

COLLOQUE SUR LES ECOSYSTEMES DE MANGROVES

Partager des expériences pour une
gestion durable

**Etude de la dynamique spatiotemporelle de
la mangrove de l'AMP Kalone Bliss Kassa
(Basse Casamance) de 2014 à 2024**

Dr. El Hadji SOW



Plan de la présentation



I. Contexte

II. Objectifs de l'étude

III. Approche méthodologique

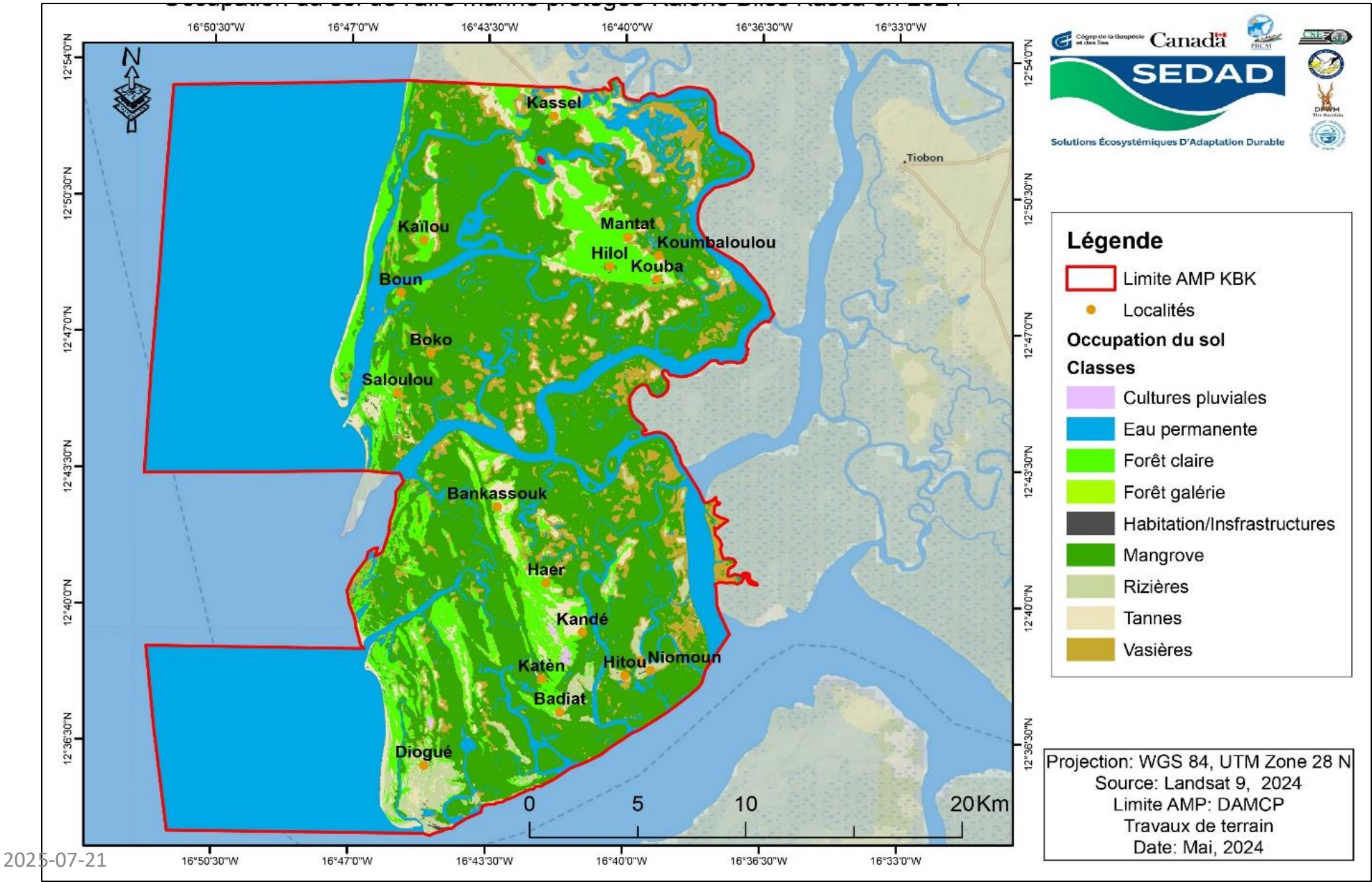
IV. Résultats

I. Contexte



- Le projet Solutions écosystémiques d'adaptation durable (SEDAD) exécuté par le Cégep de la Gaspésie et des Îles, se veut une réponse intégrée aux défis d'adaptation aux changements climatiques des populations de la Gambie, du Sénégal et de la Mauritanie tout en favorisant le maintien et la restauration de la biodiversité dans les zones d'intervention.
- Le projet SEDAD ambitionne de contribuer à la préservation et restauration de l'écosystème mangrove, en lien avec la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature,
- Mise en œuvre de façon participative avec les communautés et les partenaires au niveau locale notamment au niveau des aires protégées : les aires marines protégées Ufoyaal Kassa Bandial et Kalone Bliss Kassa au Sénégal et les Parcs nationaux de Niomi et Jokadu en Gambie.
- L'élaboration **de plan de préservation des écosystèmes de mangrove** s'avère ainsi essentielle.
- Ces plans et leur mise en œuvre, **devraient constituer l'un des principaux instruments de gestion des aires marines protégées et parcs nationaux ciblés par le projet**, visant la revalorisation et la préservation de la mangrove ainsi que des ressources qui en dépendent pour le bénéfice des communautés.

Site d'étude



II. L'objectif général de l'étude

