cette structure est dotée de vedette de surveillance et d'un navire tout neuf. Certains aspects sont surveillés tels que les mailles des filets, les tailles des poissons.

Par ailleurs, pour une **gestion durable** des ressources, l'Etat a mis en place des **Zones de Pêche Protégées** (Ngarparou, Popenguine, Ouakam, Joal, Foundiougne) et une douzaine **Aires Marines Protégées** dont Kayar et Joal Fadiouth dans la région de Thiès.

Des cadres de concertation (*Comité technique, CLPA*) sont mis en place avec un système de partenariat favorisant le dialogue entre les services de l'Etat et tous les autres acteurs concernés. Le CLPA regroupant tous les acteurs est un atout pour les concertations autour de la gestion durable des ressources halieutiques et des habitats en question. Les CLPA prennent des initiatives locales pour la conservation des ressources halieutiques.

Après **concertation entre les acteurs**, des redevances sont fixées pour l'accès aux ressources ; les recettes sont en partie destinées à l'appui du secteur de la pêche, en particulier dans la préservation de la biodiversité à travers la mise en œuvre de plans d'aménagement de gestion de la pêche avec aussi pour le nettoyage des fonds marins (pollution, déchets solides, ..).

Les recettes contribuent également à la réhabilitation du navire de recherche du CRODT.

Sur la base des Plans d'Aménagement et de Gestion (5 ans) des AMP relevant de la responsabilité des Conservateurs, en relation avec les populations à travers un Comité de gestion de l'AMP, des Plans de Travail Budgétaire Annuel (PTBA) sont établis avec des actions axées sur la surveillance, la pêche expérimentale (suivi des espèces), l'immersion (récifs artificiels, pots de nidation...), la restauration de la mangrove...

La mission des Comités de Gestion des AMP est de faire la jonction avec les populations pour assurer une gestion participative. Le bureau et les commissions se chargent de la mise en œuvre des actions. Les populations identifient les zones (pré-identification) et expriment leurs demandes.

Le **processus** de gestion est participatif est propice à une amorce de dialogue. Des initiatives de partenariat (populations et structures d'appui) permettent le financement de petits projets, avec l'établissement des protocoles (impliquant les populations).

Du côté des services de l'Etat, on peut dénoter des prémisses de dialogue dans la pratique entre Agents des pêches (MPEM) et Agents des AMP (MEDD) travaillant en étroite collaboration au niveau local.

En matière d'équipement et d'infrastructures d'appui à la pêche on peut citer des actions de l'Etat relatives à:

- l'implantation d'un chantier naval, de Ports de pêche, et Points de débarquement Aménagé, etc.
- la construction des quais de débarquement modernes ;
- l'aménagement d'aires de traitement et de transformation de produits halieutiques.

Pour la **réduction des pressions** sur les ressources, des **actions sont menées**, avec l'appui de l'Etat et ses partenaires. On peut noter **plusieurs expériences** menées dont :

- l'immersion de pots en terre cuite, ont été faites servant de nid de ponte pour le poulpe qui ne se reproduit qu'une seule fois dans sa vie ;

- l'immersion pour la sèche (forte demande à l'exportation) avec l'appui de la coopération japonaise ;
- plan d'aménagement pour la crevette profonde, en partenariat avec la COSEPRO (Coopérative D'exploitation de la crevette profonde) ; les meilleurs résultats ont été obtenus en 2015 ; tous les 5 ans le contrat est révisé et des quotas sont attribués en fonction du potentiel de la ressource.
- plan d'aménagement pour le cymbium en perspective prévue mais pas encore mis en œuvre.
- plan d'aménagement pour la sardinelle en perspective.

Des **actions** ont été entreprises **localement** à **Joal-Fadiouth** par **l'Etat** avec les **populations** :

- Protection de 174 km<sup>2</sup> (suivi et contrôle)
- Communication à travers des Emissions Radio par le biais d'un système de cogestion
- Surveillance côtière
- Suivi cumulatif de l'avifaune, des lamantins et des tortues

**Pour les prélèvements, la tendance est à la gestion par quotas** basée sur les volumes admissibles de captures. Par exemple, pour la crevette profonde, des quotas sont octroyés à l'Entreprise COSEPRO, entre 2000 et 3000 tonnes, pour une période bien déterminée.

➤ **Au plan international :**

**La tendance est à la gestion concertée pour les ressources partagées** (espèces partagées avec l'exemple de la sardinelle) et à la gestion durable des habitats (écosystèmes de mangroves, etc.)

Des **seuils** sont observés dans les **Accords de Pêche** (exemple pour le thon limite à 10 000 tonnes/an et pour le merlu limite à 1750 tonnes /an).

**Le système de partenariat (Etat-Bailleurs-Bénéficiaires Directs)** appuie la mise en œuvre de plans d'aménagement (en particulier l'USAID dans le Projet Dekkal Gueedji sur une durée de 5 ans). **L'AFD** finance un projet dénommé **AMP-Mangrove**, avec un volet recherche pour l'identification des types de zones (Frayères, Grossissement).

### **3.5.2. Aspects caractéristiques du cadre national augurant et préparant la transition vers des pratiques responsables et durables dans le secteur de la Pêche, et vers des mesures possibles les facilitant**

Des **indices** augurent que **le cadre national est propice** à la transition vers des pratiques responsables et durables dans le secteur de la pêche ; il s'agit principalement :

1. d'**innovations** envisagées dans les programmes et projets intégrant la conservation de la biodiversité et le changement climatique ;
2. de la **gestion participative** pour renforcer la résilience des écosystèmes et des activités de production (*objectif spécifique 2 de la Composante Adaptation du CDN*)
3. de la prise en compte du **principe de durabilité de la biodiversité** dans les politiques, programmes, projets, et plans d'aménagement des pêcheries ;
4. des actions tendant à **réduire les pressions** sur les ressources halieutiques et les habitats et donc sur la biodiversité.

**En matière d'innovation**, il est prévu la promotion à l'intention des pêcheurs artisanaux de pirogues en fibres plastiques, et de fours solaires dans les sites de transformation des produits halieutiques.

**La gestion participative durable des habitats (écosystèmes)** est mise en évidence par l'érection de zones de pêche protégées (ZPP) et d'aires marines protégées (AMP) ; pour ces dernières une

Direction a été instituée au sein du MEDD. La composante adaptation du CDN du Sénégal, prévoit dans son OS1 (en relation avec l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'aquaculture, l'agroalimentaire) la prise en compte d'une part de la gestion organisée des connaissances avec la mise en place de réseaux d'observations et de collecte de données climatiques, océaniques et côtières, et d'autre part de la résilience des écosystèmes et des espèces.

Les **plans d'aménagement** ciblent particulièrement des essences halieutiques de valeur menacées de rareté dans les pêcheries des eaux du littoral sénégalais.

Un autre aspect caractéristique est que l'option pour **l'aquaculture est une orientation contribuant indirectement à la réduction des effets de la surpêche** et directement à la satisfaction en partie du marché national ; cet aspect constitue, entre autres, une volonté de jonction entre Biodiversité et développement.

## 5 - ANALYSE DE LA SITUATION DU SECTEUR DES MINES

Selon les données ITIE, la contribution du secteur extractif dans le Budget de l'Etat est passée de 4,56% en 2018 à 5,30% en 2019 respectivement pour des montants de 108,70 et 147,76 milliards FCFA. Durant la même période, la contribution des recettes budgétaires du secteur extractif dans le PIB passe de 2.23% en 2018 à 2.20% en 2019.

Le secteur des industries extractives contribue fortement dans les exportations du Sénégal, soit 39,84% en 2019 contre 41,7% en 2018.

Au Sénégal, tout comme au niveau de la région de Thiès, le secteur minier est régi dans un contexte **politique, juridique, institutionnel et technique** (Plan Sénégal Emergent (PSE), Lettre de Politique Sectorielle (LPS) ..., Code Minier, CDN, Plan d'actions, Conventions...). Ce contexte tient compte de la dimension environnementale et donc de la préservation de la biodiversité.

Dans l'axe 1 du PSE dénommé « Transformation structurelle et croissance », le secteur des mines et de la géologie a été identifié comme moteur de croissance économique, de création d'emplois et de promotion d'investissements directs étrangers.

En rapport avec la lutte contre les changements climatiques, le document sur la CDN accorde une place importante aux industries extractives dont les mines. La Lettre de Politique Sectorielle et les différents codes (Mines, Environnement) ont des dispositions rendant obligatoires les EIE-S pour tout projet susceptible d'impacter l'environnement.

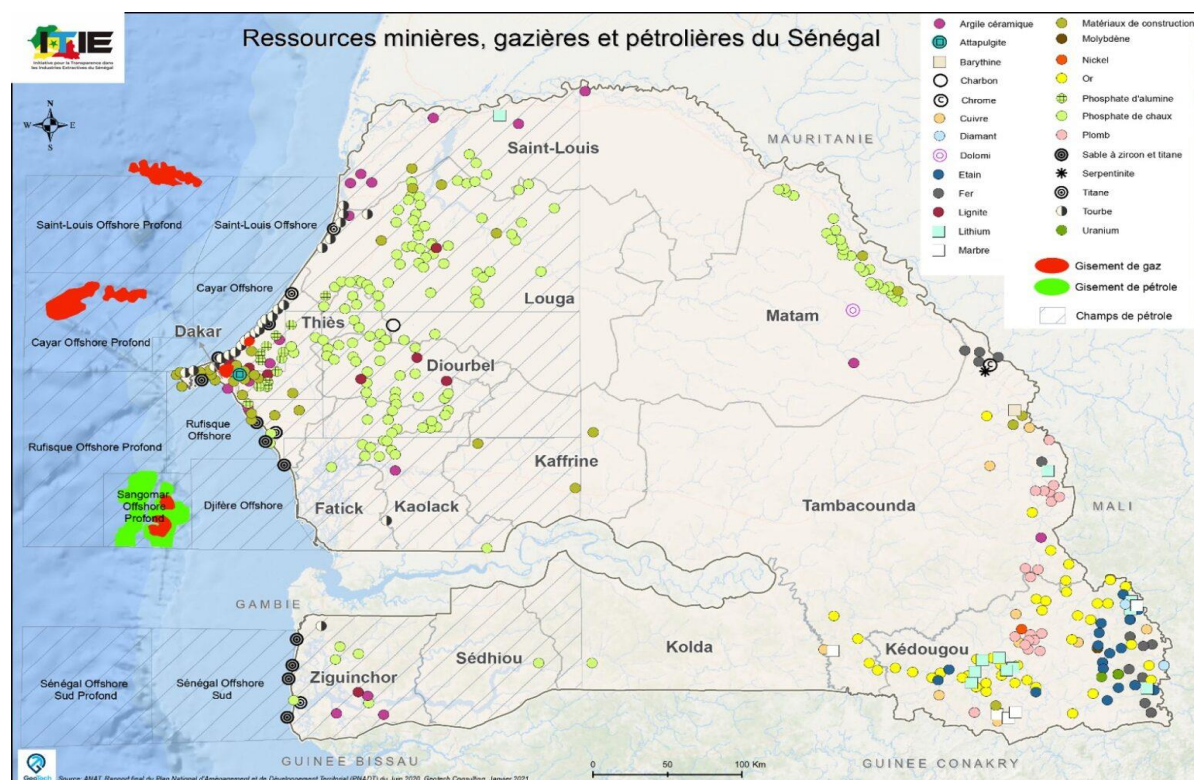
Dans les Forêts Classées toute implantation de carrière est assujettie à un protocole avec le service forestier pour la remise en l'Etat de la carrière et le reboisement.

Au plan technique, il existe au niveau du Ministère des Mines et de la Géologie, une base de données intégrant une cartographie des zones interdites ou à restriction pour l'exploration et l'exploitation minière.

Le Ministère des Mines et de la Géologie envisage de prendre un **paquet de Mesures d'ici 2030**, en termes de : Diagnostic, Encadrement de l'orpaillage, Technologies moins polluantes, Gestion durables des terrils, PGES.

La région de Thiès est entièrement localisée dans le bassin sédimentaire Sénégalo-Mauritanien réputée pour sa richesse en ressources minérales. Sur le plan économique, cette région est caractérisée par le dynamisme de ses industries extractives. La production minière au sens large dans la région de Thiès est portée par des produits d'exploitation soumis au **régime minier** telles que le phosphate, le calcaire, l'attapulgite, les sels, les minéraux lourds etc. D'autre part, le calcaire

exploité par les cimentiers ou pour le besoin de matériaux de construction, avec le basalte, la latérite, le silex, le grès et le sable sont inscrits en **régime de carrière**.



**Figure 05 : Carte géologique du Sénégal**

## 5.1. – Grandes caractéristiques et défis majeurs du secteur des Mines dans la région

Au niveau de la région de Thiès, les sites d'exploitation des substances minérales sont situés généralement à moins de 100 km de la capitale sénégalaise, dans une zone carrefour desservie par l'essentiel du réseau de transport et du tissu industriel du pays ; ce qui est un atout pour le développement de la chaîne de valeurs du secteur en question.

Les mines et les carrières y sont le plus souvent localisées dans des KBA à statut d'AP (FC), non loin des agglomérations humaines et des agrosystèmes. La région de Thiès est pratiquement, avec celle de Kédougou, parmi les plus importantes zones minières du Sénégal. Les caractéristiques de cette région minière sont exposées dans ce qui suit.

### 5.1.1 Grandes caractéristiques du secteur des mines dans la région de Thiès

La région de Thiès regorge de gisements miniers et de carrières avec les substances minérales suivantes : Calcaire, Minéraux lourds (Ilménite, Leucoxène, rutile et zircon), Argile, Latérite, Attapulгите, et Phosphate.

Du point de vue de la diversité des ressources minérales et des recettes, la région de Thiès est en seconde position après celle de Kédougou ; mais elle demeure la première région minière du Sénégal, du point des quantités extraites, notamment avec la découverte du zircon.

Thiès est aussi la première région minière du Sénégal devant Kédougou en terme de contribution au budget de l'état du Sénégal. Les sociétés minières implantées dans cette région ont réuni les 67.15% du total des recettes des mines au bénéfice de l'état et qui est chiffré à 108.747 milliards de FCFA.

C'est ce qui explique la présence d'un nombre impressionnant de sites d'exploitation de plusieurs types (mines, carrières de grandes et de petites tailles; la plus forte concentration des

exploitations se trouve particulièrement en Forêts Classées où l'on dénombre près de 166 sites impactant par la même occasion des écosystèmes et les organismes (espèces) vivant dans ces habitats.

Malgré la richesse et la diversité des ressources minérales, leur mise en valeur demeure complexe et rencontre de nombreux défis. Cependant, force est de constater une application mitigée des PGES de la part des entreprises exploitant directement les ressources minières en question.

La Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC), en rapport avec la Direction des Mines et de la Géologie (DMG) assure le suivi régalien des activités minières ou au niveau des carrières. Il est à noter que ces services techniques de l'Etat demeurent confrontés à des problèmes de moyens humains, matériel, et financiers, pour relever les défis majeurs du secteur minier.

### 5.1.2 Défis majeurs du secteur des mines

La **Lettre de Politique Sectorielle** éditée en 2016 **identifie les grands défis de développement du secteur** dont les points saillants se formulent ainsi :

- **La faible valorisation des ressources minérales** : les projets d'exploitation de minerais souffrent pour la plupart de l'absence de projets industriels en aval.
- **La faible capacité d'investissement du secteur privé national** : le secteur privé national ne dispose pas de capacités financières suffisantes pour engager les investissements nécessaires aussi bien en phase de recherche que d'exploitation. Sur les 891milliards FCFA payés aux fournisseurs des entreprises minières et des hydrocarbures, seulement les 206milliards FCFA ont été captés par les sociétés privées nationales.
- **La faible participation des entreprises locales à la chaîne de valeurs** : le contenu local des activités minières reste encore faible avec une part prépondérante de Sociétés étrangères dans les activités de sous-traitance ;
- **L'insuffisance des retombées locales** : en 2019, les dépenses sociales des entreprises du secteur extractif sont estimées à 3,369 milliards de FCFA, qui sont jugées très faibles par comparaison avec les chiffres d'affaires des entreprises
- **L'insuffisance du dispositif ou mécanisme de concertation** pour la délivrance des permis et autorisations et de négociation des contrats miniers ;
- Le **Manque de synergie** entre les différents départements ministériels ;

C'est dans cette situation que le Sénégal a dégagé **(5) grandes priorités, à savoir** :

- **Priorité 1** - Amélioration de la Gouvernance et des ressources humaines du secteur, autonomisation des femmes ;
- **Priorité 2** - Amélioration de l'infrastructure géologique et valorisation du patrimoine géologique ;
- **Priorité 3** - Renforcement de la contribution du secteur minier à l'économie nationale ;
- **Priorité 4** -Transformation des Exploitations Minières Artisanales et à Petite Échelle (EMAPE) en opportunités de développement économique et social ;
- **Priorité 5** - **Gestion durable de l'environnement minier et Développement local.**

**Le développement durable** du secteur minier, à l'échelle nationale comme à celle de la région de Thiès, nécessitera aussi **d'adresser un certain nombre de défis** comme :

- l'établissement de normes d'évaluation des réhabilitations et des fermetures des sites d'exploitation ;

- l'application effective des PGES (application mitigée des PGES de la part des entreprises exploitant directement les ressources minières) ;
- la systématisation de la RSE ;
- la fiabilité des informations fournies par les acteurs exploitants, en particulier des données de suivi des effets et impacts environnementaux ;
- la compensation des préjudices faits à l'environnement (réticence des acteurs exploitants à alimenter le fonds, mode de mobilisation des fonds pour le financement de la restauration environnementale des sites impactés) ;
- de même que la question des moyens d'action des services techniques ;
- le développement d'une chaîne de valeur rattachée à la filière industrielle mines où les entreprises locales participent et contribuent à l'approvisionnement des sociétés minières et à la transformation des matières premières.

## 5.2. – Positionnement des acteurs et parties prenantes dans le secteur des Mines

Les acteurs du secteur minier se positionnent par rapport aux niches qu'ils occupent dans la chaîne de valeurs respective qui, globalement se composent ainsi :

**FOURNISSEURS=== EXPLOITANTS=== TRANSPORTEURS===VENDEURS===UTILISATEURS** (Nationaux ou Internationaux).

Les différents éléments de ce système de partenaires objectifs sont présentés dans le tableau qui suit.