- L'objectif général de l'étude est d'étudier la dynamique spatiotemporelle de la mangrove de l'AMP KBK et d'élaborer un plan de préservation de cette mangrove.
- De manière spécifique, il s'agit de :
 - définir des mécanismes de restauration et conservation des écosystèmes de mangrove
 - D'étudier l'évolution de la mangrove ;
 - Analyser les facteurs explicatifs de ces changements ;
 - Identifier des initiatives à développer (et/ou à renforcer) pour préserver la mangrove et améliorer le cadre et les conditions de vie des populations locales

III. Approche méthodologique

Etude de la dynamique spatio-temporelle de la mangrove de l'AMP de Kalone Bliss Kassa de 2014 à 2024

- Collectes de données (géographiques et statistiques sur la mangrove)
- Traitements d'images satellitaires
- Travaux de terrain
- Repérage des changements
- Analyse statistique
 - ✓ quantification des changements de l'occupation du sol
 - ✓ Détection des changements de la mangrove
 - ✓ quantification des changements de la mangrove
 - ✓ Analyse des résultats
 - ✓ Analyse des facteurs explicatifs



Cadre conceptuel "DPSIR"

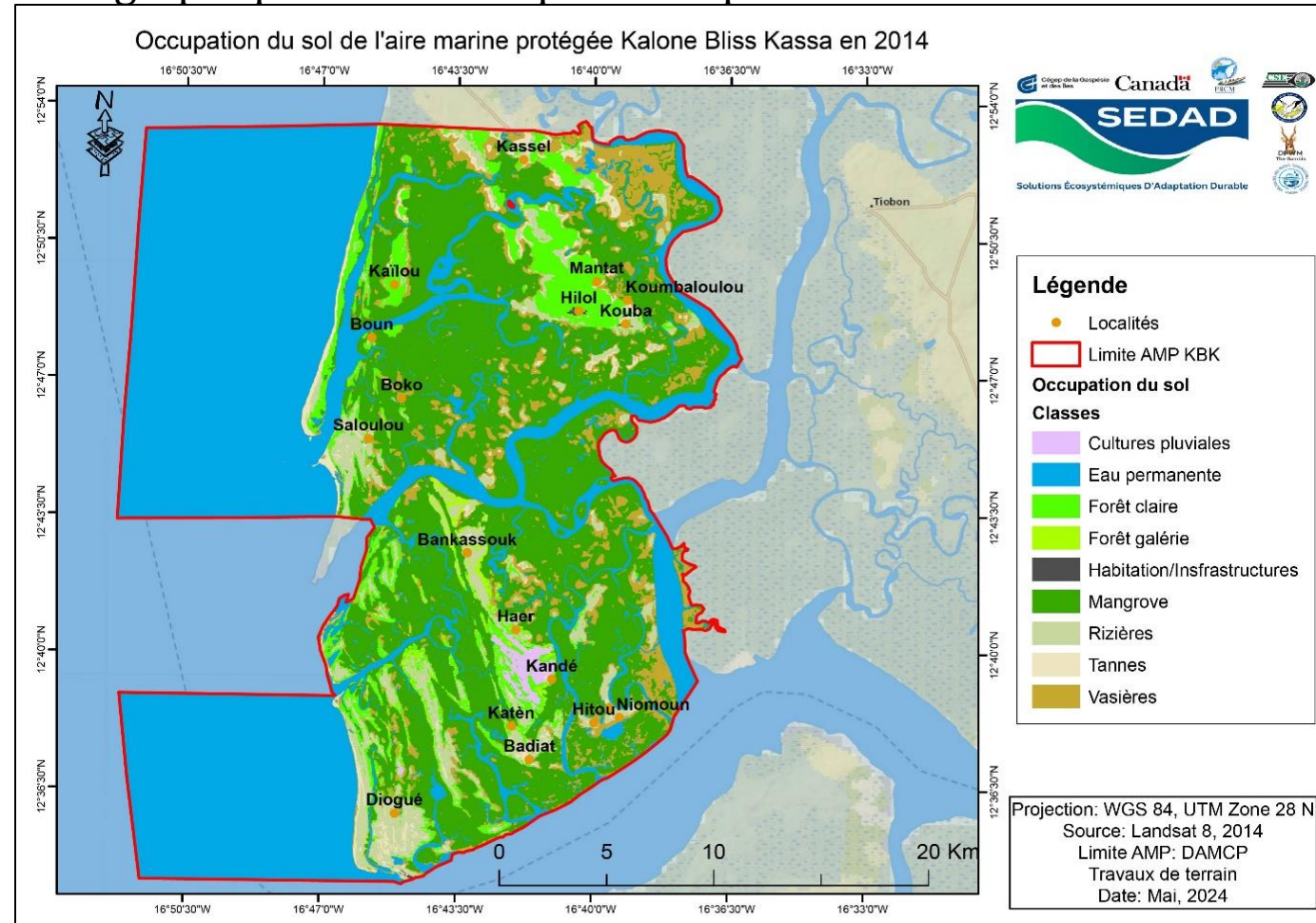
- Qu'est-ce qui se passe réellement? (Quels sont les changements dans l'état de l'environnement?); (**état**)
- Quelles sont les raisons ? (causes des changements, qu'elles soient naturelles ou humaines, directes ou indirectes) (**Forces motrices et pressions**) ;
- Est-ce que les changements sont-ils significatifs ?, quels sont leurs impacts ? (importance des impacts causés par les changements de l'environnement) (**impacts**) ;
- Quel est, ou pourrait être la réponse ? (réponses institutionnelles ou individuelles au changement de l'environnement) (**réponses**) .