Tableau N° 14 : Rôle et responsabilités des acteurs du secteur des mines dans la Région de Thiès

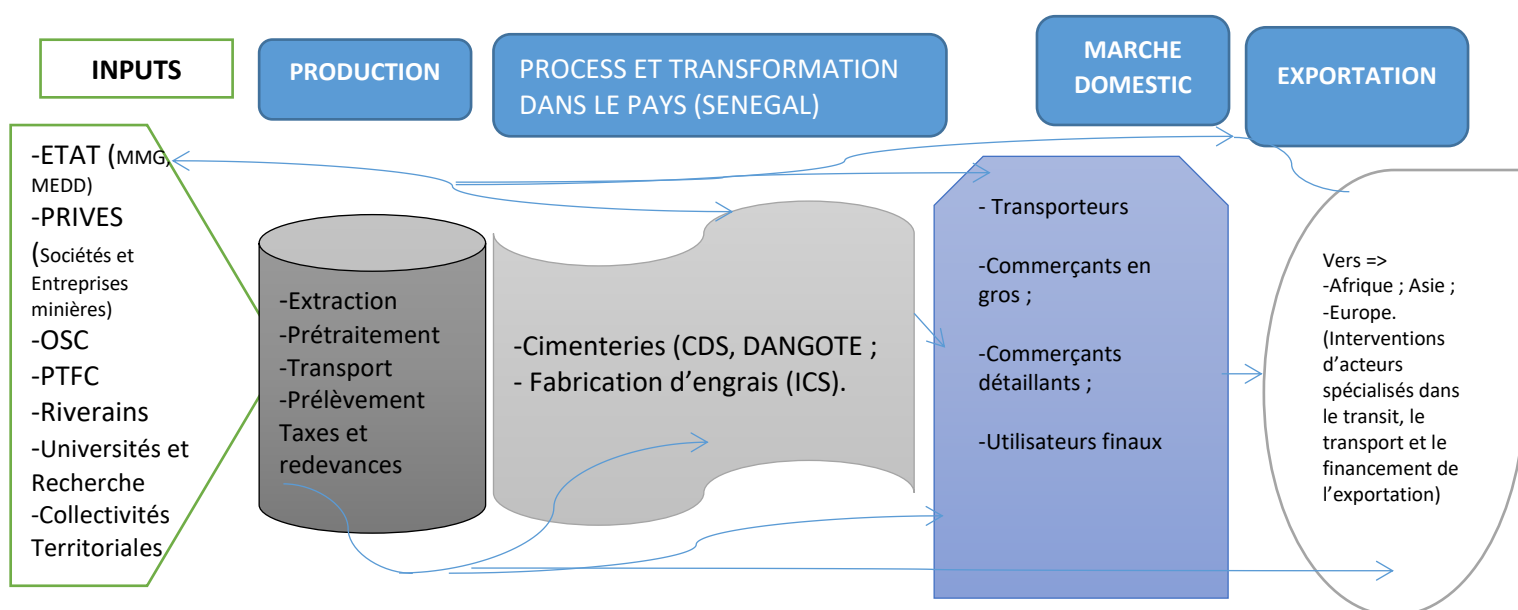
Acteurs	Rôle et responsabilités
<b>Services Etatiques et institutions de développement et recherche sous tutelle</b>	
Ministère des Mines et de la Géologie (MMG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir la politique, les orientations stratégiques, la réglementation des activités des sous-secteurs des mines et de la géologie et assure les dotations budgétaires et la délivrance des titres miniers</li> <li>- Mettre en œuvre la politique minière notamment en matière de promotion, réglementation, suivi et contrôle des opérations minières ;</li> <li>- Autoriser les sociétés, personnes physiques ou morales nationales ou étrangères à réaliser des opérations minières par des contrats de services, notamment de partage de la production ;</li> <li>- Faire respecter les règles de l'art de manière optimale et rationnelle dans le respect des normes de sécurité, d'hygiène, et de préservation de l'environnement</li> <li>- Assister les acteurs dans le renforcement de leurs capacités techniques en matière de recherche et d'exploitation, de sécurité, et d'hygiène dans les sites d'exploitation minière artisanale, de protection environnementale ainsi que sur les procédures à suivre en vue de l'obtention des autorisation d'exploitation minière artisanale.</li> <li>- Faire respecter les principes et exigences de l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives ITIE.</li> </ul>
le Ministère de l'Environnement (MEDD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promouvoir des mesures de conservation pour la préservation de la biodiversité en rapport avec le secteur des Mines et de l Géologie ;</li> <li>- Veiller à ce que les titres miniers délivrés en zones de forêts classées respectent les dispositions du Code forestier.</li> </ul>

Acteurs	Rôle et responsabilités
Direction des Mines et de la Géologie (DMG), avec son démembrement, le Service Régional des Mines et de la Géologie (SRMG) de Thiès	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiller à faire respecter par les titulaires concernés les mesures de sécurité, d'hygiène, et de protection de l'environnement</li> </ul>
(DEEC) avec son démembrement, la Direction régionale de l'Environnement et des Etablissement Classés (DREEC) de Thiès	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiller au respect des études d'impacts sur l'environnement (EIE-S) et la mise en œuvre des plans de gestion environnemental (PGES), conformément au Code de l'Environnement et aux décrets y afférents ;</li> <li>- Veiller en particulier à la réhabilitation, par les entreprises concernées, des sites miniers ; l'exploitation des substances minérales devant se faire dans les règles de l'art, de manière optimale et rationnelle, dans le respect des normes de sécurité, d'hygiène et de préservation de l'environnement.</li> </ul>
<b>Secteur Privé</b>	
<p><b>-13 Entreprises :</b> GCO, PROCHIMAT, SSPT, CDS, Dangote Cement, SOCOCIM, ICS-INDORAMA, G-PHOS S.A.U, Baobab Mining and Chemical Corps SA, SEPHOS Senegal, SYPROM Entreprise Mapathe Ndiouk</p> <p><b>-6 types de titres miniers (CM, PR, PE, AEPM, AECT, AECPV- voir page 58)</b></p> <p><b>-10 substances minérales</b> <b>Superficie exploitée de 1330 km<sup>2</sup> (133 000 ha)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploiter les ressources minières à travers un ensemble de travaux préparatoires, d'extraction, de transport, d'analyse et de traitement effectués sur les gisements ciblés pour transformer les substances minérales en produits commercialisables et/ou utilisables ;</li> <li>- Participer à la conception physique et matérielle, et intervenir dans le financement de la recherche, le développement et l'exploitation des ressources, le développement local et la protection de l'environnement ;</li> <li>- Promouvoir,, dans le cadre de la RSE (Responsabilité Sociale des Entreprises) les meilleures pratiques d'intervention en faveur du développement et de l'épanouissement des communautés qui accueillent les projets miniers.</li> </ul>
<b>Organisations de la Société Civile (OSC)</b>	
Conseil National des ONG d'Appui au Développement (CONGAD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer un rôle de veille et d'alerte dans le secteur minier afin que les activités minières puissent se dérouler dans la plus grande transparence, le respect des droits de 'homme et que les richesses puissent être partagées de manière équitable.</li> <li>- Intervenir dans les conseils, la sensibilisation, l'alerte, la gouvernance transparente des ressources minières</li> </ul>
Partenaires Techniques et Financiers	
Banque Mondiale (BM), Banque Africaine de Développement (BAD) et agences de coopération bilatérales et multilatérales (USAID, UE, GIZ etc.) et des organes du système de l'ONU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appuyer l'État du Sénégal pour le financement de programmes de développement des sous-secteurs des mines et de la géologie. Les relations de coopération avec l'État sont techniques, matérielles et financières.</li> </ul>



Acteurs	Rôle et responsabilités
Universités et Instituts de Formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenir dans les formations, les renforcements de capacités et la recherche.</li> <li>- Assurer la formation des cadres, techniciens et personnels d'appui du secteur des mines et de la géologie ;</li> <li>- Accompagner les acteurs dans la recherche scientifique et l'innovation technologique ;</li> <li>- Encadrer les stages des étudiants et les sujets de recherche en Master et Doctorat.</li> </ul>
Collectivités Territoriales	
Municipalités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenir dans les actions d'amélioration des conditions de vie des populations, les dédommagements et les recasements.</li> <li>- S'activer pour faire bénéficier positivement, aux populations riveraines des exploitations, du secteur minier grâce à la rétrocession d'une part des recettes minières de l'État (Fonds d'Appui et de Péréquation aux collectivités territoriales – FAPCT, Fonds d'Appui au Développement Local – FADL) mais également grâce aux nombreuses opportunités de construction d'infrastructures sociales (écoles, centres de santé, adductions d'eau, routes etc.), etc.</li> </ul>
Populations riveraines des mines et carrières	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer au développement minier durable de leurs terroirs</li> <li>- Faire partie prenante du processus de gestion des impacts des exploitations minières sur leurs cadres de vie</li> </ul>

La configuration du système d'acteurs respectifs du secteur minier est illustrée dans le modèle ci-dessous.



**Figure 05 : Positionnement des acteurs du secteur des mines au niveau de la Région de Thiès**

On notera que les exploitants (mines et carrières) sont les acteurs qui d'une part impactent le plus l'environnement et en particulier la biodiversité (écosystèmes et espèces), et d'autre part affectent le plus d'autres secteurs tels que l'agriculture et la pêche (artisanale).

### 5.2.1 Revue cadastre minier de la région de Thiès

Dans la Région de Thiès, il n'existe pas d'exploitation minière artisanale pratiquée dans la zone de Kédougou notamment avec l'orpaillage.

Les tableaux ci-après indique que **166 titres miniers** actifs ou en cours de renouvellement (ITIE\_2019, annexe 10) sont attribués à différentes entreprises dans la région, ils couvrent une superficie de total de 3750.52km<sup>2</sup>. Les permis de recherche représentent le 71.04% du total des titres miniers.

Tableau N° 15 : **Titres miniers** actifs ou encours de renouvellement

Titre Minier	Statut	Nombre	Superficie km <sup>2</sup>
<b>1. CM</b>	Actif	11	<b>892.67</b>
<b>2. PR</b>	Actif	9	<b>2664.53</b>
<b>3. PE</b>	Actif	2	<b>160.71</b>
<b>4. AEPM</b>	Actif	4	<b>15.67</b>
<b>5. AECT</b>	Actif	26	<b>1.35</b>
<b>6. AECPV</b>	Actif + renouvellement en cours	114	<b>15.59</b>
	TOTAL	166	<b>3750.52</b>

1. CM	Convention Minière	4. AEPM	Autorisation d'Exploitation de Petite Mine
2. PR	Permis de Recherche	5. AECT	Autorisation d'Ouverture Et d'Exploitation de Carrière Temporaire
3. PE	Permis d'Exploitation	6. AECPV	Autorisation d'Ouverture et d'Exploitation de Carrières Privées et Publiques

### 5.2.2. Les acteurs clés du secteur

Les parties prenantes des sous-secteurs des mines et de la géologie sont essentiellement :

- l'État (services techniques en relation avec la gestion, de la conservation ou de la protection de la biodiversité),
- les exploitants (compagnies minières, entreprises gestionnaires de carrières et exploitants artisanaux à petite échelle)
- les fournisseurs de biens et services,
- les collectivités territoriales,
- les communautés locales,
- les Partenaires Techniques et Financiers (PTFs),
- les Universités et Instituts de formation
- et les Organisations de la Société Civile (OSC).
- Les propriétaires terriens locaux ou les populations riveraines et autres proximité d'un projet
- Les organisations internationales gouvernementales ou non gouvernementales (par exemple, lorsque des aires protégées d'importance internationale sont proches d'une opération) ;
- Les universités et instituts de recherche ;

Le tableau suivant est un résumé non exhaustif des entreprises minières (acteurs des mines) de la région de Thiès sur lesquelles le projet BIODÉV 2030 pourra compter dans la conservation et ou réduction de pressions sur la biodiversité.

**Tableau N°16 : Substances minérales et Entreprises minières intervenant dans la région de Thiès**

CATEGORIES DE SUBSTANCES EXPLOITÉES	ENTREPRISES	TITRES MINIERES	SUBSTANCES EXPLOITÉES	CONCESSION (Km²)	TOTAUX (Km²)
<b>Minéraux lourds : Ilménite, Leucoxène, rutile et zircon</b>	Grande Cote Operations (GCO)	CM	Minéraux lourds : Ilménite, Leucoxène, rutile et zircon	451,949	451,949
<b>Argile, attapulgite, sépiolite, calcaire, latérite</b>	PROCHIMAT	CM	Attapulgite	145	441
	Société Sénégalaise des Phosphates de Thiès (SSPT)	CM	Agile, attapulgite, sépiolite	13,48	
	Ciments du Sahel	CM	Argile, Calcaire	7,8634	
	Dangote Industries Sénégal SA	CM	Argile industrielle, calcaire, latérite		
	Société de Commercialisation du Ciment (SOCOCIM)	CM	Calcaire	5,3056	
	Sénégal Mines	CM	Argile, attapulgite	2,6947	
<b>Phosphate de chaux</b>	Industries Chimiques du Sénégal (ICS-INDORAMA)	CM	Phosphate de chaux	266,374	437,7891
	G-PHOS S.A.U	PE	Phosphate de chaux	86,1802	
	Baobab Mining and Chemical Corps SA	PE	Phosphate de chaux	74,528	
	SEPHOS Senegal	AEPM	Phosphate de chaux	4,9944	
	SYPROM	AEPM	Phosphate de chaux	4,9733	
	Entreprise Mapathe Ndiouk	AEPM	Phosphate de chaux	0,7392	
<b>3 GROUPE DE SUSTANCES MINERALES</b>	<b>13 ENTREPRISES, 3 TYPES DE TITRES MINIERES</b>		<b>10 SUBSTANCES MINERALES</b>	<b>SUPERFICIE EXPLOITEE</b>	<b>1330 km2 133 000 ha</b>

### 5.3. Pressions induites par le secteur des Mines sur la Biodiversité

Dans le rapport sur l'évaluation de l'Etat de la biodiversité et de ses différentes menaces au Sénégal commandité par l'UICN, il a été mentionné que le secteur des mines exerce d'énormes pressions sur l'environnement, depuis la phase de prospection mais aussi pendant et après l'exploitation.

L'exploitation des mines et carrières impacte l'environnement par les travaux de déblaiement des terrains, les ouvertures d'accès, la construction des zones de campement pour héberger le personnel, le stockage les équipements et matériaux, pour des opérations de minage des terrains etc...

#### La phase d'exploration

Les travaux de recherche pour un permis dument attribué peut durer jusqu'à 10 ans si l'on se fie aux articles 17 et 18 du code minier du Sénégal 2016 ; l'état de la biodiversité peut être affecté durant cette phase qui se déroule en deux étapes, à savoir la préparation et le sondage.

Les activités de préparation pourraient affecter les composantes du milieu humain dans la zone du projet. En effet, l'ouverture de voies pour les véhicules de chantier, l'abattage d'arbres et les travaux de terrassement auront sans doute des répercussions sur la sécurité des biens et des personnes, sur le climat social, (EIES, GCO, 2006) etc.

A la lumière de la même catégorie d'activités décrites lors de l'analyse des impacts biophysiques, des opérations de construction, d'aménagement et d'exploitation d'installations, d'équipements et d'infrastructures seront réalisées après la phase de préparation. Les chantiers ainsi ouverts permettront de mettre en place des voies d'accès (pistes, sentiers) et d'installer et

d'exploiter un camp temporaire destiné à accueillir aux activités de sondage ; ce qui est source de dégradation de la biodiversité.

Les campagnes de sondage pour recueillir données indispensables à l'évaluation des ressources sur un projet minier sont précédées par des ouvertures d'accès et de plateformes de forage par défrichage. Les composantes environnementales souvent affectées sont la faune, le sol, la végétation de même que le paysage.

### La phase d'exploitation

Entre la phase d'exploration et celle de l'exploitation se situe la période de construction de toutes les installations nécessaires à l'extraction et le traitement de minerais. A cette occasion, on enregistre des impacts souvent très néfastes à l'environnement en général et en particulier et aux écosystèmes qui sont affectés à travers leurs composantes, à savoir : l'air, la faune, la flore, les eaux souterraines. Les impacts négatifs imputés à cette phase, peuvent être listés ainsi :

- Réduction ou perte du couvert végétal, morcellement d'habitats d'espèces fauniques liés aux travaux de terrassement
- Nuisances sonores, sur la mobilité causée par la présence d'engins lourds sur le terrain
- Augmentation du taux de particules et de polluants dans l'air
- Perte d'accès à l'eau potable : Selon des experts de l'Université de Manchester (Royaume-Uni) et de l'Université de Colorado (U.S) : 10 Ibid. ***“Les incidences sur la quantité et la qualité de l'eau sont parmi les aspects les plus litigieux des projets miniers. Les compagnies insistent sur le fait que l'utilisation des technologies modernes assurera des pratiques minières respectueuses de l'environnement. Toutefois, l'évidence des impacts environnementaux négatifs des dernières activités minières amène les populations environnantes et en aval de la mine à se préoccuper du fait que les nouvelles activités minières affecteront négativement leur approvisionnement en eau....”***
- Surexploitation des nappes : La plupart des projets miniers implantés dans la région de Thiès sollicitent les nappes aquifères pour des besoins en eau dans le traitement de minerais (GCO, ICS). Des batteries de forages sont implantées dans les mines de phosphates pour rabattre les nappes afin de dénoyer les niveaux minéralisés (ICS, SEPHOS...). Les rayons d'influence des cônes de rabattement des nappes pourraient être sentis au-delà des sites d'exploitation et entraînés le tarissement les puits des villageois.
- Les projections de roches, les bruits, les bruits et la propagation de la poussière sont les principaux impacts des tirs de mine sur l'environnement (ANDRIAMINE, 2004). Dans la région de Thiès ces nuisances caractérisent en général les carrières de basalte, calcaires qui sont en exploitation.

#### 5.3.1- Pressions exercées par le secteur des mines et changements souhaités en faveur de la biodiversité

La région de Thiès regroupe trois zones clés pour la biodiversité (KBA) que sont : une partie des Niayes, la Petite Côte et Joal-Fadiouth et huit aires protégées, composées par les forêts de Pire-Goureye, de Thiès, de Pout, de Bandia, de Sébikotane, de Ndiass, de Popenguine et du périmètre de reboisement des Niayes.

Sur les seize concessions minières octroyées dans cette région, quatorze se situent entièrement ou partiellement dans les aires protégées (voir figure ... : Situation des titres miniers dans les aires protégées dans la région de Thiès) ; cette situation explique que le rapport de l'UICN sur le « **Programme Aires Protégées d'Afrique du Centre et de l'Ouest** » ait attribué la note

« *médiocre* » au Sénégal en ce qui concerne la **limitation des risques environnementaux** dans ses aires protégées.

Le diagnostic synoptique de la situation actuelle et du changement souhaité sont affichées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau N°17 : Pressions exercées par le secteur des mines et changements souhaités**

SITUATION ACTUELLE DE LA BIODIVERSITE	SITUATION SOUHAITEE DE LA BIODIVERSITE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Défrichements (déboisement),</li> <li>- Fragmentation des écosystèmes (Excavation, déstructuration des habitats pour la faune, perturbation des pâturages et du parcours pour le bétail),</li> <li>- Pollutions physique et chimique des eaux et des terres de culture dégradant les habitats de la faune terrestre et aquatique</li> <li>- Pollution atmosphérique et nuages de poussières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabilitation des sites (remises en état des excavations par des remblaiements ou alors par reconversion)</li> <li>- Restauration des écosystèmes (à travers des plans d'aménagements, végétalisation, ;</li> <li>- Dépollution des eaux et des agrosystèmes</li> <li>- -Etc.</li> </ul>

Le mode d'agression actuelle de la biodiversité dans la région de Thiès, notamment au niveau de ses KBA est mis en relief dans carte ci-dessous.

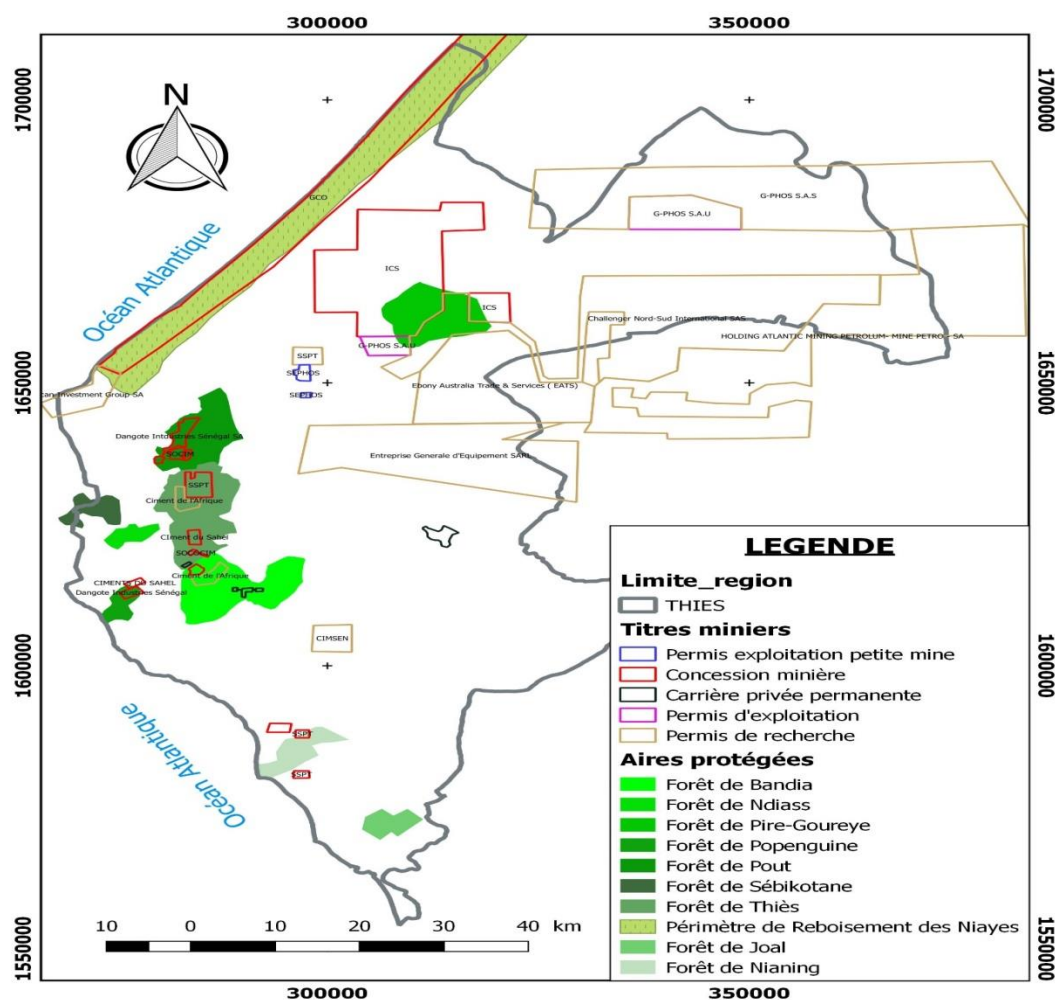


Figure 06 : Situation des titres miniers et les aires protégées dans la région de Thiès

### 5.3.2 - Impacts directs et indirects du secteur des Mines et Risques

Les pressions du secteur des mines s'exercent directement sur les ressources naturelles (espèces et écosystèmes) et par la même occasion indirectement sur les populations locales de même que sur le cheptel et la faune, comme cela est mis en évidence dans le tableau ci-dessous.

**Tableau N° 18 : impacts directs et indirects des pressions exercées par les mines et carrières**

IMPACT DIRECTS DES PRESSIONS EXERCEES PAR LES MINES	IMPACTS INDIRECTS POUR LES POPULATIONS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perturbations des parcours et pâturages ;</li> <li>- Pollution des sols, des eaux, et de l'atmosphère affectant la végétation à long terme (pour la cueillette et les pâturages) et induisant des risques de perte de productivité des sols (pour l'agriculture)</li> <li>- Pollution atmosphérique et nuages de poussières gênant la pollinisation par les abeilles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baisse production du miel ;</li> <li>- Baisse des rendements agricoles induisant une baisse des revenus des populations ;</li> <li>- difficultés d'accès au fourrage ;</li> <li>- Dégradation sanitaire et nuisances pour les riverains ;</li> <li>- difficulté d'accès à certaines plantes (pharmacopée traditionnelle)</li> </ul>

Les nuisances des exploitations risquent de provoquer des réticences de la part des populations riveraines qui de plus en plus réclament des compensations pour les pertes subies en termes de terres de culture qu'elles ne sont plus prêtes à céder gratuitement.

Ces situations d'ordre sociologique risquent à terme de nuire au développement local de la chaîne de valeurs du secteur minier dans la région de Thiès.

#### 5.4. – Bonnes pratiques et modèles de référence dans le secteur des Mines

L'ICMM (International Council on Mining and Metals) soutient la « Hiérarchie de la compensation-mitigation », une approche internationalement reconnue conçue pour aider, autant que possible, à limiter les incidences négatives des projets de développement sur la biodiversité et les écosystèmes. La hiérarchie de la compensation-mitigation consiste en une séquence de quatre actions principales :

- **Évitement** : l'anticipation et la prévention des incidences négatives sur la biodiversité avant que les actions ou les décisions soient prises ;
- **Atténuation** : la réduction de la durée, de l'intensité, de l'importance ou de l'étendue des incidences ne pouvant pas être évitées d'une manière réaliste ;
- **Compensation** : actions entreprises pour compenser les impacts importants et négatifs d'un projet minier qui ne peuvent pas être évités ou atténués.

Même si certains acteurs se limitent tout simplement à la RSE, on enregistre tout de même que d'autres exploitants miniers appliquent de bonnes pratiques de gestion environnementale ; on peut noter plusieurs exemples axés autour d'actions d'ordre écologique, socioéconomique, tel que mentionné dans les sous chapitres suivants.

##### 5.4.1. Bonnes pratiques actuelles des Mines au Sénégal en vue de la conservation de la biodiversité (Évitement, Réduction des pressions, Restauration)

Dans la trousse d'informations, pour un développement minier responsable au contexte sénégalais, adoptée à travers le Projet d'assistance technique (PAT) au Sénégal et réalisée en partenariat entre **Ressources Naturelles Canada (RNCAN)** et le Ministère des Mines et de la Géologie du Sénégal (MMG), un certain nombre de bonnes pratiques dans le secteur des mines, en faveur de l'environnement et des communautés locales, ont été répertoriées et consignées dans le tableau N°19 ci-dessous.

**Tableau N°19 : Bonnes Pratiques des Entreprises Minières pour la préservation de la Biodiversité**

Entreprises	Région	Bonnes pratiques en faveur de l'environnement et de la communauté
<b>Grande Côte Opérations (GCO)</b>	Thiès (Diogo)	Réhabilitation progressive des sites exploités et à leur verdissement avant de les rétrocéder aux anciens usagers.
<b>Dangote Industries Sénégal SA</b>	Thiès (Keur Moussa)	Mise en place un système de gestion des fumées susceptibles de polluer l'air. En effet, selon leur Direction Management de la Qualité, leur technologie permet de récupérer par des Electro Statique Pré stator (ESP) la fumée qui devrait sortir et polluer l'atmosphère. Avec cette technologie, les fumées sont retournées dans les chaudières où elles sont réutilisées donc recyclées ; ce qui participe à la réduction de la pollution atmosphérique. Par ailleurs, Dangote Cement a entrepris de faire du reboisement et de l'agroforesterie, dans l'environnement immédiat de son site (voir photo ci -dessous)
<b>Sabodala Gold Operations</b>	Kédougou (Sabadola)	A la fin de son exploitation minière en juillet 2018, la fosse de Gora a été partiellement remblayée et sécurisée, et près de 8 400 semis ont été plantés sur une superficie de treize (13) hectares. Après des consultations avec la communauté et les différents niveaux de gouvernement, un comité technique a été établi en août 2018 par l'autorité administrative pour coordonner le plan de réhabilitation et de fermeture de la fosse ouverte.
<b>Petowal Mining Company</b>	Kédougou (Mako)	Vu sa proximité avec le Parc National du Niokolo-Koba (PNNK), elle a développé un Plan d'Action pour la Biodiversité (PAB). Ce plan combine trois (3) principales approches que sont l'évitement, la minimisation et la réhabilitation qui couvrent ainsi les différentes phases du projet que sont la pré-construction, la construction et l'exploitation. Concernant les mesures d'évitement, il y a le non défrichement dans le PNNK et encore moins dans la zone tampon. Ces mesures sont prises dans le sens de ne pas affecter l'habitat des chimpanzés et des autres espèces animales. En outre, l'entreprise a modifié le tracé de sa route d'accès pour ne pas affecter les sources d'eau des chimpanzés, des léopards et des babouins.



**Crédit Photo GUISSÉ INGVARLOC – Novembre 2021 :  
Reboisement réalisé par DANGOTE Cement Sénégal**

**Une série d'actions sont entreprises en faveur de la Biodiversité par le Secteur Privé dans la région de Thiès.** Le secteur privé est actif dans la préservation de l'environnement et surtout la conservation de la biodiversité. Les différentes interventions initiées sont les suivantes.

**L'Entreprise Dangote Cement** procède à la remise en état des fosses excavées par ses activités d'exploitation ; la cimenterie respective initie des activités en agriculture et en reboisement

**L'Entreprise Grande Côte Opérations (GCO)** pratique la réhabilitation progressive avec l'exploitation du zircon à 5 m de profondeur dans la concession du périmètre de restauration des Niayes à Diogo et pompe sur le maestrichtien avec le suivi des prélèvements par la DGPRE - Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau. La concession se trouve dans le périmètre de restauration.

**L'entreprise GCO** a porté son choix sur le système d'exploitation par dragage comme méthode d'extraction de minerai. La drague se déplace dans un étang où la lame d'eau est supérieure à 6m et est équipée d'une pomme suceuse. Elle suce puis envoie de la pulpe (sable minéralisé + eau) vers l'unité de séparation chargée de discriminer les minéraux lourds des terrils. Ces derniers sont empilés derrière le bassin de dragage après son passage.

Aussi faut-il souligner que la GCO fournit des efforts pour le respect de l'environnement avec des innovations pertinentes telles que :

- La mise en place de Pépinières agroforestières
- La confection de Bassins piscicoles ou de rétention des eaux pour réutiliser les fosses d'excavation des sables à des fins socioéconomiques

Le GCO a installé des piézomètres qui leur permettent de suivre certains paramètres environnementaux : débits, pH, niveaux des nappes phréatiques). Aussi la Grande Côte Opérations procède à des remises en état en faisant d'abord une situation de références et ensuite une remise effective en état du milieu impacté.

**La Compagnie Sahélienne d'Entreprises (CSE)** se lance également dans la réhabilitation des habitats impactés par ses activités.

**Les Cimenteries du Sahel (CDS)** aussi s'orientent vers la conservation de l'environnement ; A propos de leurs actions en faveur de la biodiversité, on peut citer plusieurs exemples combinant développement et environnement à travers des AGR (Aquaculture, Arboriculture fruitière, Reboisement). Pour cela, l'Entreprise respective a mis en place une équipe d'experts (ingénieurs) pour l'encadrement des populations riveraines impactées par les activités de l'usine.

#### **5.4.2. Autres bonnes pratiques répertoriées dans d'autres pays dans le domaine des Mines**

Deux expériences réussies, en matière de gestion durable d'exploitations minières ont été enregistrées en Australie et en Amérique ; les bonnes pratiques en question sont relatées dans ce qui suit.

##### **Pratique 1**

« **Le programme de restauration de la mine de bauxite d'Alcoa World Alumina, en Australie, dans la forêt d'eucalyptus** d'Australie du Sud-Ouest, est un excellent exemple de la façon dont la conservation du stock de semences au sol peut améliorer considérablement la diversité botanique de la communauté végétale après exploitation. Après le défrichage de la végétation, les 150 millimètres supérieurs de la couche de terre, qui contiennent la plupart des semences et des nutriments du sol, sont retirés avant le début de l'exploitation, et ensuite replacés dans une fosse en vue de sa restauration, là où cela est possible. Les recherches ont montré que la majorité des



espèces de plantes indigènes (72 %) sur les aires restaurées proviennent de semences conservées dans la couche supérieure de terre végétale. »

## Pratique 2

« La restauration de l'habitat du mouflon d'Amérique a été particulièrement réussie, tant à la mine Gregg River qu'à la mine Luscar, où le paysage restauré est utilisé principalement comme aire d'hivernage, mais aussi pour l'agnelage, l'accouplement et comme aire d'été. Les prairies et les prés subalpins nouvellement établis offrent des aires de pâturage, tandis que les sections préservées de hautes parois à flanc de montagnes offrent un refuge contre les prédateurs. À l'automne 2002, la population de mouflons combinée pour les deux mines comptait 798 bêtes, un des plus grands troupeaux d'Amérique du Nord. »

## 5.5. Renforcement du rôle décisif du cadre national pour des activités durables dans les Mines

La préservation de l'environnement est prise en compte précocement depuis les **phases d'exploration** et de **développement de l'exploitation**. L'impératif de conservation de la biodiversité est bien codé dans un cadre légal et institutionnel et les études d'impact social et environnemental de même que des audiences publiques sont systématiquement réalisées lors de l'évaluation des projets miniers.

De plus, le Cadre stratégique national du secteur des mines au Sénégal s'articule autour d'une vision, de valeurs et de principes, tel que présenté dans le tableau N° 17 suivant.

**Tableau N° 20 : Cadre stratégique du secteur minier au Sénégal**

VISION	VALEURS	PRINCIPES DIRECTEURS
« Un secteur des mines et de la géologie structuré, compétitif et résilient apportant une pleine contribution au développement inclusif et durable du pays pour un Sénégal émergent à l'horizon 2035 »	<p><b>La solidarité</b> : la reconnaissance et le respect des droits et responsabilités de chacun dans un exercice de responsabilité sociétale partagée ;</p> <p>- <b>L'équité</b> : la mise en valeur des ressources minérales au profit de tous dans un partage équitable de la richesse ;</p> <p>- <b>L'efficacité et l'intégrité</b> : une gouvernance fondée sur la rigueur et l'intégrité ainsi que l'utilisation optimale des compétences et moyens mis à disposition ;</p> <p>- <b>L'ouverture et la transparence</b> : une gestion qui s'appuie sur une information de qualité accessible au plus grand nombre de manière à favoriser une collaboration pleine et entière entre toutes les parties prenantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La confirmation de l'appartenance des ressources minières au Peuple sénégalais ;</li> <li>- La promotion de la participation du secteur privé national ;</li> <li>- La préservation de l'environnement et de la biodiversité ;</li> <li>- Le respect des droits humains ;</li> <li>- La participation des femmes ;</li> <li>- L'approche inclusive ;</li> <li>- La non-discrimination dans le traitement des investisseurs ;</li> <li>Transparence ;</li> <li>- Equité dans le partage des retombées ;</li> <li>- La responsabilité Sociale des Entreprises ;</li> <li>- Redevabilité et reddition des comptes</li> </ul>

Ce Cadre stratégique offre ainsi un contexte national favorable à la conservation de l'environnement et en particulier de la biodiversité comme il est décrit dans les lignes qui suivent.

### 5.5.1. Aspects caractéristiques du cadre national en faveur de l'environnement et du développement durable, en rapport avec le secteur des mines

Au plan national, on peut citer plusieurs aspects favorables à la préservation de l'environnement en général et en particulier à la biodiversité ; il s'agit de facteurs d'ordre politique, juridique, institutionnel, technique, parmi lesquels nous pouvons mentionner le PSE, la LPS., le Code Minier, et les différents plans, programmes et projets en rapport avec le secteur en question.

Le Code Minier garantit la protection de l'environnement dans son titre XIII, au travers le chapitre V notamment au niveau des articles 102, 103, 104, et 105 qui rendent obligatoires les EIE-S,

les PGES tout en insistant sur l'obligation de restauration des sites d'exploitation par les titulaires des permis ou autorisations respectives.

Il est à souligner que l'existence de nouvelles technologies de prospection et de recherche géologique et minière (drones, GPS, différentielle, etc.) est de nature à permettre la réduction des pressions du secteur minier sur les ressources environnementales ;

Des conditions de maîtrise des connaissances, pour la gestion durable des mines et carrières, sont de plus en plus renforcées par l'existence de structures de formation et de recherche pour les sous-secteurs des mines et de la géologie (université, instituts, lycées techniques...).

**Une série d'actions sont entreprises en faveur de la Biodiversité par l'Etat dont les principales sont :**

- Pour l'Etat, à travers le Ministère des Mines et de la Géologie, il est actuellement question d'un projet d'encadrement de l'exploitation artisanale à petite échelle ;
- Il y a également le « Projet de réhabilitation des sites miniers » piloté par la direction du Contrôle et de la Surveillance des Opérations Minières ;
- il est aussi à noter l'initiative de la mise en place d'un projet de « Centres Dédiés »...

Cependant la mise en œuvre de ces actions se heurte à la faiblesse des capacités financières, techniques, matérielles, etc.

### **5.5.2. Aspects caractéristiques du cadre national augurant et préparant la transition vers des pratiques responsables et durables dans le secteur des mines, et vers des mesures possibles les facilitant**

Un aspect caractéristique du cadre national favorable à la biodiversité est également l'existence de certaines normes (publication en vue de la Norme ISO 21795 sur la réhabilitation des sites miniers, normes de performance de la Société Financière Internationale (SFI) et de l'IGF ;

Aussi, il est à noter que le Sénégal s'est ajusté à des cadres référentiels sur le plan international (ODD, Normes de Protection de l'Environnement et RSE), continental (Agenda 2063 de l'UA, VMA), régional et sous régional (Vision 2020 de la CEDEAO, Directive et Politique minière de la CEDEAO, Politique minière communautaire de l'UEMOA) et national (Loi constitutionnelle n°2016-10 du 05 avril 2016 portant révision de la Constitution, Plan Sénégal Émergent).

Par ailleurs, parmi les projets phares du PSE, figure le développement de **la filière phosphates-fertilisants**. Le sous-secteur des phosphates est particulièrement porteur à cet égard et pourrait permettre entre autres la création d'une filière phosphate-fertilisant qui viendrait supporter le développement du secteur agricole.

On peut, enfin, également mettre en relief le fait que la LPSD MMG actualisée 2021-2025 envisage dans ses priorités majeures et orientations stratégiques « Développement des chaînes de valeur minières, Promotion du secteur privé national, Transformation locale et le Développement Durable ».

## 6. - RECOMMANDATIONS : SCENARII D'ENGAGEMENTS POUR LA BIODIVERSITÉ

La réussite des actions en faveur de la réduction des pressions sur la biodiversité nécessite l'implication des acteurs dont leurs activités sont de nature à dégrader directement ou indirectement les ressources naturelles de l'environnement.

En vue de préparer des pistes de réflexion et de dialogue pour l'étape ultérieure de BIODDEV2030, entre les différentes parties prenantes concernées par la préservation de la biodiversité au niveau de la région de Thiès, des propositions de scénarii d'engagements sont préparées en vue d'entreprendre des mesures et actions devant contribuer à inverser les tendances à la dégradation des ressources environnementales.

Les recommandations facilitant des variantes de stratégies de mobilisation des acteurs des trois secteurs ciblés (Agriculture, Pêche, Mines) sont suggérées dans la série de tableaux qui suivent.

Le **plan d'actions** pour la **mobilisation des acteurs** autour des **engagements** est présenté au tableau du chapitre n°8.