IV. RESULTAT 1 :

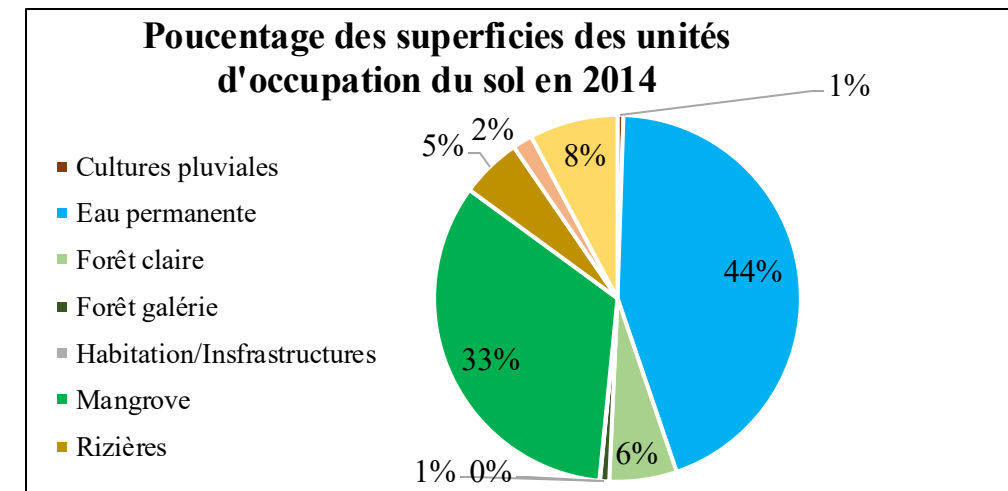
Évaluation de l'état et l'évolution spatio-temporelle de la mangrove de l'aire marine protégée de Kalone Bliss Kassa de 2014 à 2024

Occupation du sol de l'AMP KBK en 2014

L'étude de l'occupation du sol en 2014 s'est fait sur la base d'une image Landsat de la même année. Les résultats cartographiques et statistiques sont présentés comme suit :