## 6.1. Scénarii et engagements pour le sous-secteur de l'Horticulture

Tableau N° 21 : Scénarii d'engagements pour la biodiversité

RUBRIQUES	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
<b>Engagements</b>	<p><b>Mesures de réduction des menaces :</b> Soutenir l'intensification éco soutenable de l'horticulture dans toute la zone des Niayes Porter cette intensification à l'échelle de la région de Thiès</p> <p><b>Action de restauration :</b> Dérouler le plan d'aménagement et de gestion de la bande de filao</p>	<p><b>Mesures de réduction des menaces :</b> Soutenir l'intensification éco soutenable de l'horticulture dans toute la zone des Niayes Porter cette intensification à l'échelle de la région de Thiès</p>	<p><b>Action de restauration :</b> Dérouler le plan d'aménagement et de gestion de la bande de filao</p>
<b>Pressions adressées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploitation continue des parcelles maraîchères durant toutes les saisons (octobre-avril) ;</li> <li>- Usage de pesticides non homologués ;</li> <li>- Non-respect des prescriptions d'usage des engrais chimiques homologués ;</li> <li>- Pollution du sol et de la nappe phréatique ;</li> <li>- Effets du changement climatique ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploitation continue des parcelles maraîchères durant toutes les saisons (octobre-avril) ;</li> <li>- Usage de pesticides non homologués ;</li> <li>- Non-respect des prescriptions d'usage des engrais chimiques ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usage de pesticides non homologués ;</li> <li>- Non-respect des prescriptions d'usage des engrais chimiques ;</li> <li>- Pollution du sol et de la nappe phréatique ;</li> </ul>
<b>Réponses préconisées</b>	<p><b>Mesure de réduction : 2021 à 2025</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre en œuvre des plans d'occupation et d'affectation des sols ;</li> <li>2. Formation des producteurs ruraux pour la gestion écologiquement durable des productions ;</li> <li>3. Mise en place d'infrastructures de stockage des produits agricoles, de leur conservation, calibrage et conditionnement ;</li> <li>4. Développer des synergies et partenariats avec des investisseurs privés prenant en compte la conservation de la biodiversité ;</li> <li>5. Diffuser des technologies innovantes à l'échelle des ménages maraîchers</li> </ol> <p><b>Actions de restauration : 2025-2030</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poursuivre et intensifier la restauration de la bande de filao;</li> <li>2. Promouvoir l'agroforesterie et compostage, afin de minimiser les apports de fertilisants de chimie de synthèse ;</li> <li>3. Diffuser des technologies innovantes à l'échelle des exploitations maraîchères pour une gestion durable des systèmes de productions horticoles.</li> </ol>	<p><b>Mesure de réduction : 2021 à 2025</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre en œuvre des plans d'occupation et d'affectation des sols ;</li> <li>2. Formation pour la gestion écologiquement durable des productions ;</li> <li>3. Mise en place d'infrastructures de stockage, conservation, calibrage et conditionnement de la production ;</li> <li>4. Développer des synergies et partenariats avec des investisseurs privés ;</li> <li>5. Diffuser des technologies innovantes à l'échelle des ménages maraîchers</li> </ol>	<p><b>Actions de restauration : 2025-2030</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poursuivre et intensifier la restauration de la bande de filao;</li> <li>2. Promouvoir l'agroforesterie et compostage, afin de minimiser les apports de fertilisants de chimie de synthèse ;</li> <li>3. Diffuser des technologies innovantes à l'échelle des exploitations maraîchères pour une gestion durable des systèmes de productions horticoles.</li> <li>4. Promouvoir de bonnes pratiques phytosanitaires dans la zone des Niayes en sensibilisant sur l'application correcte des fiches techniques d'utilisation des produits homologués et en proposant, entre autres, des méthodes de protection naturelle des cultures (PNC) comme alternative durable.</li> </ol>

	4. Promouvoir de bonnes pratiques phytosanitaires dans la zone des Niayes en sensibilisant sur l'application correcte des fiches techniques d'utilisation des produits homologués et en proposant, entre autres, des méthodes de protection naturelle des cultures (PNC) comme alternative durable.		
<b>Hypothèses</b>	<p>➤ <b>Appuis conséquents du MAER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portage par le MAER de la transition agro écologique et</li> <li>• Mobilisation par le MAER des ressources dans le cadre de la mise en œuvre du PIESAN.</li> <li>• Prévision de ressources pour une phase de consolidation des acquis et d'évaluation finale</li> <li>• Mobilisation (par le PIESAN chargé de l'exécution) de l'ANCAR, l'INP et la DPV pour leurs services d'appui conseil et d'accompagnement technique.</li> </ul> <p>➤ <b>Contributions du MEDD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en charge des plans de gestion des écosystèmes</li> <li>• Prise du relai des actions en synergie et partenariat avec toutes les parties prenantes</li> <li>• Procéder à l'évaluation des indicateurs n°2 et n°3 à terme.</li> </ul> <p>➤ <b>Implications d'autres acteurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producteurs maraîchers : bénéficiaires ;</li> <li>• Associations de producteurs : bénéficiaires ;</li> <li>• Collectivités territoriales : 20 Communes bénéficiaires</li> <li>• Autorités administratives : Coordination, suivi et contrôle des projets dans leur circonscription administrative</li> </ul>	<p>➤ <b>Appuis conséquents du MAER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portage par le MAER de la transition agro écologique et</li> <li>• Mobilisation par le MAER des ressources dans le cadre de la mise en œuvre du PIESAN.</li> <li>• Prévision de ressources pour une phase de consolidation des acquis et d'évaluation finale</li> <li>• Mobilisation (par le PIESAN chargé de l'exécution) de l'ANCAR, l'INP et la DPV pour leurs services d'appui conseil et d'accompagnement technique.</li> </ul> <p>➤ <b>Implications d'autres acteurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producteurs maraîchers : bénéficiaires ;</li> <li>• Associations de producteurs : bénéficiaires ;</li> <li>• Collectivités territoriales : 20 Communes bénéficiaires</li> <li>• Autorités administratives : Coordination, suivi et contrôle des projets dans leur circonscription administrative</li> </ul>	<p>➤ <b>Contributions du MEDD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en charge des plans de gestion des écosystèmes</li> <li>• Prise du relai des actions en synergie et partenariat avec toutes les parties prenantes</li> <li>• Procéder à l'évaluation des indicateurs n°2 et n°3 à terme.</li> </ul> <p>➤ <b>Implications d'autres acteurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producteurs maraîchers : bénéficiaires ;</li> <li>• Associations de producteurs : bénéficiaires ;</li> <li>• Collectivités territoriales : 20 Communes bénéficiaires ;</li> <li>• Autorités administratives : Coordination, suivi et contrôle des projets dans leur circonscription administrative</li> </ul>
<b>Effets ou Impacts attendus</b>	<p><b>Indicateur 1</b> : La diversité des spéculations par rapport à 2020 (oignons, carotte, choux, aubergine, tomate, pomme de terre, gombo, etc.) maintenue et la contribution de la région à la production nationale portée à 33 % en 2025.</p> <p><b>Indicateur 2</b> : Les prescriptions du plan de gestion de la bande de filao pour le renouvellement des superficies exploitées sont entièrement couvertes.</p> <p><b>Indicateur n°3</b> : Une évaluation finale permettra d'apprécier les tendances réelles de l'impact des interventions de la transition écologique à l'horizon 2030.</p>	<p><b>Indicateur 1</b> : La diversité des spéculations par rapport à 2020 (oignons, carotte, choux, aubergine, tomate, pomme de terre, gombo, etc.) maintenue et la contribution de la région à la production nationale portée à 33 % en 2025.</p>	<p><b>Indicateur 2</b> : Les prescriptions du plan de gestion de la bande de filao pour le renouvellement des superficies exploitées sont entièrement couvertes.</p> <p><b>Indicateur n°3</b> : Une évaluation finale permettra d'apprécier les tendances réelles de l'impact des interventions de la transition écologique à l'horizon 2030</p>
<b>Niveaux d'ambition</b>	Elevé	Assez élevé	Moyen

## 6.2 - Scénarii et engagements pour les grandes cultures

Tableau N° 22 : Scénarii d'engagements pour la biodiversité en rapport avec les grandes cultures

RUBRIQUES	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
<b>Engagements</b>	<p><b>Mesures de réduction des menaces à l'horizon 2025</b> Subventionner l'acquisition des intrants de production agricoles pour les cultures pluviales notamment pour les fertilisants organiques Actualisation des protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques</p> <p><b>Actions de restauration à l'horizon 2030</b> Réhabilitation des parcs arborés (Kadd, Rônier...) des espaces agraires Renforcement/Enrichissement de la couverture végétale et des forêts du bassin arachidier</p>	<p><b>Mesures de réduction des menaces à l'horizon 2025</b> 1- Subventionner l'acquisition des intrants de production agricoles pour les cultures sous pluie 2- Actualisation des protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques</p>	<p><b>Actions de restauration à l'horizon 2030</b> Réhabilitation des parcs arborés (Kadd, Rônier...) des espaces agraires Renforcement/Enrichissement de la couverture végétale et des forêts du bassin arachidier</p>
<b>Pressions adressées</b>	<p><b>Problème abordé :</b> Les défrichements de nouvelles terres fertiles au détriment de la forêt pour faire face à la baisse continue des rendements des cultures sous pluie (céréales, arachide).</p>	<p><b>Problème abordé :</b> Les défrichements de nouvelles terres fertiles au détriment de la forêt pour faire face à la baisse continue des rendements des cultures sous pluie (céréales, arachide).</p>	<p><b>Problème abordé :</b> Les défrichements de nouvelles terres fertiles au détriment de la forêt pour faire face à la baisse continue des rendements des cultures sous pluie (céréales, arachide).</p>
<b>Réponses préconisées</b>	<p><b>Mesures de réduction des menaces à l'horizon 2025 :</b> 1.1- Subvention des intrants de production agricole (semences et engrais) 1.2- Actualisation des protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques</p> <p><b>Actions de restauration à l'horizon 2030 :</b> 2.1-Renforcement des parcs arborés et des espaces agraires à travers l'agroforesterie et la régénération naturelle assistée  2.2-Diffusion à grande échelle des acquis de la recherche sur la domestication des espèces forestières fruitières locales dans les espaces agraires  2.3-Reboisement des espèces forestières locales prisées par les tradipraticiens de la pharmacopée  2.4-Régénération naturelle assistée des espaces agraires</p>	<p><b>Mesures de réduction des menaces à l'horizon 2025 :</b> 1.1. Subvention des intrants de production agricole (semences et engrais) 1.2. Actualisation des protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques</p>	<p><b>Actions de restauration à l'horizon 2030 :</b> 2.1. Renforcement des parcs arborés et des espaces agraires à travers l'agroforesterie et la régénération naturelle assistée  2.2. Diffusion à grande échelle des acquis de la recherche sur la domestication des espèces forestières fruitières locales dans les espaces agraires  2.3. Reboisement des espèces forestières locales prisées par les tradipraticiens de la pharmacopée  2.4. Régénération naturelle assistée des espaces agraires  2.5. Mise en défens des forêts dégradés (MED)</p>

	2.5-Mise en défens des forêts dégradés (MED)		
<b>Hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Appuis conséquents du MAER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portage par le MAER de la transition agro écologique et</li> <li>• Mobilisation par le MAER des ressources dans le cadre de la mise en œuvre du PIESAN.</li> <li>• Prévision de ressources pour une phase de consolidation des acquis et d'évaluation finale</li> <li>• Mobilisation (par le PIESAN chargé de l'exécution) de l'ANCAR, l'INP et la DPV pour leurs services d'appui conseil et d'accompagnement technique.</li> </ul> </li> <li>○ <b>Contributions du MEDD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en charge des plans de gestion des écosystèmes</li> <li>• Prise du relais des actions en synergie et partenariat avec toutes les parties prenantes</li> <li>• procéder à l'évaluation des indicateurs n°2 et n°3 à terme.</li> </ul> </li> <li>○ <b>Implications d'autres acteurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Producteurs maraîchers</b> : bénéficiaires ;</li> <li>- <b>Associations de producteurs</b> : bénéficiaires ;</li> <li>- <b>Collectivités territoriales</b> : 20 Communes bénéficiaires</li> <li>- <b>Autorités administratives</b> : Coordination, suivi et contrôle des projets dans leur circonscription administrative</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Appuis conséquents du MAER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portage par le MAER de la transition agro écologique et</li> <li>• Mobilisation par le MAER des ressources dans le cadre de la mise en œuvre du PIESAN.</li> <li>• Prévision de ressources pour une phase de consolidation des acquis et d'évaluation finale</li> <li>• Mobilisation (par le PIESAN chargé de l'exécution) de l'ANCAR, l'INP et la DPV pour leurs services d'appui conseil et d'accompagnement technique.</li> </ul> </li> <li>○ <b>Implications d'autres acteurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Producteurs maraîchers</b> : bénéficiaires ;</li> <li>- <b>Associations de producteurs</b> : bénéficiaires ;</li> <li>- <b>Collectivités territoriales</b> : 20 Communes bénéficiaires</li> <li>- <b>Autorités administratives</b> : Coordination, suivi et contrôle des projets dans leur circonscription administrative</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Contributions du MEDD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en charge des plans de gestion des écosystèmes</li> <li>• Prise du relais des actions en synergie et partenariat avec toutes les parties prenantes</li> <li>• procéder à l'évaluation des indicateurs n°2 et n°3 à terme.</li> </ul> </li> <li>○ <b>Implications d'autres acteurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Producteurs maraîchers</b> : bénéficiaires ;</li> <li>- <b>Associations de producteurs</b> : bénéficiaires ;</li> <li>- <b>Collectivités territoriales</b> : 20 Communes bénéficiaires</li> <li>- <b>Autorités administratives</b> : Coordination, suivi et contrôle des projets dans leur circonscription administrative</li> </ul> </li> </ul>
<b>Effets ou Impacts attendus</b>	<p><b>Indicateur 1</b> : La tendance à la baisse des rendements de l'ordre de -10% à -32% par rapport à 2015 est résorbée à l'horizon 2025.</p> <p><b>Indicateur 2</b> : Les protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques sont actualisés puis sont diffusés à l'échelle des producteurs du bassin arachidier à l'horizon 2025.</p> <p><b>Indicateur 3</b> : Les efforts cumulés de restauration de la couverture végétale des espaces agraires et des forêts (classées et protégées) de la région sont portés à 38.767 ha à l'horizon 2030 compensant donc les défrichements occasionnés par les activités agricoles, minières, et pastorales.</p>	<p><b>Indicateur 2</b> : Les protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques actualisés sont diffusés à l'échelle des producteurs du bassin arachidier à l'horizon 2030.</p>	<p><b>Indicateur 1</b> : La tendance à la baisse des rendements de l'ordre de -10% à -32% par rapport à 2015 sont résorbées à l'horizon 2025.</p> <p><b>Indicateur 3</b> : Les efforts cumulés de restauration de la couverture végétale des espaces agraires et des forêts (classées et protégées) de la région sont portés à 38.767 ha à l'horizon 2030</p>
<b>Niveaux d'ambition</b>	Elevé	Assez élevé	Moyen

## 6.3 - Scénarii et engagements pour l'élevage

Tableau N° 23 : Scénarii d'engagements pour la biodiversité en rapport avec l'Elevage

RUBRIQUES	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
<b>Engagements</b>	<p><b>Mesures de réduction des menaces à l'horizon 2025.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La promotion des cultures fourragères adaptées aux zones sèches (herbacées adaptées, de haute valeur bromatologique, accessible aux éleveurs à moindre coût : andropogon sp, panicum sp, maralfalfa etc.) ;</li> <li>- La formation et l'équipement pour l'utilisation et la valorisation des ressources locales (résidus de récoltes, sous-produits agro-industrie) pour l'alimentation du cheptel,</li> </ul> <p><b>Actions de restauration à l'horizon 2030</b> Mise en défens, reforestation et lutte contre les feux de brousse prévues par le PRAPS II</p>	<p><b>Mesures de réduction des menaces à l'horizon 2025.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La promotion des cultures fourragères (herbacées adaptées, de haute valeur bromatologique, accessible aux éleveurs à moindre coût : andropogon sp, panicum sp, maralfalfa etc.) ;</li> <li>- La formation et l'équipement pour l'utilisation et la valorisation des ressources locales (résidus de récoltes, sous-produits agro-industrie) pour l'alimentation du cheptel,</li> </ul>	<p><b>Actions de restauration à l'horizon 2030</b> Mise en défens, reforestation et lutte contre les feux de brousse prévues par le PRAPS II</p>
<b>Pressions adressées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pression de l'agriculture et l'exploitation minière sur les parcours.</li> <li>- Emondages récurrents, le broutage et le piétinement qui détruisent la régénération naturelle.</li> <li>- Rétrécissement des aires de pâturage</li> <li>- Conflits récurrents entre Eleveurs et agriculteurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pression de l'agriculture et l'exploitation minière sur les parcours ;</li> <li>- Emondages récurrents, le broutage et le piétinement qui détruisent la régénération naturelle ;</li> <li>- Pression de l'Elevage avec comme conséquences, la surcharge et la dégradation des parcours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effets du changement climatique au processus de dégradation de l'écosystème pastoral.</li> <li>- Rétrécissement des aires de pâturage ;</li> <li>- Conflits récurrents entre Eleveurs et agriculteurs.</li> </ul>
<b>Réponses préconisées</b>	<p><b>Mesures de réduction des menaces à l'horizon 2025 :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1- Renforcement capacités (formation, équipement) pour l'utilisation et la valorisation des ressources locales (résidus de récoltes, sous-produits agro-industrie) pour l'alimentation du cheptel ;</li> <li>1.2- Développement de cultures fourragères (herbacées adaptées, de haute valeur bromatologique, accessible aux éleveurs à moindre coût : andropogon sp, panicum sp, maralfalfa etc.</li> <li>1.3- Information, Formation et Sensibilisation pour l'adoption de bonnes pratiques d'élevage.</li> </ol> <p><b>Actions de restauration à l'horizon 2030 :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1- Mise en défens</li> <li>1.2- Reforestation</li> <li>1.3- Lutte contre les feux de brousse</li> </ol>	<p><b>Mesures de réduction des menaces à l'horizon 2025 :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Renforcement capacités (formation, équipement) pour l'utilisation et la valorisation des ressources locales (résidus de récoltes, sous-produits agro-industrie) pour l'alimentation du cheptel ;</li> <li>1.2. Développement de cultures fourragères (herbacées adaptées, de haute valeur bromatologique, accessible aux éleveurs à moindre coût : andropogon sp, panicum sp, maralfalfa etc.</li> <li>1.3. Information, Formation et Sensibilisation pour l'adoption de bonnes pratiques d'élevage.</li> </ol>	<p><b>Actions de restauration à l'horizon 2030 :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1- Mise en défens</li> <li>1.2- Reforestation</li> <li>1.3- Lutte contre les feux de brousse</li> </ol>



<b>Hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Appuis du MEPA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation par le MEPA de ressources à travers ses différents projets en cours pour (PRAPS II, Projet changement climatique Elevage et type d'habitat...)</li> <li>• Actions de réduction des menaces</li> <li>• Accompagnement mise en œuvre des actions de restauration.</li> <li>• Supervision par la DEL, encadrement et suivi par le Service régional de l'Elevage.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Contributions du MAER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ANCAR assurera l'appui conseil.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Contributions du MEDD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le MEDD apportera son appui conseil et accompagnera dans la mise en œuvre des actions de restauration actions.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Rôles d'autres acteurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleveurs : Bénéficiaires ;</li> <li>• Maison des Eleveurs : Bénéficiaire, Prestataire services</li> <li>• Autorités administratives : supervision et contrôle</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Appuis du MEPA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation par le MEPA de ressources à travers ses différents projets en cours pour (PRAPS II, Projet changement climatique Elevage et type d'habitat...)</li> <li>• Actions de réduction des menaces</li> <li>• Accompagnement mise en œuvre des actions de restauration.</li> <li>• Supervision par la DEL, encadrement et suivi par le Service régional de l'Elevage.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Contributions du MAER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ANCAR assurera l'appui conseil.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Rôles d'autres acteurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleveurs : bénéficiaires ;</li> <li>• Maison des Eleveurs : Bénéficiaire, Prestataire services</li> <li>• Autorités administratives : supervision et contrôle</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Appuis du MEPA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation par le MEPA de ressources à travers ses différents projets en cours pour (PRAPS II, Projet changement climatique Elevage et type d'habitat...)</li> <li>• Accompagnement mise en œuvre des actions de restauration.</li> <li>• Supervision par la DEL, encadrement et suivi par le Service régional de l'Elevage.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Contributions du MEDD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le MEDD apportera son appui conseil et accompagnera dans la mise en œuvre des actions de restauration actions.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Rôles d'autres acteurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleveurs : Bénéficiaires ;</li> <li>○ Maison Eleveurs : Bénéficiaire, Prestataire services</li> <li>• Autorités administratives : supervision et contrôle</li> </ul> </li> </ul>
<b>Effets ou Impacts attendus</b>	<p><b>Indicateur 1 :</b> La culture fourragère est devenue la principale source d'alimentation du cheptel dans la région de Thiès</p> <p><b>Indicateur 2 :</b> Les efforts cumulés de restauration sont portés à 5000 ha dans les zones de parcours du cheptel</p>	<p><b>Indicateur 1 :</b> La culture fourragère est devenue la principale source d'alimentation du cheptel dans la région de Thiès.</p>	<p><b>Indicateur 2 :</b> Les efforts cumulés de restauration sont à 5000 ha dans les zones de parcours du cheptel</p>
<b>Niveaux d'ambition</b>	Elevé	Assez Elevé	Moyen

## 6.4 Scénarii et engagements pour le secteur de la Pêche

Tableau N° 24 : Scénarii d’engagements pour la biodiversité en rapport avec le secteur de la Pêche

RUBRIQUES	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
<b>Engagements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer l’allocation budgétaire pour la gestion des ressources halieutiques : moyens de contrôle des bateaux (observateurs, radar de surveillance fonctionnel); remise en service du navire de recherche; relèvement des services techniques déconcentrés en moyen humains, techniques et financiers; augmentation des vedettes et des sorties en mer pour la surveillance des eaux, etc.;</li> <li>• Lutter contre les mauvaises pratiques (PINN) et sensibilisation pour les bonnes pratiques</li> <li>• Promouvoir des ZPP et des AMP : renforcement de capacités managériales et techniques, mise en œuvre de plans d’aménagement des pêcheries (sardinelles, poulpe, seiche, merlu, crevettes profondes, cymbium, etc.);</li> <li>• Politique de mesures d’accompagnement des communautés pour la gouvernance locale des pêcheries : Institution de journées de la pêche avec des thèmes ciblant les espèces menacées par des pratiques inadaptées; renforcer la réglementation des pêches de nuit et de jour; repos biologique</li> <li>• Amélioration des connaissances sur les ressources halieutiques pour la détermination des quotas</li> <li>• Systématiser les activités de pêche expérimentale dans les AMP et Sites importants pour la pêche;</li> <li>• Communication pour la biodiversité notamment lors des journées dédiées à la pêche (ressources menacées)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Promouvoir des ZPP et des AMP : renforcement de capacités managériales et techniques, mise en œuvre de plans d’aménagement des pêcheries (sardinelles, poulpe, seiche, merlu, crevettes profondes, cymbium, etc.);</li> <li>○ Politique de mesures d’accompagnement des communautés pour la gouvernance locale des pêcheries : Institution de journées de la pêche avec des thèmes ciblant les espèces menacées par des pratiques inadaptées; renforcer la réglementation des pêches de nuit et de jour; repos biologique</li> <li>○ Lutter contre les mauvaises pratiques (PINN) et sensibilisation pour les bonnes pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration des connaissances sur les ressources halieutiques pour la détermination des quotas;</li> <li>• Systématiser les activités de pêche expérimentale dans les AMP et Sites importants pour la pêche;</li> <li>• Renforcer les moyens de contrôle des bateaux (observateurs, radar de surveillance fonctionnel)</li> <li>• Communication pour la biodiversité notamment lors des journées dédiées à la pêche (ressources menacées)</li> <li>• Lutter contre les mauvaises pratiques (PINN) et sensibilisation pour les bonnes pratiques</li> </ul>
<b>Pressions adressées</b>	Surpêche, Mauvaises pratiques, Déficit de connaissance des tendances d’évolution des stocks, Braconnage dans les sites de conservation	Surpêche, Mauvaises pratiques, braconnage dans les sites de frayère, de croissance et de conservation des espèces pêchées, dégradation de sites par des formes de pêcheries inadaptées	déficit de connaissance des tendances d’évolution des stocks pour assurer une bonne prise de décision sur les quotas et les mesures politiques pour éviter la surpêche, les mauvaises pratiques...