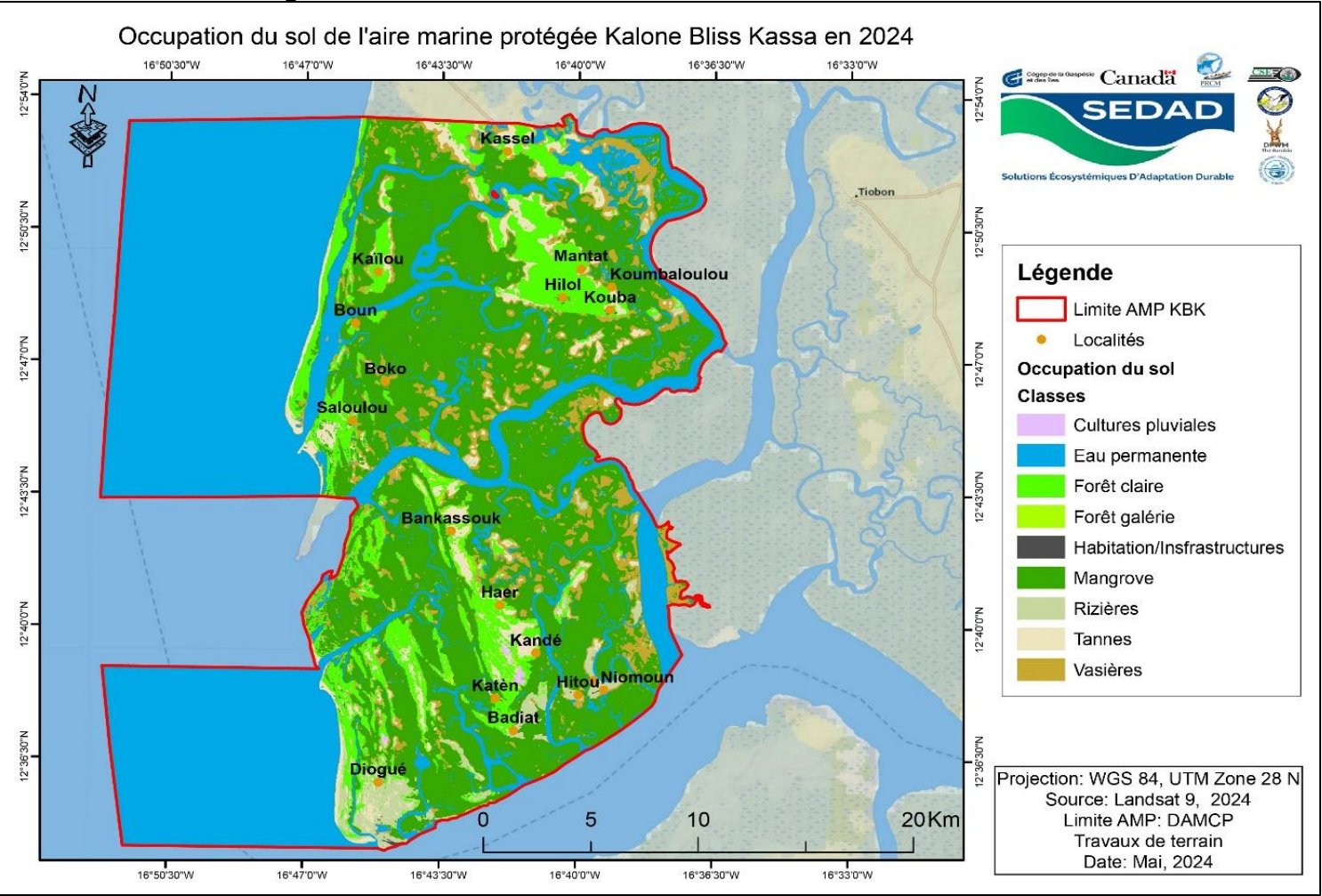


Unités d'occupation du sol	Surfaces en 2014 (ha)	Pourcentage (%)
Cultures pluviales	410,49	0,52
Eau permanente	34730,52	44,25
Forêt claire	4668,18	5,95
Forêt galerie	633,85	0,81
Habitation/Infrastructures	41,05	0,05
Mangrove	26278,06	33,48
Rizières	4220,71	5,38
Tannes	1379,20	1,76
Vasières	6123,97	7,80
Total	78486,02	100

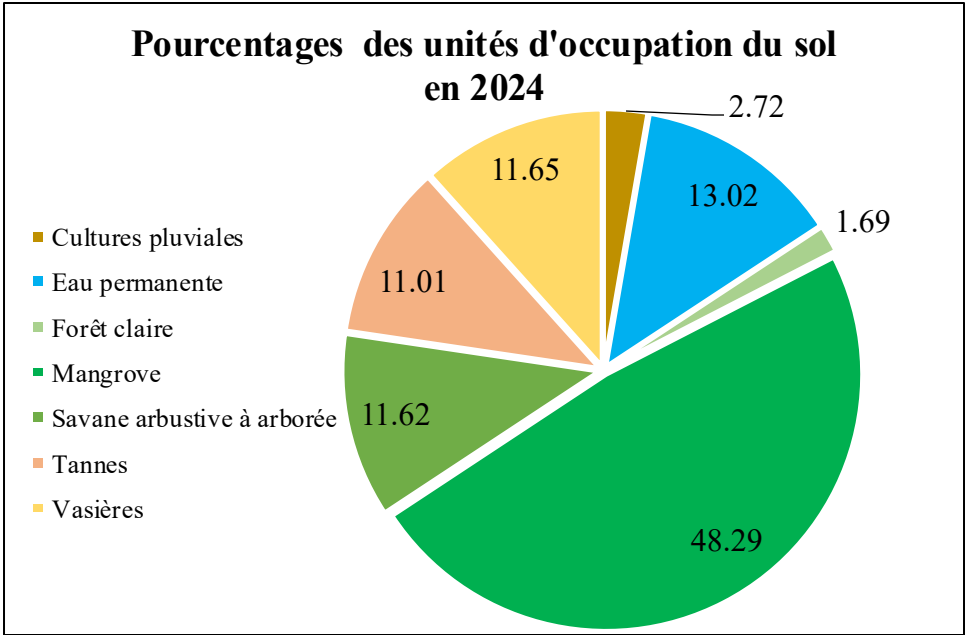


En 2014, il s'observe une prédominance des surfaces en eaux sur les catégories d'occupation du sol avec 44,25% de la surface totale de l'AMP KBK (figure 2). Elles sont suivies par la végétation naturelle qui s'étend 40,24% répartie entre la mangrove (33,48%), les forets claires (5,95% et les forêts galerie (0,85%)

Occupation du sol de l'AMP KBK en 2024

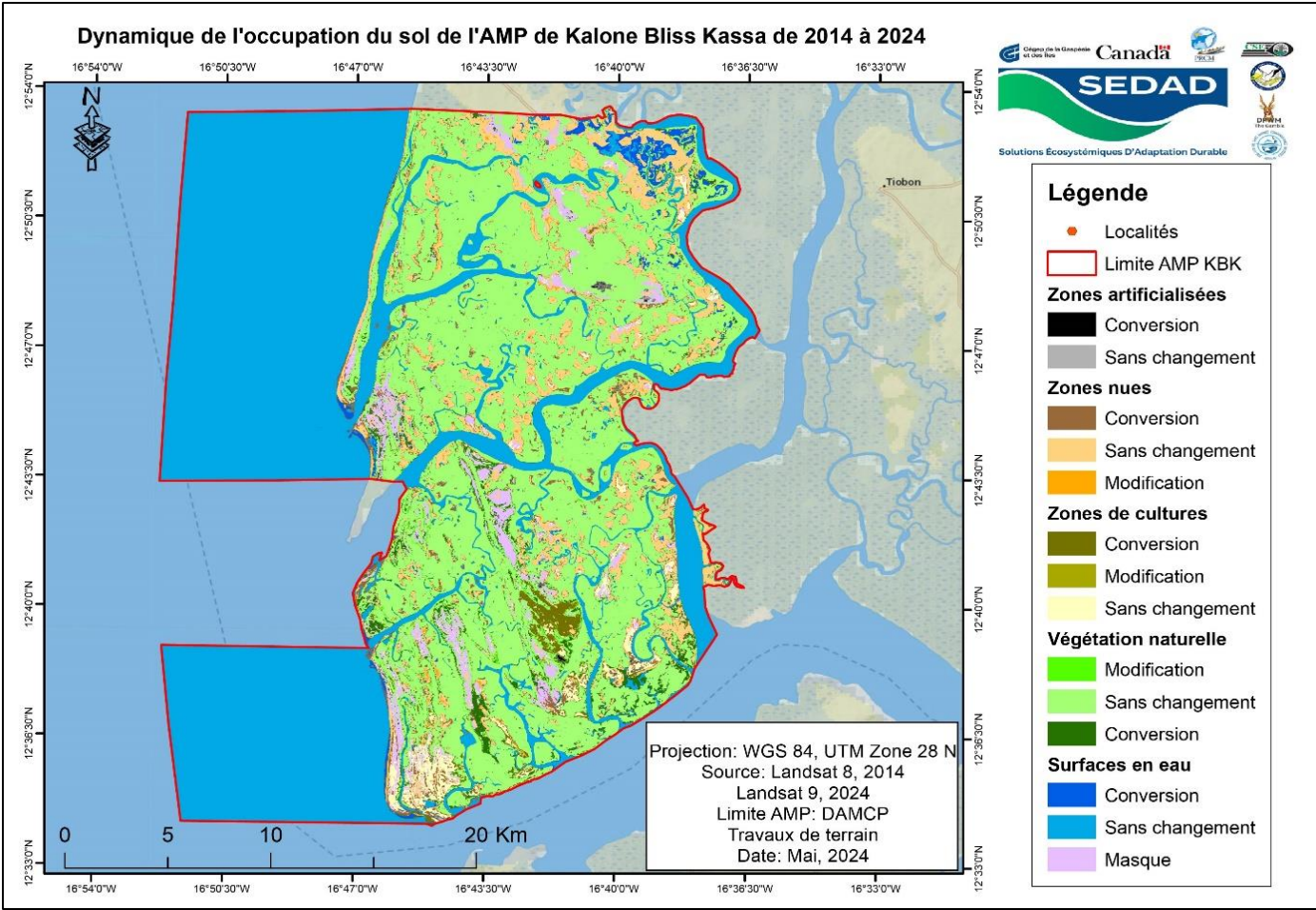


Unités d'occupation du sol	Surfaces en 2024 (ha)	Pourcentage (%)
Cultures pluviales	69,10	0,09
Eau permanente	34947,93	44,53
Forêt claire	6488,10	8,27
Forêt galerie	321,46	0,41
Habitation/Infrastructures	44,45	0,06
Mangrove	26847,12	34,21
Rizières	1652,31	2,11
Tannes	2734,97	3,48
Vasières	5380,58	6,86
Total	78486,02	100