<b>Réponses préconisées</b>	Surveillance conséquente des activités de pêche (industrielle et artisanale) Évaluation de la tendance des stocks Engagement à changer de technologie de filets Pratiques de pêche alternée (jour / nuit ou évitement de certaines zones ou de certaines périodes) Eviter la prise des espèces juvéniles Promouvoir la gouvernance locale des pêcheries : Démarche participative, conventions locales, cogestion, communication, sensibilisation sur les conséquences des mauvaises pratiques de pêche	Renforcement de la gouvernance locale des pêcheries, démarche participative, conventions locales, cogestion, Communication  Restauration des sites dégradés et réduction des pressions sur les ressources et les sites de conservation et de régénération	Recherche d'accompagnement et Communication  Maîtrise de l'état des ressources et réduction des pressions sur celles-ci.
<b>Hypothèses</b>	Investissements lourds en moyens matériels, humains et financiers conséquents à consentir par l'Etat, les partenaires techniques et financiers nationaux et internationaux ; Gouvernance participative des acteurs locaux pour la mise en œuvre des mesures préconisées.	Financements par l'Etat et de ses partenaires locaux et internationaux, gouvernance participative des acteurs	Financement d'études et de campagnes de sensibilisation et de communication
<b>Effets ou Impacts attendus</b>	<b>Indicateur 1</b> : Le contrôle des pêcheries et le suivi des débarquements sont assurés par les services déconcentrés avec la production de statistiques régulières (quantités et espèces, infractions). <b>Indicateur 2</b> : La gouvernance locale des pêcheries améliorée et renforcée entraîne la réduction à un niveau quasiment nul des mauvaises pratiques de pêche (INN) et la régénération des ressources dans les sites de restauration et de conservation. <b>Indicateur 3</b> : Maîtrise des statistiques sur les tendances de l'état des ressources permettant d'assurer une bonne prise de décision sur les quotas à attribuer pour les espèces ciblées.	<b>Indicateur 1</b> : Le contrôle des pêcheries et le suivi des débarquements sont assurés par les services déconcentrés avec la production de statistiques régulières (quantités et espèces, infractions). <b>Indicateur 2</b> : La gouvernance locale des pêcheries améliorée et renforcée entraîne la réduction à un niveau quasiment nul des mauvaises pratiques de pêche (INN) et la régénération des ressources dans les sites de restauration et de conservation.	<b>Indicateur 3</b> : Maîtrise des statistiques sur les tendances de l'état des ressources permettant d'assurer une bonne prise de décision sur les quotas à attribuer pour les espèces ciblées.
<b>Niveaux d'ambition</b>	Elevé	Assez Elevé	Moyen

## 6.5. Scénarii et engagements pour le secteur des Mines

Tableau N° 25 : Scénarii et engagements pour le secteur des Mines

RUBRIQUES	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
<b>Engagements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre des PGES avec une composante spécifique à la conservation de la biodiversité</li> <li>- Alimentation du budget de réhabilitation (PGES),</li> <li>- Promouvoir la RSE</li> <li>- Technologies propres (réduction pressions et pollutions)</li> <li>- Renforcer la logistique d'intervention des services en charge de la conservation de l'environnement ;</li> <li>- Assermenter les agents des mines</li> <li>- Evaluations et mises à jour de l'Etat des ressources environnementales ;</li> <li>- Partage systématique des Protocoles d'exploitation des ressources naturelles (impactant sur la biodiversité) entre les services techniques des ministères concernés (MEDD, MMG, MAER, MEPA)</li> <li>- AGR (aquaculture, horticulture...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre PGES avec une composante spécifique à la conservation de la biodiversité</li> <li>- Alimentation du budget de réhabilitation (PGES),</li> <li>- Promouvoir la RSE</li> <li>- Appuyer des AGR (aquaculture, horticulture...)</li> <li>- Partage systématique des Protocoles d'exploitation des ressources naturelles (impactant sur la biodiversité) entre les services techniques des ministères concernés (MEDD, MMG, MAER, MEPA)</li> <li>- Evaluations et mises à jour de l'Etat des ressources environnementales ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre des PGES avec une composante spécifique à la conservation de la biodiversité</li> <li>- Alimentation du budget de réhabilitation (PGES)</li> <li>- Appuyer des AGR (aquaculture, horticulture...)</li> <li>- Partage systématique des Protocoles d'exploitation des ressources naturelles (impactant sur la biodiversité) entre les services techniques des ministères concernés (MEDD, MMG, MAER, MEPA)</li> </ul>
<b>Pressions adressées</b>	Dégradation de l'Environnement : Pollution (sol, eau, air) ; Excavations ; Défrichements... Baisses de revenus des riverains	Dégradation de l'Environnement : Pollution (sol, eau, air) ; Excavations ; Défrichements... Baisses de revenus des riverains	Dégradation de l'Environnement : Pollution (sol, eau, air) ; Défrichements, Excavations, Baisses de revenus des riverains
<b>Réponses préconisées</b>	Innovations technologiques (réduction pressions et pollutions) Restauration du milieu avec développement d'AGR améliorant le bien être socioéconomique des populations riveraines des exploitations	Restauration du milieu avec développement d'AGR améliorant le bien être socioéconomique des populations riveraines des exploitations	Restauration de l'environnement avec la poursuite en symbiose des activités de production locales jadis entravées par l'exploitation minière
<b>Hypothèses</b>	Alimentation du budget de réhabilitation (PGES) intégrant la conservation de la biodiversité Cadre de concertation et de suivi fonctionnel (Promoteurs, Collectivités territoriales, Association des producteurs riverains, Services techniques, Autorités administrative...)	Alimentation du budget de réhabilitation (PGES) intégrant la conservation de la biodiversité Cadre de concertation et de suivi fonctionnel (Promoteurs, Collectivités territoriales, Association des producteurs riverains, Services techniques, Autorités administrative...)	Alimentation du budget de réhabilitation (PGES) intégrant la conservation de la biodiversité Cadre de concertation et de suivi fonctionnel (Promoteurs, Collectivités territoriales, Association des producteurs riverains, Services techniques, Autorités administrative...)
<b>Effets ou Impacts attendus</b>	<b>Indicateur 1</b> : Le PGES exécuté conformément aux engagements contractuels <b>Indicateur 2</b> : Régénération naturelle et remontée biologique observées au niveau des sites réhabilités et restaurés progressivement. <b>Indicateur 3</b> : Les populations riveraines développent des AGR au niveau des sites réhabilités et aménagés pour des activités de production (horticulture, aquaculture, élevage, apiculture...)	<b>Indicateur 1</b> : Le PGES exécuté conformément aux engagements contractuels <b>Indicateur 3</b> : Les populations riveraines développent des AGR au niveau des sites réhabilités et aménagés pour des activités de production (horticulture, aquaculture, élevage, apiculture...)	<b>Indicateur 1</b> : Le PGES exécuté conformément aux engagements contractuels <b>Indicateur 2</b> : Régénération naturelle et remontée biologique observées au niveau des sites réhabilités et restaurés
<b>Niveau d'ambition</b>	Elevé	Assez Elevé	Moyen

## 7. EVALUATION DES ENGAGEMENTS VOLONTAIRES DANS LES SECTEURS

### 7.1 Formulation et évaluations d'engagements volontaires pour l'Horticulture

**Tableau N° 26 : Appréciation des engagements volontaires pour l'horticulture**

6.1 Horticulture	Engagements volontaires	Acteurs impliqués et territoire d'action
<p><b>Problème abordé : Dégradation de l'agroécosystème (sol, eau, végétation) des niayes.</b></p> <p>L'exploitation continue des parcelles maraîchères durant toutes les saisons (octobre-avril), l'usage de pesticides non homologués et le non-respect des prescriptions d'usage des engrais chimiques sont généralisées à toutes les exploitations familiales maraîchères. Ces pratiques ont entraîné la pollution du sol et de la nappe phréatique source d'irrigation des cultures. A cela s'ajoutent les effets du changement climatique (faible tirant d'eau et salinisation de la nappe phréatique ; vieillissement et mortalité des sujets de la bande filaos...) vont davantage contribuer au processus de dégradation de la biodiversité (diverses spéculations maraîchères, plantations de filaos, espèces ligneuses et herbacées locales résultant de la remontée biologiques avec l'impact de la fixation des dunes vives).</p>	<p><b>Mesure de réduction des menaces :</b></p> <p><b>1-</b>Soutenir la transition agro écologique pour l'intensification éco soutenable de l'horticulture en ciblant 6.400 producteurs maraîchers dans toute la zone des Niayes et la porter à l'échelle des maraîchers (16.419 unités) de la région à l'horizon 2025.</p> <p><b>Action de restauration :</b></p> <p><b>2-</b> Déroulement du plan d'aménagement et de gestion de la bande de filao conformément aux prescriptions techniques dans toute la zone des niayes à l'horizon 2030</p>	<p><b>Les acteurs impliqués sont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement rural (MAER)</b> et ses services rattachés : Direction de l'Horticulture, Direction du Développement rural, Projet d'intensification éco soutenable de l'agriculture dans les Niayes (PIESAN), Direction de la Protection des Végétaux, Institut national de Pédologie (INP), Institut national de recherche agricole, Direction de l'analyse, de la prévision et des statistiques agricoles, Direction de l'Agriculture, Agence de conseil agricole et rural (ANCAR) ;</li> <li>• <b>Le Ministère de l'Environnement et du Développement durable</b> et ses services opérationnels : Direction des Eaux et Forêts (DEFCCS) Inspection régionale des Eaux et Forêts de Thiès (IREF) ;</li> <li>• <b>Producteurs maraîchers</b> : exploitants horticoles et bénéficiaires</li> <li>• <b>Associations de producteurs</b> : prestataires et bénéficiaires</li> <li>• <b>Collectivités territoriales</b> : suivi, accompagnement</li> <li>• <b>Autorités administratives</b> : Coordination, suivi et contrôle.</li> </ul>
<p><b>Ampleur du changement attendu :</b> L'inversion du processus de dégradation de l'agroécosystème (eau, sol végétation) des niayes par l'adoption de pratiques et modèles durables de production à l'échelle des exploitations maraîchères de la région.</p> <p><b>NB :</b> L'évaluation de l'impact de la bande de filao des niayes réalisée en 2008 avait signalisée une remontée biologique portant 20 espèces ligneuses et une biomasse herbacée évaluée entre 7 t/ha et 0,5 t / ha sur la zone d'influence de 1 à 3 km. Aussi les superficies des terres cultivées par exploitant familial sont passées de 0,4 à 1,2 ha entraînant l'essor des productions horticoles avec la diversification des spéculations maraîchères sur une dizaine de filières.</p> <p><b>Indicateur 1 :</b> La diversité des spéculations par rapport à 2020 (oignons, carotte, choux, aubergine, tomate, pomme de terre, gombo, etc.) maintenue et la contribution de la région à la production nationale portée à 33 % en 2025.</p> <p><b>Indicateur 2 :</b> Les prescriptions du plan de gestion de la bande de filao pour sa restauration sont entièrement couvertes.</p> <p><b>Indicateur n°3 :</b> Une évaluation finale permettra d'apprécier les tendances réelles de l'impact des</p>		<p><b>Le territoire d'action</b> est la zone des niayes dont 51.000 ha sont dans la région de Thiès.</p>

interventions de la transition écologique à l'horizon 2030.		
<p><b>Solutions pratiques à mettre en œuvre pour atteindre le changement :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promouvoir l'intensification durable de l'horticulture, la gestion intégrée de la fertilité des sols et la régénération des sols et de la bande de filao</li> <li>2. Renforcer la capacité des producteurs et des groupements de producteurs des Niayes à adopter des modèles de production rentables et de qualité</li> <li>3. Soutenir la modernisation et de l'organisation des producteurs des grâce à des partenariats et des synergies avec le secteur privé national et international</li> <li>4. Intensifier la restauration de la bande</li> </ol>	<p><b>Mesure de réduction : 2021 à 2025</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plans d'occupation et d'affectation des sols ; Exploitation et restauration de la bande de filaos ; Agroforesterie ; Compostage ; Infrastructures pour la gestion des déchets toxiques.</li> <li>2. Formation pour la gestion écologiquement durable des productions ; Facilitation accès au financement ; Promotion bonnes pratiques phytosanitaires ; Analyse sols et suivi fertilité ; Promotion/diffusion de technologies innovantes.</li> <li>3. Mise en place d'infrastructures de stockage, conservation, calibrage et conditionnement de la production ; Développer des synergies et partenariats avec des investisseurs privés nationaux et internationaux dans les domaines techniques, financiers, commerciaux ...</li> </ol> <p><b>Actions de restauration : 2025-2030</b></p> <p>4.1- Poursuivre l'exploitation et intensifier la restauration de la bande de filao de 2025 à 2030 ;</p> <p>4.2- Promotion de l'agroforesterie et compostage ; Diffusion à l'échelle des ménages maraîchers de technologies innovantes et la promotion de bonnes pratiques phytosanitaires dans la zone des niayes.</p>	<p><b>Rôle des acteurs pour l'exécution des engagements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le MAER assure le portage de la transition agro écologique et mobilisera les ressources dans le cadre de la mise en œuvre (2021-2023) du PIESAN. Le MAER devra prévoir des ressources pour une phase de consolidation (2024-2025) des acquis et d'évaluation finale intégrant la mesure de l'indicateur n°1. Le PIESAN chargé de l'exécution mobilisera l'ANCAR, l'INP et la DPV pour leurs services d'appui conseil et d'accompagnement technique de l'intensification horticole et du contrôle de l'utilisation des produits phyto.</li> <li>• Le MEDD devra contribuer à la prise en charge du plan de gestion durant la phase 2021-2025 et ensuite prendre le relais des actions prévues de 2025 à 2030 en synergie et partenariat avec toutes les parties prenantes et procéder à l'évaluation des indicateurs n°2 et n°3 à terme.</li> <li>• <b>Producteurs maraîchers</b> : exploitants et bénéficiaires ;</li> <li>• <b>Associations producteurs</b> : prestataires de services et bénéficiaires</li> <li>• <b>Collectivités territoriales</b> : suivi, accompagnement politique locale ;</li> <li>• <b>Autorités administratives</b> : Coordination, suivi et contrôle.</li> </ul>

## 7.2 Formulation et évaluations d'engagements volontaires pour les Grandes cultures

Tableau N° 27 : Appréciation des engagements volontaires pour les Grandes Cultures

6.2 Grandes cultures céréalières et cultures de rente au bassin arachidier	Engagements volontaires	Acteurs impliqués et territoire d'action
<p><b>Problème abordé :</b> Les défrichements de nouvelles terres fertiles au détriment de la forêt pour faire face à la baisse continue des rendements des cultures sous pluie (céréales, arachide).</p> <p>La production céréalière est passée de 83.862T pour 89.092 ha emblavés en 2013 à 120.755T pour 127.859 ha en 2018. Cette augmentation (36.893 T), est faite au détriment des forêts (- 38.767 ha) du domaine forestier protégé réduit à l'état de relique. Les mesures contribueront à réduire les menaces sur les forêts et les actions à restaurer la couverture végétale des espaces agraires et à l'enrichir des forêts. Elles doivent être appliquées de manière soutenue et à l'échelle du bassin arachidier renfermant 17% des exploitations agricoles (16.419 unités) de la région. Elles seront appliquées dans le moyen terme pour les mesures de réduction (d'ici 2025) et le long terme pour les actions de restauration (d'ici à 2030).</p>	<p><b>Mesures de réduction des menaces à l'horizon 2025</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Subventionner l'acquisition des intrants de production agricole pour les cultures sous pluie à l'échelle des ménages agricoles (16.419 unités).</li> <li>2- Actualisation des protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques pour leur efficacité avec le contexte de changement climatique au bassin arachidier</li> <li>3- Promouvoir l'agro écologie au niveau des exploitations agricoles pour la gestion durable des terres du bassin arachidier à travers les associations de producteurs</li> </ol> <p><b>Actions de restauration à l'horizon 2030</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Réhabilitation des parcs arborés (Kadd, Rônier...) des espaces agraires des exploitants des terres agricoles</li> <li>2- Renforcement/Enrichissement de la couverture végétale et des forêts du bassin arachidier dans le cadre des campagnes de reboisement en partenariat entre les organisations de producteurs, les collectivités territoriales, les services techniques et les producteurs impliqués (<b>éleveurs</b>, exploitants forestiers, tradipraticiens...)</li> </ol>	<p><b>Les acteurs impliqués sont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ministère Agriculture et Equipement rural et services rattachés :</b> Direction de l'Agriculture, Direction régional du Développement rural, Projet Agricole tests d'engrais et changements climatiques, Direction de la Protection des Végétaux, Institut national de Pédologie, Agence de conseil agricole et rural ;</li> <li>• <b>Ministère de l'Environnement et Développement durable et services opérationnels :</b> Direction des Eaux et Forêts Inspection régionale des Eaux et Forêts de Thiès (IREF) ;</li> <li>• <b>Producteurs :</b> exploitants et bénéficiaires ;</li> <li>• <b>Associations producteurs :</b> prestataires de services ;</li> <li>• <b>Opérateurs économiques :</b> fournisseurs semences et engrais</li> <li>• <b>Collectivités territoriales :</b> suivi, accompagnement ;</li> <li>• <b>Autorités administratives:</b> Coordination, suivi, contrôle.</li> </ul>
<p><b>Ampleur du changement attendu :</b></p> <p>Ces mesures et actions contribuent à réduire les tentatives défrichements de nouvelles terres fertiles et permettent aux 16.419 ménages agricoles de poursuivre la production céréalière pour assurer la sécurité alimentaire des ménages et les cultures de rente pour couvrir durablement leurs charges sociales (santé, éducation, culture et cultes, religion, etc.)</p> <p><b>NB :</b> Les écarts de rendement ces dernières années (2013 à 2018) de la production céréalière et arachidière, varient de l'ordre de -10% à -32% par rapport aux performances de 2015.</p> <p><b>Indicateur 1 :</b> La tendance à la baisse des rendements de l'ordre de -10% à -32% par rapport à 2015 sont résorbées à l'horizon 2025.</p> <p><b>Indicateur 2 :</b> Les protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques actualisés sont diffusés à l'échelle des producteurs du bassin arachidier à l'horizon 2030.</p>		<p><b>Le territoire d'action</b> est le bassin arachidier de la région de Thiès qui couvre 425.000 ha</p>

<p><b>Indicateur 3</b> : Les efforts cumulés de restauration de la couverture végétale des espaces agraires et des forêts (classées et protégées) de la région sont portés à 38.767 ha à l'horizon 2030</p>		
<p><b>Solutions pratiques à mettre en œuvre pour atteindre le changement :</b></p> <p>1- Assurer un environnement favorable aux producteurs à la poursuite des cultures sous pluie pour inverser les tendances à la baisse des rendements</p> <p>2- Réhabiliter les parcs arborés vieillissant (Kadd, Rônier, etc.) et renforcer la couverture végétale des espaces agraires :</p> <p>3- Enrichir et renforcer la couverture végétale des forêts dégradées</p>	<p><b>Mesures de réduction des menaces à l'horizon 2025 :</b></p> <p>1.1- Subvention des intrants de production agricole (semences et engrais) à l'échelle des ménages agricoles (16.419 unités).</p> <p>1.2- Actualisation des protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques pour leur efficacité avec le contexte de changement climatique et leur mise en œuvre au bassin arachidier</p> <p>1.3- Promouvoir l'agro écologie au niveau des exploitations agricoles pour la gestion durable des terres du bassin arachidier à travers les associations de producteurs et partenaires techniques et financiers</p> <p><b>Actions de restauration à l'horizon 2030 :</b></p> <p>1.4-Renforcement des parcs arborés et des espaces agraires à travers l'agroforesterie et la régénération naturelle assistée</p> <p>1.5-Diffusion à grande échelle des acquis de la recherche sur la domestication des espèces forestières fruitières locales dans les espaces agraires</p> <p>1.6-Reboisement des espèces forestières locales prisées par les tradipraticiens de la pharmacopée</p> <p>1.7-Régénération naturelle assistée des espaces agraires</p> <p>1.8- Mise en défens des forêts dégradés (MED)</p>	<p><b>Rôle des acteurs pour l'exécution des engagements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le MAER assurera le plaidoyer pour la poursuite de la politique de subvention des intrants agricoles et la mise en œuvre du Projet Agricole tests d'engrais et changements climatiques pour l'actualisation des protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques. La DA et la DRDR feront la supervision. L'INP, l'ANCAR et la DPV assureront respectivement les services d'accompagnement technique, d'appui conseil et de contrôle de l'utilisation des produits phyto. Le MAER est responsable des indicateurs n°1 et n°2 à atteindre en 2025.</li> <li>• Le MEDD et MAER devront mobiliser des ressources et travailler en synergie dans les espaces agraires et dans les forêts pour la réalisation des actions de restauration relatives à l'indicateur n°3 à l'horizon 2030.</li> <li>• <b>Producteurs</b> : exploitants agricoles bénéficiaires ;</li> <li>• <b>Associations producteurs</b> : prestataires de services ;</li> <li>• <b>Opérateur-économiques</b> : fournisseurs intrants ;</li> <li>• <b>Collectivités territoriales</b> : suivi, accompagnement ;</li> <li>• <b>Organisations professionnelles agricoles</b> : membre commission locale supervision, contrôle et distribution intrants ;</li> <li>• <b>Autorités administrative</b>: coordination, contrôle, suivi ;</li> </ul>





## 7.3 Formulation et évaluations d'engagements volontaires pour l'Élevage

**Tableau N° 28 : Appréciation des engagements volontaires pour l'élevage**

6.3 Elevage dans toutes les zones éco géographique de la région	Engagements volontaires	Acteurs impliqués et territoire d'action
<p><b>Problème abordé :</b> Le rétrécissement des aires de pâturage, la pression de l'agriculture et l'exploitation minière sur les parcours. La croissance du cheptel et le système d'élevage extensif entraînent la surcharge et la dégradation des parcours en sus des effets du changement climatique au processus de dégradation de l'écosystème pastoral. Les forêts classées constituent les principales zones de pâturage subissent la pression animale, des émondages récurrents, le broutage et le piétinement qui détruisent la régénération naturelle. Le système pastoral existant n'est plus viable et génère des conflits récurrents. L'alternative consistera à promouvoir le système d'élevage semi intensif à intensif pour la préservation des espaces pastoraux et de la biodiversité.</p>	<p><b>Mesures de réduction</b> des menaces à l'horizon 2025.            La promotion des cultures fourragères            La formation et l'équipement pour l'utilisation et la valorisation des ressources pour l'alimentation du cheptel            La sensibilisation des éleveurs sur les bonnes pratiques de l'élevage</p> <p><b>Actions de restauration</b> à l'horizon 2030            Mise en défens,            Reforestation            Lutte contre les feux de brousse prévues par le PRAPS II</p>	<p><b>Les acteurs impliqués sont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ministère Elevage et des Productions Animales :</b> Direction de l'Elevage, Projet Régional d'Appui au pastoralisme dans le Sahel (PRAPSII), Direction de l'élevage, Service régional de l'élevage, ANCAR.</li> <li>• <b>Ministère de l'Environnement et Développement durable et services opérationnels :</b> Direction des Eaux et Forêts Inspection régionale des Eaux et Forêts de Thiès (IREF) ;</li> <li>• <b>Associations des Eleveurs :</b> Bénéficiaire et prestataire ;</li> <li>• <b>Collectivités territoriales :</b> bénéficiaires ;</li> <li>• <b>Autorités administratives :</b> Coordination, contrôle et suivi.</li> </ul>
<p><b>Ampleur du changement attendu :</b> La pratique des cultures fourragères à l'échelle des 25.112 ménages éleveurs et le portage à travers les organisations éleveurs des initiatives à l'émergence d'agro-business.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indicateur 1 :</b> La culture fourragère est devenue la principale source d'alimentation du cheptel dans la région à l'horizon 2030</li> <li>• <b>Indicateur 2 :</b> Les efforts cumulés de restauration sont à 5000 ha dans les zones de parcours du cheptel</li> </ul>		<p><b>Le territoire d'action couvre</b> toute les zones éco-géographiques de la région.</p>
<p><b>Solutions pratiques à mettre en œuvre pour atteindre le changement :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduire les menaces par la limitation des pressions sur les espaces pastoraux</li> <li>2. Renforcer la préservation des espaces pastoraux et de la biodiversité.</li> </ol>	<p><b>Mesures de réduction</b> des menaces à l'horizon 2025 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement capacités (formation, équipement) pour l'utilisation et la valorisation des ressources pour l'alimentation du cheptel (résidus de récoltes, sous-produits agro-industrie)</li> <li>- Développement de cultures fourragères adaptées aux zones sèches (herbacées adaptées, de haute valeur bromatologique, accessible aux éleveurs à moindre coût : andropogon sp, panicum sp, maralfalfa etc.) ;</li> </ul> <p><b>Actions de restauration</b> à l'horizon 2030 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en défens</li> <li>- Reforestation</li> <li>- Lutte contre les feux de brousse</li> </ul>	<p><b>Rôle des acteurs pour l'exécution des engagements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le MEPA mobilisera les ressources à travers ses différents projets en cours pour (PRAPS II, Projet changement climatique Elevage et type d'habitat...) réaliser les actions de réduction des menaces et de restauration. La DEL assurera la supervision et le Service de l'Elevage le suivi. L'ANCAR assurera l'appui conseil. Le MEPA est responsable des indicateurs n°1 et n°2 à atteindre en 2025.</li> <li>• Le MEDD apportera son appui conseil et accompagnera dans la mise en œuvre des actions de restauration actions.</li> <li>• <b>Eleveurs :</b> bénéficiaires ;</li> <li>• <b>Maison des Eleveurs :</b> Bénéficiaire et prestataire</li> <li>• <b>Autorités administratives :</b> supervision et contrôle</li> </ul>

## 7.4 Formulation et évaluations d'engagements volontaires pour le secteur de la Pêche

**Tableau N° 29 : Appréciation des engagements volontaires pour le secteur de la Pêche**

6.4 PECHE	ENGAGEMENTS VOLONTAIRES	ACTEURS IMPLIQUES ET TERRITOIRE D'ACTION
<p><b>Problème abordé :</b> La dynamique de l'exploitation des ressources halieutiques a conduit à un surinvestissement et une surexploitation de la plupart des ressources halieutiques d'intérêt commercial. En plus de cela, les mauvaises pratiques de pêche contribuent, comme avant le phénomène de surpêche, à la dégradation progressive des espèces et des habitats (écosystèmes).</p>	<p>➤ <b>Mesure de réduction des menaces :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcement de la surveillance des pêcheries en moyens adéquats (R.H.M.F),</li> <li>• Maîtrise de la connaissance des ressources halieutiques</li> <li>• Promouvoir le système de Cogestion des pêcheries</li> <li>• Promouvoir l'aquaculture</li> </ul> <p>➤ <b>Action de restauration :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à l'échelle des AMP et ZPP</li> <li>• Mise en œuvre de PAG</li> </ul>	<p>➤ <b>Les acteurs impliqués sont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etat (MPEP, le MEDD, l'APIX),</li> <li>• PTF (UE, USAID (Dekkeul Gueedj), FAO, BM)</li> <li>• Organisations de pêcheurs artisanaux et industriels (UPAMES, GAIPEP, CAPS...)</li> <li>• Organisations de la Société Civile (OCEANIUM, WETLANDS, UICN)</li> <li>• Secteur Privé :</li> <li>• Communautés de pêcheurs : bénéficiaires ;</li> <li>• Collectivités territoriales : Communes bénéficiaires ;</li> <li>• Autorités administratives : Coordination, suivi et contrôle.</li> </ul>
<p><b>Indicateur 1 :</b> A l'horizon de 2025, doter toutes les ZPP et AMP de PAG avec des actions spécifiques ciblant au moins pour 05 espèces rares ou menacées (poulpe, seiche, crevette profonde, cymbium, sardinelle...).</p> <p><b>Indicateur 2 :</b> Réduire les cas de surpêche au moins de 60 % d'ici 2025</p> <p><b>Indicateur 3 :</b> les niveaux des stocks halieutiques sont connus au moins pour les principales espèces pêchées à l'horizon 2030</p> <p><b>Indicateur 4 :</b> Restaurer les stocks pour au moins 33 % des espèces recensées au niveau des AMP et ZPP à l'horizon 2030 ;</p>		<p>Au niveau de la région de Thiès, le secteur de la couvree environ 200 km de Côtes (pêche artisanale)</p>
<p><b>Solutions pratiques à mettre en œuvre pour atteindre le changement :</b></p> <p><b>1.</b> Mesures pour la maîtrise de la connaissance des ressources halieutiques et la réduction des pressions de la région de Thiès :</p> <p><b>2.</b> Mesures d'aménagement de sites pour le renouvellement des stocks d'espèces de valeur</p>	<p>➤ <b>Mesure de réduction : 2021 à 2025</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réhabilitation et mise en service du navire de recherche</li> <li>• Réparation du radar de surveillance des bateaux</li> <li>• Dotation en équipement nautique</li> <li>• Recrutement d'un supplément d'observateurs pour Renforcer la Surveillance côtière</li> <li>• Mise à l'échelle de la pêche expérimentale dans les ZPP, AMP et autres sites</li> <li>• Construction des quais de débarquement modernes</li> <li>• Communication à travers des Emissions Radio et notamment par le biais d'un système de Cogestion</li> </ul> <p>➤ <b>Actions de restauration : 2025-2030</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démultiplication des plans d'aménagement axés sur les espèces halieutiques de plus en plus rares (poulpe, seiche, crevette profonde, cymbium, sardinelle, etc.)</li> <li>• Promouvoir les initiatives et conventions locales pour la régulation des périodes de pêche (nuit et jour)</li> </ul>	<p>➤ <b>Rôle des acteurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le MPEM mobilisera les ressources à travers ses différents projets en cours réaliser les actions de réduction des menaces et de restauration.</li> <li>• Le MEDD apportera son appui conseil et accompagnera dans la mise en œuvre des actions de restauration notamment au niveau des AMP en synergie avec le MPEM.</li> <li>• Chercheurs : accompagnement et mise en œuvre des protocoles</li> <li>• Communautés de pêcheurs : bénéficiaires ;</li> <li>• Organisation des pêcheurs : adhésion et appropriation des mesures de réduction ; contribution à la prise en charge des actions de restauration et aménagement des sites</li> <li>• Collectivités territoriales : suivi et accompagnement des mesures ;</li> <li>• Autorités administratives : Coordination, suivi et contrôle des projets dans leur circonscription administrative.</li> </ul>

## 7.5 Formulation et évaluations d'engagements volontaires pour le secteur des Mines

Tableau N° 30: Appréciation des engagements volontaires pour les secteur des Mines

6.5 Mines	Engagements volontaires	Acteurs impliqués et territoire d'action
<p><b>Problème abordé :</b> Dégradation des habitats et des espèces animales et végétales au niveau des AP (FC) et des agroécosystèmes (sol, eau, végétation) affectant les productions agricoles dans cette de la zone des Niayes ; cette situation n'a pas manqué de provoquer des baisses de revenus pour une certaine catégorie des populations riveraines des sites miniers et des carrières.</p>	<p><b>Mesure de réduction des menaces :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technologies propres (vertes)</li> <li>- Recyclage des déchets et des résidus (terrils)</li> </ul> <p><b>Action de restauration :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre de PGES</li> <li>- Renforcement des capacités techniques et managériales des impactés en GDT adaptée par rapport aux sites d'exploitation minières</li> <li>- Reboisement, agroforesterie (AGR)</li> <li>- Réutilisation socio-économique des excavations (pisciculture)</li> </ul>	<p><b>Les acteurs impliqués sont :</b></p> <p><b>Le Ministère des Mines et de la Géologie avec ses services techniques centraux (DMG, DCSOM, DPPM) et régionales ( )</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le Ministère de l'Environnement et du Développement durable</b> et ses services opérationnels : Direction des Eaux et Forêts (DEFCCS) Inspection régionale des Eaux et Forêts de Thiès (IREF) ;</li> <li>• <b>Producteurs ruraux (agriculteurs, pasteurs, maraîchers) ;</b></li> <li>• <b>Associations de producteurs ;</b></li> <li>• <b>Collectivités territoriales ;</b></li> <li>• <b>Autorités administratives.</b></li> </ul>
<p><b>Ampleur du changement attendu :</b> L'inversion du processus de dégradation de l'agroécosystème (eau, sol végétation) des niayes par la mise en œuvre de PGES et notamment par de plans de réhabilitation des sites affectés de la région.</p> <p><b>Indicateur 1 : Réhabilitation au moins de 375 000 ha de terrain directement (in situ) par les activités d'exploitation minière ou des carrières au niveau de la région de Thiès à l'horizon 2030</b></p> <p><b>Indicateur 2 :</b> l'application systématique de plans de réhabilitation de la biodiversité au niveau de toute exploitation de mines ou de carrières ; au moins 166 plans de réhabilitation exécutés ou en cours de l'être à l'horizon 2025s.</p> <p><b>Indicateur n°3 :</b> Au moins 166 plans de suivi/e évaluation environnementale mis en œuvre et permettant d'apprécier les impacts des interventions pour une transition écologique</p>		<p><b>Le territoire d'action</b> est la zone des Niayes (51.000 ha sont dans la région de Thiès) le long des littoraux Nord et Sud, de même qu'une bonne proportion de la partie continentale notamment au niveau des FC qui sont en même temps abritent des espaces pastoraux.</p>

<p>à l'horizon 2030.</p> <p><b>Indicateur n°4</b> : Au moins microprojet d'AGR au niveau de chaque site pour les populations impactées, soit au moins 166 microprojets intégrant les dégradations de la biodiversité, à l'horizon 2030</p>		
<p><b>Solutions pratiques à mettre en œuvre pour atteindre le changement :</b></p> <p>Mesures de réduction des nuisances sur les populations riveraines (activités socio-économiques, santé, etc.), sur les milieux naturels et sur la biodiversité</p> <p>Mesures et actions de réhabilitation systématique des sites dégradés par les activités des exploitations minières et des carrières.</p>	<p><b>Mesure de réduction : 2021 à 2025</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les entreprises minières et de carrières à l'application des normes et/ou de directives internationales en rapport avec leur secteur (ICCM, VMA) ;</li> <li>- Sensibiliser les exploitants de mines et de carrières à l'adoption de technologies vertes (propres) pour minimiser certaines nuisances environnementales (pollutions chimiques, physiques, sonores, etc.).</li> </ul> <p><b>Actions de restauration : 2025-2030</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encadrement des entreprises (carrières et mines) pour l'adoption et la mise en œuvre de PGES</li> <li>- Etablir des calendriers de Suivi périodique et régulier des PGES des sites d'exploitation</li> <li>- Intégrer les populations riveraines impactées à la mise en œuvre des PGES, en partenariat et en synergie avec les services techniques du MEDD (DEFCCS, DEEC) et du secteur privé national et/ou international</li> <li>-</li> </ul>	<p><b>Rôle des acteurs pour l'exécution des engagements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le MMG assure le portage et mobilisera les ressources dans le cadre de la mise en œuvre des plans de réhabilitation des sites dégradés par mines et carrières ;</li> <li>• Le MEDD, à travers ses services techniques (DEEC, DEFCCS, etc.) aura à accompagner les exploitants des mines et des carrières à la mise en œuvre des plans de gestion ou de réhabilitation</li> <li>• <b>Producteurs maraîchers</b> : bénéficiaires ;</li> <li>• <b>Associations de producteurs</b> : bénéficiaires ;</li> <li>• <b>Collectivités territoriales</b> : Communes bénéficiaires ;</li> <li>• <b>Autorités administratives</b> : Coordination, suivi et contrôle des projets dans leur circonscription administrative.</li> </ul>

## 8. PROPOSITION DE PLAN D' ACTIONS POUR LA MISE EN OEUVRE DES "ENGAGEMENTS VOLONTAIRES"

Secteurs	Engagements	Actions	Acteurs	Parties prenantes	Modalités de mise en œuvre	Périodes	Critères de réussite/
----------	-------------	---------	---------	-------------------	----------------------------	----------	-----------------------