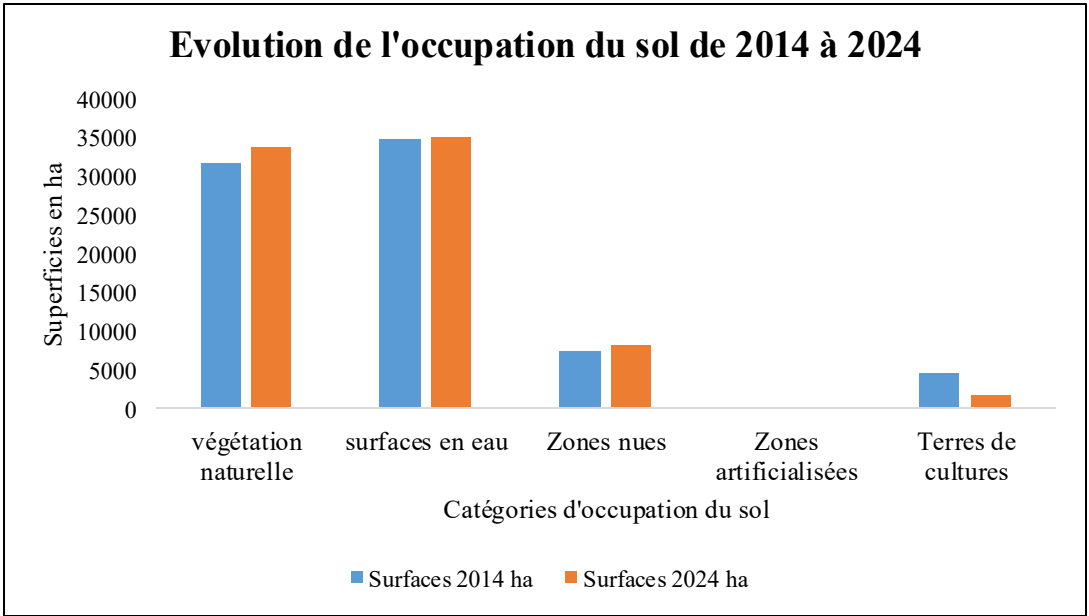


En 2024, on note une prédominance des surfaces en eau qui couvrent 44,25% suivies de près par la végétation naturelle (42,88%). Cette catégorie est constituée de la mangrove établie sur environ 34,21%, de la forêt claire (8,27%) et de la forêt galerie qui couvrent seulement 0,41%.