(filières)	(Objectifs visés)		Responsables de l'Engagement			de mise en œuvre	Hypothèses critiques
Horticulture	1.- Soutenir l'intensification éco soutenable de l'horticulture dans la zone des Niayes	1.1- Adoption de pratiques et modèles durables de production	<b>MAER/PIESAN :</b> Mobilisation ressources et partenaires, Coordination	Association des Unions Maraichères des Niayes (AUMN) Producteurs Maraîchers et Agroforestiers Directions et Services rattachés du MAER (DH, DRDR, DPV, INP, ISRA, DAPSAD, DA, ANCAR...) Partenaires Techniques et Financiers (PTF)	PIESAN mobilisera ANCAR, INP et DPV pour les services d'appui conseil et technique de l'intensification horticole, du contrôle de l'usage des produits phyto et fertilisants.	2021-2023	Mobilisation de ressources pour la consolidation des acquis 2024-205 et la définition des perspectives à l'horizon 2030.
		1.2- Poursuite et intensification de la restauration de la bande de filao	<b>MEDD/DEFCCS :</b> Mobilisation ressources et partenaires, Coordination	Union des Groupements villageois forestiers (UGVF) Groupements villageois forestiers (GVF) IREF/ Thiès Cellule suivi mise en œuvre du PAG de la bande de filao PTF	Cellule de suivi de la mise en œuvre du PAG assure la coordination des opérations sylvicoles avec les parties prenantes.	2022-2030	Nécessité de disposer de ressources longues pour poursuivre et intensifier les opérations de réhabilitation de la bande de filao conformément aux prescriptions du PAG
	2.- Engager tous les membres de l'AUMN dans la transition écologique	2.1.- Appui à la promotion de l'Agro écologie dans les Niayes : promouvoir les engrais organiques, les bonnes pratiques et technologies maraîchères et agroforestières	<b>AUMN :</b> (22 unions, 400 groupements, 22.000 petits producteurs)	Producteurs maraîchers et Agroforestiers (22.000 membres) Groupements villageois de producteurs forestiers Privés, Partenaires Techniques et Financiers	Renforcement de capacités des producteurs par des formations, offres de services avec l'appui des partenaires techniques et financiers et le partenariat.	D'ici 2035	Pour la synergie d'actions, établir un partenariat entre les différents acteurs intervenant dans l'Agro écologie dans la région
3.- Accompagner la mise en œuvre de mesures réduction des défrichements dans le bassin arachidier	3.1- Subvention des intrants de production agricole pour les cultures sous pluie à l'échelle des ménages agricoles (16.419 unités).	<b>MAER/DRDR</b>	Autorités administratives Collectivités territoriales Organisations producteurs Opérateurs économiques Partenaires Techniques et Financiers	Cession sous la supervision de commissions locales de contrôle et de distribution des intrants créées par les autorités administratives.	D'ici 2025	La bonne couverture des exploitations familiales est nécessaire pour l'atteinte des objectifs assignés à la mesure	
	3.2- Actualisation des protocoles d'utilisation des engrais chimiques et organiques	<b>MAER/INP</b>	DRDR, Producteurs Organisations producteurs Partenaires Techniques et Financiers			C'est une prioritaire compte tenu du non-respect des prescriptions des protocoles en vigueur qui ne sont plus	

Grandes cultures vivrières et arachidières		3.3- Promouvoir l'agroécologie pour la gestion durable des terres dans le bassin arachidier	MAER/DRDR	ANCAR Producteurs Organisations producteurs PTF	Mobilisation de l'ANCAR en partenariat avec les associations de producteurs pour le déroulement d'activités requises	D'ici 2025	actuelles
	4.- Appuyer la restauration de la couverture végétale de l'espace agraire dans le bassin arachidier	4.1- Réhabilitation des parcs arborés (Kadd, Rônier...) des espaces agraires des exploitants des terres agricoles	MAER/DRDR	DEFFCS/IREF Producteurs Organisations producteurs PTF	En partenariat entre les Collectivités territoriales, les Services techniques, les Organisations de producteurs et les Producteurs (éleveurs, exploitants forestiers, tradipraticiens...)	D'ici 2030	Le MEDD et le MAER devront mobiliser des ressources et travailler en synergie dans les espaces agraires et les forêts pour la réalisation des actions de restauration en partenariat avec les acteurs clés
		4.2-Renforcement Enrichissement de la couverture végétale et des forêts du bassin arachidier dans le cadre des campagnes de reboisement	MEDD/DEFCCS	IREF, Elevage, DRDR, Collectivités territoriales, Producteurs (éleveurs, exploitants forestiers, tradipraticiens...), Organisations producteurs, PTF			
Elevage	5.- Limiter les pressions sur les espaces pastoraux	5.1- Promotion des cultures fourragères adaptées aux zones sèches (herbacées adaptées, haute valeur bromatologique, accessible à moindre coût : andropogon sp, panicum sp, maralfalfa etc.)	Maison des Eleveurs (MDE) :	PRAPS II, DIREL Service régional Elevage Maison des Eleveurs (MDE) ANCAR ISRA Elevage DRDR Partenaires Techniques et Financiers	Le MEPA mobilisera les ressources à travers ses différents projets en cours pour (PRAPS II, Projet changement climatique Elevage et type d'habitat...) mener les actions avec la MDE et en partenariat avec les autres parties prenantes	D'ici 2025.	Le partenariat PRAPII, MDE, ISRA/Elevage et ANCAR est nécessaire pour les cultures fourragères avec l'appui des PTF
		5.2- Formation et équipement pour l'utilisation et la valorisation des ressources locales (résidus de récoltes, sous-produits agro-industrie) pour l'alimentation du cheptel	MEPA/PRAPS II	DIREL, Service régional Elevage Maison des Eleveurs (MED), ANCAR DRDR, PTF, Agro-industriels			Le partenariat PRAPSII, MDE, ANCAR et les Agro-industries est nécessaire pour la formation et la valorisation des résidus de récoltes et sous-produits agro-industrie.
		6.- Renforcer la préservation des espaces pastoraux et de la biodiversité	6.1- Restauration des parcours pastoraux par des misse en défens, le reboisement, l'enrichissement et la protection contre les feux de brousse	MEPA/PRAPS II			DIREL DEFCCS/IREF Service régional Elevage Maison des Eleveurs (MED) ANCAR PTF

Pêche	7.- Renforcer la gouvernance locale, la surveillance des pêcheries et la communication pour la conservation de la biodiversité	7.1- Renforcement des capacités opérationnelles des services de gestion et de surveillance des pêcheries et des ressources halieutiques	MPEM	Directions et Services techniques des Pêches, MEDD PTF	Le MPEM mobilisera les ressources avec l'appui des PTF	D'ici 2025	Renforcer l'allocation budgétaire pour la gestion des ressources halieutiques : moyens de contrôle des bateaux (observateurs, radar de surveillance fonctionnel) ;
		7.2- Promouvoir le système de Cogestion des pêcheries	Organisations pêcheurs artisanaux et industriels (UPAMES, GAIPES, CAPS...)	Directions et Services techniques des Pêches, Directions et Services techniques des Pêches, Autorités administratives, Collectivités territoriales, Communautés de pêcheurs, Organisations de la Société Civile (OCEANIUM, WETLANDS, UICN), PTF	Les organisations de pêcheurs assureront la gouvernance locale des ressources en étroite relation avec les organisations de la société civiles sous la supervision des autorités administratives et territoriales avec l'appui conseil des services techniques du MEPM et du MEDD	D'ici 2025	Augmentation des vedettes et des sorties en mer pour la surveillance des eaux.
		7.3- Lutte contre les mauvaises pratiques (PINN), communication et sensibilisation pour les bonnes pratiques	MPEM	Directions et Services des Pêches, Autorités administratives, Collectivités territoriales, Communautés de pêcheurs, Organisations pêcheurs artisanaux et industriels (UPAMES, GAIPES, CAPS...), Organisations de la Société Civile (OCEANIUM, WETLANDS, UICN)	Directions et Services techniques des Pêches du MPEM assureront la sensibilisation et la communication à travers les organisations de pêcheurs et les organisations de la société civile.	D'ici 2025	
	8.- Améliorer la connaissance sur les ressources halieutiques	8.1- Amélioration des connaissances sur les ressources halieutiques pour la détermination des quotas	Centre de Recherche Océanographique Thiaroye Dakar (ISRA/CRODT)	Directions et Services techniques des Pêches, MEDD PTF		D'ici 2025	Remise en service du navire de recherche ;
		8.2- Systématiser les activités de pêche expérimentale dans les AMP et ZPP	MPEM-MEDD	DPM DPN Organisations de la Société Civile (OCEANIUM, WETLANDS, UICN)		D'ici 2025	
	9.- Promouvoir des Zones de Pêche Protégée (ZPP) et Aires Marines Protégées (AMP)	9.1- Mise à l'échelle des AMP et ZPP et mise en œuvre des PAG	MPEM-MEDD	Organisations pêcheurs artisanaux et industriels (UPAMES, GAIPES, CAPS...), Organisations de la Société Civile (OCEANIUM, WETLANDS, UICN) Communautés de pêcheurs	Le MPEM et le MEDD interviendront en partenariat avec les Organisations de pêche pour la prise en charge et la mise en œuvre des mesures des actions de restauration des sites de conservation de la biodiversité	D'ici 2025	Relèvement des services techniques déconcentrés en moyen humains, techniques et
		9.2- Renforcement de	MPEM	Organisations pêcheurs artisanaux		D'ici 2030	



		<i>capacités managériales et techniques et la mise en œuvre des PAG des pêcheries (sardinelles, poulpe, seiche, merlu, crevettes profondes, cymbium, etc.)</i>		et industriels (UPAMES, GAIPES, CAPS...), Organisations de la Société Civile (OCEANIUM, WETLANDS, UICN) Communautés de pêcheurs			financiers
<b>Mines</b>	<b>10.- Réduire les nuisances des activités d'exploitation des mines et carrières sur les populations riveraines, le milieu naturel et la biodiversité</b>	<i>10.1- Adoption de technologies propres pour minimiser les nuisances environnementales (pollutions chimiques, physiques, sonores, etc.)</i>	<b>Promoteurs miniers et carrières</b>	MMG, MEDD Exploitants mines et carrières Organisation des populations locales Collectivités territoriales Autorités administratives Organisation société civile Organisation des miniers PTF	Le Promoteur privé mettra en œuvre toutes les dispositions prévues dans le cadre des accords pour le respect des normes et la réhabilitation des sites.	D'ici 2025	Partage systématique des Protocoles d'exploitation des ressources naturelles (impactant sur la biodiversité) entre les services techniques des ministères concernés (MEDD, MMG, MAER, MEPA)  Alimentation du budget de réhabilitation (PGES)
		<i>10.2- Renforcement de la logistique d'intervention des services en charge de la conservation de l'environnement</i>					
	<b>11.- Réhabiliter systématiquement les sites dégradés par les activités des exploitations minières et des carrières.</b>	<i>11.1- Encadrement des entreprises (mines et carrières) pour l'adoption et la mise en œuvre des PGES</i>	<b>MEDD</b>	Exploitants mines et carrières Populations locales Collectivités territoriales Autorités administratives Organisation société civile Organisation des miniers MMG, PTF	Le MEDD (DEEC, DEFCCS, DPN, DAMPC...) accompagnera les exploitants des mines et des carrières à la mise en œuvre des plans de gestion ou de réhabilitation	D'ici à 2030	
<i>11.2- Etablir des calendriers de Suivi périodique et régulier des PGES des sites d'exploitation</i>							
<i>11.3- Intégrer les populations riveraines impactées à la mise en œuvre des PGES, en partenariat et en synergie avec les services techniques du MEDD (DEFCCS, DEEC) et du secteur privé national et/ou international</i>					Le MMG assure le portage et veillera à la mobilisation des ressources pour la mise en œuvre des plans de réhabilitation des sites dégradés par les mines et carrières		

## 9. BIBLIOGRAPHIE

### A. Cadre réglementaire régissant les secteurs

- 1) Code de l'Environnement 2001
- 2) Code minier 2016
- 3) Loi n° 2015-18 du 13 juillet 2015 portant Code de la Pêche maritime ;
- 4) Code forestier 2019
- 5) Code pastoral (en cours de validation)
- 6) Code de la chasse et de la protection de la nature 1986 (en cours d'actualisation)

### B. Cadre Politique et stratégique :

- 1) Lettre de politique sectorielle de développement de la pêche et de l'aquaculture 2016-2023
- 2) Lettre de politique sectorielle de développement secteur mines, 2016 ; p6, 8 & 9
- 3)
- 4) Lettre de politique sectorielle des mines et de la géologie, 2021-2025
- 5) Plan National de Développement de l'Elevage (PNDE : décembre 2016)
- 6) Lettre de politique sectorielle de l'environnement et du développement durable 2016-2020 (en cours de révision)
- 7) Lettre de politique sectorielle agriculture (DAPSA)
- 8) Plan d'action national de lutte contre la désertification et de gestion durable des terres, juin 2014 ;
- 9) Stratégie nationale de gestion des aires protégées du Sénégal, novembre 2011 ;
- 10) Stratégie nationale de développement durable du Sénégal, juillet 2015 ;
- 11) Stratégie nationale de gestion des zones humides au Sénégal, février 2015
- 12) Stratégie nationale pour les Aires Marines Protégées du Sénégal, 2013
- 13) Stratégie national et plan national d'actions du Sénégal pour la biodiversité horizon 2030, août 2015 ;

### C. Rapports techniques de gestion et d'évaluation :

- 1) Rapport terminal Projet de reboisement du Sénégal, USAID no. 685-0283, mars 1995.
- 2) Rapport terminal, conclusions et recommandations du projet de reboisement communautaire dans le bassin arachidier au Sénégal, FAO/GCP/SEN/038/FIN, Rome, 1998.
- 1) Rapport de l'étude du concept de base pour le Projet de Reboisement des zones du Littoral en république du Sénégal, Novembre 2000, Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) et Association Japonaise de Technologie Forestière (JAFTA) ;
- 2) Rapport final d'évaluation des conditions et tendances des écosystèmes forestiers et de leurs services au Sénégal du Projet d'Amélioration et de Valorisation des Services des Ecosystèmes Forestiers du Sénégal (PASEF/PNUE/FONDS POUR LA REALISATION DES OMD) octobre 2010
- 3) Analyse des politiques de gestion durable des terres au Sénégal (CSE : Projet LADA 2011, par Ndiawar DIENG et Déthié S. NDIAYE,).
- 4) Analyse des politiques de gestion durable des terres au Sénégal, CSE 2011, Projet LADA
- 5) Cinquième rapport national sur la mise en œuvre de la convention internationale sur la diversité biologique au Sénégal, mars 2014
- 6) Document du Projet de Renforcement de la gestion des terres et des écosystèmes des Niayes et de la Casamance dans un contexte de changements climatiques-République du Sénégal, octobre 2014
- 7) Rapport de synthèse de la troisième Communication nationale du Sénégal à la Convention cadre sur les changements climatiques 2014-2015 ;
- 8) Stratégie nationale du développement durable, MEDD 2015
- 9) Evaluation des ressources forestières mondiales (FRA/FAO) : Rapport national du Sénégal 2015
- 10) Rapport bilan campagne cynégétique 2016-2017, DEFCCS
- 11) Compte rendu rencontre inter ministérielle entre le ministère des mines et de la géologie et le ministère de l'environnement et du développement durable 2018
- 12) Rapport provisoire d'Evaluation de l'état de la biodiversité et de ses différentes menaces au Sénégal, dans le cadre du Projet de facilitation d'engagements pour la biodiversité au Sénégal (biodev2030), décembre 2020 ;
- 13) Rapport annuel de gestion de la faune 2019-2020, DEFCCS ;

- 14) Rapport annuel Inspection régionale des Eaux et Forêts de Thiès décembre 2020 ;
- 15) Rapport annuel du Service régional de l'élevage et des productions animales, Thiès 2020
- 16) Rapport de suivi des peuplements halieutiques du réseau d'AMP du Sénégal en 2017
- 17) Plan de gestion de la Réserve naturelle d'intérêt communautaire de la Somone (2010-2014)
- 18) Plan d'aménagement et de gestion de l'AMP de Kayar
- 19) Plan d'aménagement et de gestion de l'AMP de Joal-Fadiouth
- 20) Plan d'aménagement et de gestion de la RNC de Popenguine
- 21) Plan d'aménagement et de gestion de la RNC de Palmarin
- 22) Plan d'aménagement et de gestion de la réserve naturelle communautaire de Koyli Alpha dans l'espace de la Grande muraille verte 2020-2029, dans le cadre du Projet GCP/INT/157/EC « Action contre la désertification » en appui à la mise en œuvre de de l'initiative de la Grande muraille verte, Septembre 2019 ;
- 23) Rapport annuel du Projet USAID/COMFISH, PENCOO GEJ, Gestion concertée pour une pêche durable au Sénégal du 01 Octobre 2013 – 30 Septembre 2014 ;
- 24) Programme d'appui au programme national d'investissement dans l'agriculture au Sénégal (PAPSEN) étude préliminaire sur l'horticulture dans les régions de Thiès, Diourbel et Fatick : Rapport n° 12 Mai 2015 ;
- 25) Economique et Sociale Régionale de 2017-2018 : Rapport du Service Régional de la Statistique et de la Démographie de Thiès, juillet 2020 ;
- 26) Recueil de statistique de l'élevage, Cellule des Etudes et de la Planification du Ministère de l'Elevage et des Productions Animales, 2017
- 27) Rapport Plan Sénégal Emergent
- 28) COMITE NATIONAL ITIE SENEGAL Rapport ITIE 2019 Décembre 2020, rapport et publié sur <http://itie.sn/rapport-itie-2019/> et annexes 10 et 15.
- 29) Lettre de politique sectorielle de développement secteur mines, 2016 ; p6, 8 & 9
- 30) ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) Partie 1 - EVALUATION DES IMPACTS du Projet Zircon de la Grande Côte (PZGC), Novembre 2015
- 31) PROJET DE FACILITATION D'ENGAGEMENTS POUR LA BIO DIVERSITE AU SENEGAL (BIODEV2030) : Rapport provisoire EVALUATION DE L'ÉTAT DE LA BIODIVERSITÉ ET DE SES DIFFÉRENTES MENACES AU SÉNÉGAL du décembre 2020
- 32) ICMM ( International Council on Mining & Metals), Rapport: Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity
- 33) McMahon, G. and Moreira, S. (2014) The Contribution of the Mining Sector to Socioeconomic and Human Development. Extractive industries for development series; no. 30. World Bank, Washington, D.C.
- 34) <https://www.icmm.com/fr/environment/biodiversite/gestion-de-la-biodiversite>

## 10. ANNEXES

### 10.1 – Termes de référence de la mission de consultation

#### Termes de références consultant pour la mission Stratégie d'engagement des acteurs des secteurs de l'agriculture, de la pêche et des mines dans la région de Thiès (Sénégal) dans la conservation de la biodiversité

---

<b>Pays :</b>	Sénégal
<b>Projet :</b>	Facilitation d'Engagements pour la Biodiversité au Sénégal (BIODEV2030)
<b>Titre du poste :</b>	Consultant chargé de la Mission Stratégie d'engagement des acteurs des secteurs de l'agriculture, de la pêche et des mines dans la région de Thiès (Sénégal) dans la conservation de la biodiversité
<b>Durée :</b>	35 jours de travail effectifs repartis sur une période n'excédant pas 3 mois.
<b>Lieu d'affectation :</b>	Dakar (avec déplacements dans les régions du pays)
<b>Type de contrat :</b>	Contrat Individuel

---

#### 1. Contexte et justification

Les connaissances scientifiques récentes indiquent l'accélération de la perte et du déclin de la biodiversité et des services écosystémiques. Elle souligne le risque plus que jamais plausible d'extinction massive d'espèces dans les prochaines décennies, si des mesures urgentes ne sont pas prises au niveau mondial et au sein des États. Le rapport sur l'évaluation mondiale de la biodiversité et des services écosystémiques de la Plateforme intergouvernementale 2019 sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) estime qu'un million d'espèces végétales et animales sont menacées d'extinction. La santé des écosystèmes dont nous dépendons et dont dépendent toutes les autres espèces se dégrade aujourd'hui à un rythme sans précédent.

Cette situation affaiblit les moyens de subsistance, la sécurité alimentaire, la santé et la qualité de vie dans le monde et pose des risques économiques et financiers. La perte accélérée de la biodiversité et des services écosystémiques a déjà des conséquences importantes sur les économies et la société en général. Les populations les plus pauvres et les plus vulnérables sont de plus en plus exposées aux catastrophes et aux conséquences d'une perte de capital naturel dont elles dépendent pour leur subsistance et leur résilience.

Dans le but d'inverser la courbe et de promouvoir des économies plus durables et résilientes, l'UICN collabore avec Expertise France et le WWF-France pour catalyser l'initiative BIODEV2030. Financé par l'Agence française de développement (AFD), le projet vise à intégrer la biodiversité dans les secteurs économiques clés de 16 pays pilotes (8 gérés par l'UICN, 8 gérés par le WWF). Au niveau national, le projet vise à favoriser des engagements scientifiques ambitieux et des mécanismes de responsabilité clairs qui apportent des changements.