Dynamique de l'occupation du sol de l'AMP KBK entre 2014 et 2024



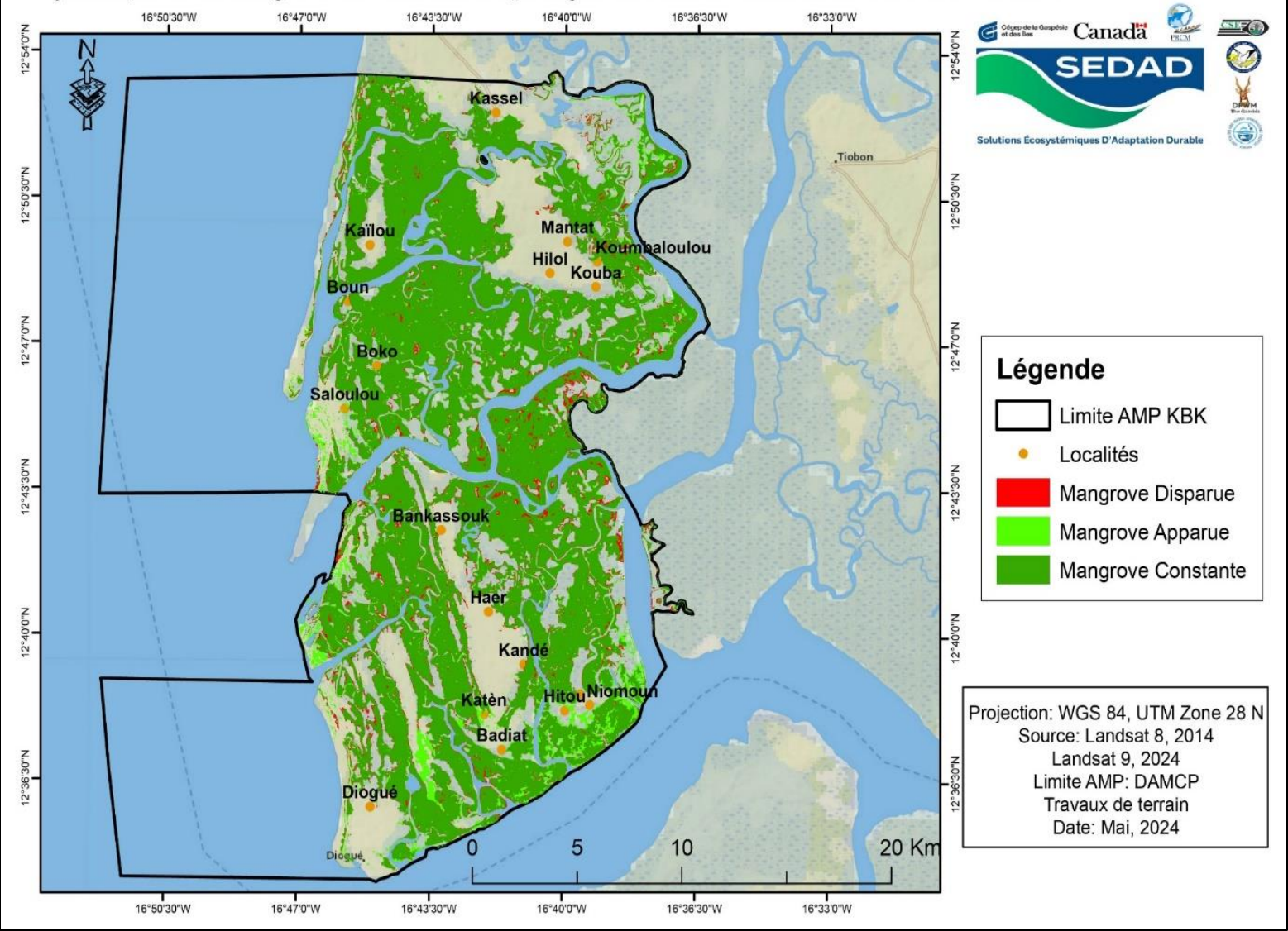
Catégories d'occupation du sol	Surfaces				Taux de variation (%)	Gain ou perte de surface(ha)
	2014		2024			
	ha	%	ha	%		
Végétation naturelle	31580,08	40,24	33656,68	42,88	6,17	2076,59
Surfaces en eau	34730,52	44,25	34947,93	44,53	0,62	217,42
Zones nues	7503,17	9,56	8115,55	10,34	7,55	612,37
Zones artificialisées	41,05	0,05	44,45	0,06	7,64	3,40
Terres de cultures	4631,19	5,90	1721,41	2,19	-169,04	-2909,79
Total	78486,02	100	78486,02	100		



Sur la période 2014-2024, la dynamique d'occupation du sol de l'AMP KBK se traduit par une évolution positive des superficies de végétation naturelle qui sont passées 40,24 % de la surface totale à 42,88 % soit un taux de variation de l'ordre de 6,17 % (2076,59 ha). Cette croissance est dominée par la progression des forêts claires de l'ordre de 1819,93 ha. Elle est suivie de la mangrove avec une hausse de 569,06 ha entre 2014 et 2024. La forêt galerie, quant à elle, connaît une baisse de -312,39 ha.

Dynamique de la mangrove de l'AMP KBK de 2014 à 2024

Dynamique de la mangrove de l'aire marine protégée de Kalone Bliss Kassa entre 2014 et 2024



Dynamique de la mangrove de l'AMP KBK de 2003 à 2013

Types de changements	Evolution de la mangrove
	2014 - 2024
	Surfaces en ha
Mangrove stable	1665,18
Mangrove apparue	25182,27
Mangrove disparue	1096,05

Entre 2014-2024, la mangrove de de l'AMP KBK est marquée par une **dynamique progressive de 269,06 ha.**

Quelques facteurs de dégradation de la mangrove identifiés

Facteurs de dégradation de la mangrove de l'AMP KBK

1. **Les changements climatiques:** ces variations climatiques ont fortement affecté la mangrove de l'AMP KBK à travers la rareté des pluies qui conduit à la sécheresse.

2. **La salinité:** Le sel étant toxique pour les végétaux, est un facteur qui a fortement affecté la mangrove de l'AMP KBK.

3. **L'érosion côtière:** Elle a entériné la modification du milieu et un recul du couvert végétal. Des interventions humaines ont également accéléré les processus d'érosion dans la zone par la réduction ou même l'interruption de l'approvisionnement en sédiments côtiers ou fluviaux, qui se produit notamment lors de la construction de barrages.

4. **L'ensablement:** Les débris et les dépôts empêchent la repousse du fait d'une quantité excessive de sédiments.

5. **Mauvaises techniques de pêche et de cueillette des huitres:** la population confirme que les exploitants coupent les racines de mangrove lors de la cueillette des huitres.