Le projet de deux ans créera les conditions d'un dialogue national impliquant les parties prenantes autour de secteurs économiques stratégiques, pertinents pour l'économie du pays et la biodiversité. Ce dialogue visera à catalyser des engagements volontaires nationaux et sectoriels concrets et fondés sur la science pour réduire les pressions sur la biodiversité au cours de la prochaine décennie. Ces contributions volontaires constitueront un grand pas en avant vers la construction d'objectifs communs ambitieux pour enrayer le déclin de la biodiversité d'ici 2030 et restaurer la biodiversité d'ici 2050.

La stratégie du projet pour enrayer le déclin de la biodiversité d'ici 2030 et soutenir sa restauration d'ici 2050 entend s'attaquer aux causes profondes du déclin de la biodiversité en suivant une approche «3D » :

- Identifier et classer les principales causes anthropiques et les secteurs responsables du déclin de la biodiversité nationale lors d'une phase de « Diagnostic scientifique ». Ce diagnostic doit permettre aux acteurs nationaux d'identifier deux secteurs prioritaires pour la suite du projet sur une base scientifique, ainsi que les éventuels leviers d'action à envisager ;
- Créer les conditions d'un « Dialogue multipartite » dans le but d'obtenir l'engagement de deux secteurs clés par pays à réduire leurs pressions sur la biodiversité au cours des dix prochaines années avec des objectifs mesurables. Les parties prenantes seront encouragées à s'engager en faveur de la préservation de sa biodiversité, sur une base volontaire et avec des objectifs scientifiques ;
- « Disséminer » et diffuser l'approche pour encourager toutes les parties prenantes à prendre des engagements sectoriels volontaires pour enrayer la perte de biodiversité d'ici 2030 et démontrer l'efficacité de ces contributions pour la biodiversité.

Dans chaque pays, le projet soutiendra un dialogue constructif basé sur une évaluation scientifique et un diagnostic des menaces nationales et sectorielles sur la biodiversité à partir des différentes données disponibles. Le projet établira également une communauté de pratique au niveau de chaque pays afin d'exploiter efficacement l'interface science-décision en vue de construire un agenda national cohérent et intersectoriel pour atteindre l'objectif d'ici 2030. À cette fin, des ateliers nationaux et régionaux, le Congrès mondial de la nature de l'UICN en 2021 à Marseille (France, date à confirmer) et la CDB COP15 en 2021 en Chine (date à confirmer) offriront autant d'opportunités de partage d'expériences, de diffusion des bonnes pratiques et de présentation des initiatives de « champions », dans le but d'inspirer une mobilisation encore plus large.

Au Sénégal, le projet BIODEV2030 est mis en œuvre par le programme de l'UICN en étroite collaboration avec le ministère de l'environnement et du développement durable qui soutiendra politiquement les engagements volontaires du pays envers le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020.

Dans la première étape du projet, une évaluation nationale des menaces pour la biodiversité basée sur des données scientifiques a identifié les principales menaces pour la biodiversité nationale et les secteurs économiques connexes ayant les plus grands impacts. Les résultats de l'évaluation ont été revus et discutés lors d'un atelier par les acteurs techniques nationaux.

Les acteurs ont proposé que **trois secteurs importants en termes d'impact sur la biodiversité et de perspective pour le développement au Sénégal soient étudiés sur la Région de Thiès**, afin d'évaluer les pressions (en tenant compte des aspects cumulatifs, c'est-à-dire des impacts dans la région de Thiès induits par les deux autres secteurs analysés) et d'identifier des solutions à l'échelle d'un territoire.

Ces grands secteurs prioritaires pour la phase de « **dialogue** » du projet et pour la présente mission sont :

- L'agriculture : l'étude identifiera et étudiera les 2 ou 3 filières/cultures les plus importantes de la région
- La pêche : l'étude sera axée sur les pêcheries côtières importantes pour la sécurité alimentaire
- Les mines : l'étude mettra l'accent sur les liens entre l'exploitation minière et les autres secteurs

Ainsi, dans une seconde étape objet de cet appel d'offres, il est question de conduire une étude pour faire un état des lieux sur les trois secteurs économiques identifiés. C'est dans ce contexte que l'UICN est à la recherche d'une équipe de consultants pour conduire l'étude qui devrait permettre d'identifier les bonnes pratiques existantes et les stratégies possibles pour de futurs engagements volontaires des acteurs économiques en faveur de la biodiversité dans chacun des trois secteurs retenus. L'analyse identifiera différents scénarii pour les objectifs sectoriels et les trajectoires,

nécessaires pour inverser l'érosion de la biodiversité et atteindre les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB) et les objectifs du cadre mondial post-2020, vers la vision 2050 (les humains vivant en harmonie avec la nature).

## **2. Objectifs de l'étude**

L'objectif de cette mission est d'identifier les opportunités, les contraintes et les scénarios possibles d'engagement des acteurs des secteurs de l'agriculture de la pêche et des Mines dans la région de Thiès.

**Pour chacun des 3 secteurs ciblés**, la mission combinera entretiens avec les acteurs concernés et analyse documentaire dans le but de :

(i) Identifier les pressions directes et indirectes sur la biodiversité associée aux secteurs économiques retenus (types de pression et les zones géographiques où elles ont le plus d'impact dans la région de Thiès) que les engagements devront viser à réduire ;

(ii) Cartographier les acteurs ainsi que leurs interactions et faire une synthèse analytique du contexte institutionnel au niveau :

- a. National (structure étatique, politique, plans et stratégies des trois secteurs, etc.),
- b. Des entreprises<sup>7</sup> du secteur (politique institutionnelle interne, codes et programmes de RSE...) et
- c. Des organisations de la société civile pertinentes pour chaque secteur ;

(iii) Identifier les facteurs et pratiques sectoriels externes et internes aux trois secteurs mis en œuvre dans la région de Thiès qui sont (ou seraient, s'ils n'existent pas encore) favorables à la réduction des pressions et/ou à la restauration des habitats ainsi qu'à leur engagement en faveur de la biodiversité ;

(iv) Identifier les éventuels obstacles ou éléments pouvant dissuader de tels engagements volontaires des acteurs privés des secteurs et quelles mesures (liées à la politique, aux incitations, aux investissements, aux infrastructures, au renforcement des capacités, à la gouvernance, etc.) impliquant d'autres parties prenantes (gouvernement, investisseurs, ONG, communautés locales, etc.) seraient nécessaires pour les atténuer ;

(v) Proposer une stratégie de mobilisation des parties prenantes de chaque secteur pour la phase de dialogue, basée sur la cartographie des acteurs, de leurs intérêts et appétits identifiés, et suggérer d'éventuels mécanismes de responsabilité dans les futurs engagements volontaires.

(vi) Présenter les résultats sous forme de scénarii possibles d'engagements à l'échelle nationale et à l'échelle de territoire, en faisant ressortir leur logique sous-jacente de manière synthétique (c.-à-d. problème abordé, ampleur du changement attendu, solutions / pratiques à mettre en œuvre pour atteindre un tel changement, et jalons possibles sur une trajectoire de 10 ans).

## **3. Activités, livrables et Calendrier**

<b>Activités et livrables</b>	<b>Calendrier/échéance</b>
1.1 <i>Un rapport de démarrage</i> est produit (4 pages), décrivant (1) Un premier aperçu des lacunes et des opportunités ; (2) La cartographie des acteurs et parties prenantes concernés à consulter, la démarche, le plan et les questionnaires pour les consulter ; (3) Les sources destinées à être utilisées pour produire une analyse approfondie des caractéristiques des 3 secteurs et une méthodologie proposée pour synthétiser les résultats.	1.1 <b>6 septembre 2021</b>

<sup>7</sup> Dans le secteur agricole, le niveau « exploitation agricole familiale » ou toute entité qui les représenterait, font évidemment partie de l'analyse.

1.2 Un rapport provisoire d'analyse sectorielle approfondie et rédigé selon la structure et le format discutés au démarrage de la mission.	1.2 <b>4 octobre 2021</b>
1.3 Une réunion de restitution/présentation au niveau du Groupe de travail est organisée par le point focal CBD du Sénégal et regroupe les personnes ressources identifiées pour faire partie du groupe de travail qui accompagne le projet.	1.3 <b>8 octobre 2021</b>
1.4 Un atelier de restitution, d'amendement et d'enrichissement du rapport avec les parties prenantes est organisé après le dépôt du rapport provisoire par l'UICN avec la participation effective de l'équipe de consultants.	1.4 <b>15 octobre 2020</b>
1.5 Un rapport final synthétique (environ 50 pages / secteur) est disponible après la tenue de l'atelier de restitution.	1.5 <b>30 octobre 2020</b>

#### 4. Éléments à prendre en compte dans l'approche de la mission

Les conclusions de cette évaluation aideront à définir la stratégie de mobilisation des parties prenantes et à accélérer et soutenir les discussions et négociations multipartites, qui auront lieu dans la prochaine phase du projet BIODDEV2030.

##### Périmètre :

L'étude devra être centrée sur les secteurs choisis pour la présente mission (agriculture, pêche et mines), dont les impacts sur la biodiversité sont bien spécifiques et **circonscrits dans la zone géographique de la région de Thiès**.

**Les acteurs clés prioritaires à consulter dans le cadre de cette mission** sont les organisations du secteur privé (le patronat, les chambres de commerce, les organisations faïtières, les sociétés minières, les négociants et entreprises clientes, etc.) les organisations de la société civile et représentants des communautés, les services techniques centraux. La consultation d'acteurs locaux sélectionnés pourra compléter l'analyse. La liste d'acteurs à consulter sera proposée dans le rapport de démarrage et discutée avec l'UICN.

La durée limitée du projet BIODDEV2030 et de la mission ne permet pas d'envisager une mobilisation de terrain de toutes les communautés potentiellement impliquées dans les secteurs.

##### Méthode :

1. **Rôle des entretiens** : Les entretiens avec les acteurs et parties prenantes seront essentiels pour cette mission afin d'identifier les options et les scénarios qui seront discutés au cours de la phase de dialogue multipartite. **L'accent doit être mis sur la compréhension de la disposition des acteurs à prendre des engagements volontaires et de quelle ampleur, ainsi que les conditions potentiellement nécessaires pour les inciter à s'engager sur des trajectoires d'amélioration au cours de la prochaine décennie.** Cette compréhension des acteurs, de leurs intérêts potentiellement divergents et possible rapports de force sera en effet critique pour bien préparer la phase de dialogue. Elle permettra d'identifier de possibles points de convergence et arguments permettant de faire émerger les engagements. Les actions en faveur de la biodiversité pouvant souvent être associées à des co-bénéfices en termes d'atténuation du changement climatique, les actions et engagements pris pour le climat peuvent servir de point d'entrée pour identifier les acteurs prêts à s'engager.
2. **Appréciation des pressions des secteurs** : les différentes pressions actuelles et potentielles des pratiques et des décisions des secteurs et des acteurs économiques sur la biodiversité devront être estimées dans l'analyse, en prenant notamment en compte le rapport de la première phase de BIODDEV (diagnostic), de sorte que les futures discussions multipartites fondées sur l'analyse pourront donner la priorité aux sources les plus importantes de réduction / restauration des menaces.

3. **Synthèse des caractéristiques des secteurs** : la mission s'appuiera sur les différentes analyses sectorielles disponibles dans le pays (identifiées par le consultant expert) et proposera un ensemble synthétique d'options, de leviers et d'opportunités d'actions en faveur de la biodiversité pour la prochaine décennie. Elle devra enrichir les analyses existantes. L'utilisation de FFOM (SWOT en anglais), de cartographies, de graphiques et autres outils d'analyse stratégique utiles pour fournir un aperçu synthétique des défis en jeu est fortement recommandé.

Collaboration avec l'UICN:

- Une réunion de lancement sera organisée entre l'UICN, le MEDD et l'équipe de consultants pour définir le cadre de l'analyse et s'aligner sur la vision, les priorités et l'approche, à partir de la proposition du consultant ;
- Le rapport de démarrage devra être approuvé par l'UICN (après la réunion de démarrage) avant que le consultant ne commence les entretiens.

Rapport final : BIODEV2030 implique un grand nombre de pays. Pour des raisons de cohérence méthodologique et pour faciliter les comparaisons, un plan type pour le rapport final sera proposé aux consultants nationaux des différents pays.

## 10.2- Déroulement des étapes de la mission et chronogramme projeté

**Tableau n° 01** : Déroulement des étapes de la mission

	ETAPES	RESULTATS ESCOMPTES	PARTIES PRENANTES
1.	Contacts préliminaires (1 jour) avec commanditaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation d'un <b>rapport initial</b> sous forme ROM (Rapport d'orientation Méthodologique) ;</li> <li>- Harmonisation finale de la compréhension des attentes de l'étude entre le consultant et le commanditaire de l'étude ;</li> <li>- Mise à disposition de documents susceptibles d'être consultés</li> <li>- première identification des sites et des acteurs à cibler</li> <li>- préparation des lettres officielles d'introduction auprès des acteurs</li> </ul>	Consultants, AFDS, UICN, , MEDD, BIODEV
2.	Etudes documentaires par secteur (6J)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultation préliminaires de documents (<b>voir liste en annexe 1</b>)</li> <li>- Appréciation des pressions des secteurs (Agriculture, Elevage, Pêches, mines) sur la biodiversité (espèces et écosystèmes)</li> <li>- Enrichissement par des analyses sectorielles existantes et disponibles dans le pays (identifiées par le consultant)</li> </ul>	Consultants, BIODEV 2030
3.	Rapport de démarrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadrage de la mission ;</li> <li>- Accords sur les outils de travail (Guides d'Entretien, SWOT, autres) ;</li> <li>- Spécification des sites à cibler effectivement (voir liste des sites et acteurs);</li> <li>- Spécification des acteurs à contacter effectivement (voir liste des sites et acteurs);</li> <li>- Diligenter les envois des lettres d'introduction des consultants</li> </ul>	l'UICN, le MEDD et l'équipe de consultants



		auprès des acteurs (voir liste des acteurs en annexe 2)	
4.	Visite de sites/acteur (3s) Entretiens (ISS et focus groupe) avec acteurs par secteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISS et Focus groupes avec les différents catégories d'acteurs</li> <li>- Compréhension de la disposition des acteurs à prendre des engagements volontaires et de quelle ampleur,</li> <li>- Identification des conditions potentiellement nécessaires pour les inciter à s'engager sur des trajectoires d'amélioration au cours de la prochaine décennie.</li> <li>- Identification de leurs intérêts potentiellement divergents et possible rapports de force</li> <li>- Détermination de possibles points de convergence et arguments permettant de faire émerger les engagements</li> <li>- Identification des options et scénarios qui seront discutés au cours de la phase de « Dialogue multipartite ».</li> <li>- Recueil des coordonnées UTM (à l'aide du GPS) des acteurs</li> </ul>	Consultants Acteurs sur le terrain
5.	Traitements des données, analyses (1s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- synthèse opérationnelle entre les données. données de bureau (documentation) et celles de terrains (Visites de sites et entretiens avec les acteurs)</li> <li>- Proposition d'un système d'options, de leviers et d'opportunités d'actions en faveur de la biodiversité</li> <li>- Cartographie des acteurs et parties prenantes (logiciel Arc GIS)</li> </ul>	Consultants
6.	Rédaction rapport provisoire (1s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feedbacks de toutes les parties prenantes sur les résultats provisoires de la mission</li> </ul>	Consultants
7.	Restitution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recueil d'éléments d'intégration dans le rapport final</li> </ul>	Consultants, AFDS, UICN, <b>EXP. France</b> , MEDD, BIODEV 2030
8.	Finalisation du rapport	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Outil opérationnel pour une stratégie de mobilisation des acteurs dans la préservation de la biodiversité</li> </ul>	Consultants

NB : Le chronogramme de ces étapes est mis en relief dans le tableau en Annexe 3 du ROM.

Le calendrier de la mission qui fait l'objet du présent rapport est mis en relief dans le tableau N° : 02 ci-dessous.

Tableau n° 02 : Chronogramme projeté de la mission

	<b>ETAPES</b>	<b>PARTIES PRENANTES</b>	<b>ECHEANCES (Périodes, dates)</b>
1	Contactés préliminaires (1 jour) avec commanditaires	Consultants, AFDS, UICN, MEDD, BIODEV	Jour 1
2	Etudes documentaires par secteur (6J)	Consultants, BIODEV 2030	Jour 2 à jour 7
3	Réunion de lancement (1j)	l'UICN, le MEDD et l'équipe de consultants	Jour 8
4	Rapport de démarrage (2 j)	Consultants	Jour 9 à Jour 10
5	Visite de sites/acteur (3s)	Consultants	Jour 11 à jour 31
6	Entretiens (ISS) avec acteurs par secteur	Acteurs sur le terrain	
7	Traitements des données, analyses (1j)	Consultants	Jour 32
8	Rédaction rapport provisoire (1j)	Consultants	Jour 33
9	Restitution (1j)	Consultants, AFDS, UICN, <b>EXP. France</b> , MEDD, BIODEV 2030	Jour 34
10	Finalisation du rapport	Consultants	Jour 35

## Annexe 10.3 : Tableau d'appréciation de la perception des acteurs des sous-secteurs ciblés

### SEPARATE SECTION TO BE SUBMITTED TO IUCN

Secteurs	Niveau de sensibilisation et/ou d'ouverture aux questions de biodiversité		Intérêts et prédispositions pour les engagements volontaires et le développement durable	Pertinence par rapport à leur propre agenda, stratégie et priorités
		=Notes=	=Notes=	=Notes=
Agriculture au sens large	Horticulture :	4	2	1
	Grandes cultures	3	3	1
	Elevage	5	3	2
	Forêts	6	4	2
Pêche	Pêche industrielle	1	0	0
	Pêche artisanale	3	2	1
Mines et carrières	Mines	4	1	0
	Carrières	1	0	0
<b>Normes, Critères, ou notes d'interprétations</b>	<b>1. Très bas</b> <b>2. Bas</b> <b>3. passable</b> <b>4. Moyen</b> <b>5. Assez élevé</b> <b>6. Elevé</b>		0. Peu d'intérêts et pas <b>prédispositions</b> 1. Intérêt moyen avec <b>prédispositions</b> Grand intérêt mais pas d'appétit 2. Grand intérêt avec appétit 3. Très grand intérêt et beaucoup appétit	0. Pas pertinent 1. Pertinent 2. Très pertinent

### Tableau d'interprétation

Secteurs	Sous-Secteurs	Éléments d'Interprétations sur la base du système de notation	Réponses (Solutions, Actions, recommandations)
Agriculture au sens large	Horticulture :	Niveau de sensibilisation moyen ; Grand intérêt mais pas d'appétit ; biodiversité pertinente	Sensibilisation, Formation, Projets
	Grandes cultures	Niveau de sensibilisation <b>Moyen</b> ; Grand intérêt avec appétit ; biodiversité pertinente	Renforcement en R.H.M.F
	Elevage	Niveau de sensibilisation <b>Assez élevé</b> ; Grand intérêt avec appétit ; biodiversité très pertinente	Renforcement en R.H.M.F
	Forêts	Niveau de sensibilisation <b>Elevé</b> ; Très grand intérêt et beaucoup appétit ; biodiversité très pertinente	Renforcement en R.H.M.F.
Pêche	Pêche industrielle	Niveau de sensibilisation <b>Très bas</b> ; Peu d'intérêts et pas d'appétit ; biodiversité pas pertinente	Sensibilisation, Code pêche
	Pêche artisanale	Niveau de sensibilisation <b>passable</b> ; Grand intérêt mais pas d'appétit ; la biodiversité est pertinente	Sensibilisation, Formation, PAG
Mines et carrières	Mines	Niveau de sensibilisation <b>Moyen</b> ; Intérêt moyen avec appétit ; biodiversité n'est pas pertinente	PGES, Code minier, Code de l'Environnement
	Carrières	Niveau de sensibilisation <b>Très bas</b> , Peu d'intérêts et pas d'appétit ; biodiversité pas pertinente	Sensibilisation, Code minier,