6. **Coupe du bois:** la surexploitation des bois de mangrove est très fréquente dans l'AMP.

7. **La pollution:** Elle est principalement liée aux égouts, à l'industrie, aux forages, et aux rejets agricoles et urbains.

Focus groupe avec les communautés de l'AMP de KBK pour le déroulement du modèle DPSIR

(Force motrice)	Pression	État	Impacts	Réponse	
✓ Variabilité pluviométrique ✓ Salinisation ✓ Les digues ✓ Les besoins ✓ Le vent ✓ Érosion côtière ✓ Marchandisation des ressources de mangrove (bois mangrove)	✓ Coupe abusive ✓ Ensablement ✓ Mauvaise technique des cueillettes ✓ Mauvaises techniques de pêches des maliens (utilisation de produits indéterminés) contaminant les huîtres	Préservée mais avec des poches qui sont dégradées	✓ Pauvreté ✓ Exode rural ✓ Baisse des revenus ✓ Avancée de la mer ✓ Disparition des rizières ✓ Augmentation des températures ✓ Rareté des ressources halieutiques surtout des huîtres ✓ Rareté de la carpe rouge ✓ Disparition des arches autour de l'AMP	Apportées ✓ Règle traditionnel (Repos des bolongs propriétaire) ✓ Ostréiculture avec les projets ✓ Maraichage ✓ Élevage ✓ Surveillance ✓ Unité de renforcement des produits halieutiques et forestiers	Souhaitées ✓ Mise en place de digue a Diogué ✓ Sensibiliser ✓ Renforcement de capacité (ensemencement des arches; Haer, Hitou, Niomoune) ✓ AGR (Apiculture, pisciculture, maraichage) ✓ Activités alternatives ✓ La participation de tout un chacun dans les projets (les personnes âgées) ✓ Technique de reboisement ✓ Création de comité de surveillance ✓ Séchage et fumage solaire ✓ Importance capitale d'organiser des foras communautaires autour de la pêche responsable, l'importance de l'AMP, la cueillette des huîtres ✓ Mise en place de règles générales de fonctionnement de l'AMP (Zonage AMP, institution de repos biologique) ✓ Microcrédit (pour l'appui au repos sur les ressources comme alternatives)

V. RESULTAT 2 :

PLAN DE PRÉSERVATION DE LA MANGROVE DE L'AMP KBK

Définition des objectifs de gestion

L'objectif global visé à travers ce PPREM est ***d'assurer la conservation et la restauration durable des écosystèmes de mangroves tout en soutenant les moyens de subsistance des communautés locales.***

- **Objectif opérationnel A :** Promouvoir l'implication effective des communautés dans la préservation de la mangrove de l'AMCP
- **Objectif opérationnel B :** Favoriser une tendance progressive et une réhabilitation des écosystèmes de mangrove
- **Objectif opérationnel C :** Développer des mécanismes de valorisation des biens et services de la mangrove par les communautés locales

Budget Global pour la mise en œuvre du plan de préservation de la mangrove de l'AMP KBK



Objectifs opérationnels	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Objectif Opérationnel A. Promouvoir l'implication effective des communautés dans la préservation de la mangrove de l'AMCP	53 250 000	14 950 000	2 950 000	2 350 000	2 200 000	2 100 000	77 800 000
Objectif Opérationnel B. Favoriser une tendance progressive et une réhabilitation des écosystèmes de mangrove	79 450 000	269 550 000	39 350 000	7 350 000	7 400 000	7 600 000	410 700 000
Objectif Opérationnel C. Développer des mécanismes de valorisation des biens et services de la mangrove par les communautés locales	650 000	53 750 000	9 550 000	650 000	550 000	900 000	66 050 000
BUDDGET TOTAL PPREM KBK	133 350 000	338 250 000	51 850 000	10 350 000	10 150 000	10 600 000	554 550 000

Suivi-évaluation du plan

- La périodicité du suivi de la mise en œuvre des plans de travail annuels est fixée de façon trimestrielle par le décret suscité en son article 14. Le suivi sera réalisé sur la base de la présentation du rapport trimestriel de mise en œuvre du PTA par le Conservateur. Il est assuré par le Bureau exécutif qui a le pouvoir de replanifier les activités non réalisées ou planifier de nouvelles selon le cas.

Le Bureau exécutif peut également procéder à l'évaluation de la mise en œuvre du PPREM lors de ses réunions trimestrielles.

- Une évaluation externe de la mise en œuvre du PPREM peut être menée par le partenaire principal de mise en œuvre. Ladite évaluation sera validée par le Comité d'Orientation et peut conduire à une révision/actualisation du PPREM.
- La DAMCP peut également, à son initiative et conformément à ses missions de gestion du réseau d'AMP, procéder à l'évaluation de la mise en œuvre du PPREM selon la périodicité qu'elle s'est fixée.

Merci de votre aimable attention

