



HAL
open science

Conflits d'usage sur le littoral nord de Dakar: un outil pour la médiation paysagère et l'aménagement durable

Kital Malé, Marianne Cohen

► **To cite this version:**

Kital Malé, Marianne Cohen. Conflits d'usage sur le littoral nord de Dakar: un outil pour la médiation paysagère et l'aménagement durable. *Médiation.s*, Jan 2025, Paris, France. <hal-04953051>

HAL Id: hal-04953051

<https://hal.science/hal-04953051v1>

Submitted on 17 Feb 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY 4.0 - Attribution - International License



Conflits d'usage sur le littoral nord de Dakar: un outil pour la médiation paysagère et l'aménagement durable

Malé Kital 1, @

1 : Médiations, Science des liens, science des lieux, Maison de la recherche, 28 rue Serpente, 75006 Sorbonne Université

Résumé

Jusqu'au début des années 2000, le littoral Nord de Dakar se caractérisait essentiellement par des dunes stabilisées par une bande de filaos (*casuarina equisetifolia*), large d'environ quatre cents mètres.

L'avancée du front urbain sur cet écosystème compromet ses fonctions écologiques et son rôle protecteur face aux risques côtiers. Cette situation suscite des contentieux juridiques entre les acteurs, comme le montre l'arrêt de la Cour suprême du Sénégal n° 45 du 20 août 2024, opposant l'association Action pour la Justice Environnementale (AJE) à l'Etat. Par requête introduite le 7 juin 2023, l'AJE a demandé, sans succès, l'annulation du Décret n°2023/813 du 5 avril 2023, approuvant et rendant exutoire le plan d'urbanisme de détail (PDU) de la bande Yeumbeul Nord, Malika, Tivaouane Peul (826 ha). Les arguments de l'AJE incluent : l'absence d'évaluation environnementale requise par l'article L.48 du Code de l'environnement ; les Impacts écologiques négatifs et la violation de traités internationaux, notamment l'accord de Paris sur le climat (article 7) et la convention des Nations Unies contre la désertification (l'article 5).

Face à ces enjeux, une question clé se pose, comment concilier la protection écologique et le développement urbain sur le littoral nord de Dakar, tout en garantissant un aménagement durable? Pour répondre à cette problématique, cette étude propose un Indice de Vulnérabilité Côtière (IVC) inspiré de McLaughlin et Cooper (2010), comme outil d'aide à la décision pour un aménagement du littoral concerté et respectueux de l'environnement.

Intégrant trois sous-indices : (1) caractéristiques côtières (résilience et susceptibilité à l'érosion) (2) forçage côtier et (3) facteurs socioéconomiques, l'IVC permet de visualiser la vulnérabilité côtière. Sa construction repose sur une analyse multicritère articulée en quatre étapes : le choix des variables, leur standardisation, le calcul des sous indices par superposition additive non pondérée et l'addition des sous-indices.

Les résultats de cette étude en cohérence avec les observations de Bakhom et al (2018), confirment la sensibilité élevée du littoral Nord de Dakar à l'érosion côtière et mettent en exergue le rôle de rempart joué par la bande des filaos. Ces conclusions plaident pour des actions urgentes : préserver les zones écologiquement fonctionnelles, restaurer les parties dégradées de la bande et réguler strictement les projets d'urbanisation.

A cet effet, la récente suspension des projets en cours sur le littoral par le gouvernement élu en mars 2024 marque un tournant, ouvrant la voie à un dialogue entre les parties prenantes. En tant qu'outil intermédiaire, l'IVC peut faciliter la concertation entre experts, décideurs et communautés locales, et contribuer à l'élaboration d'un aménagement durable.

Conflits d'usage sur le littoral nord de Dakar: un outil pour la médiation paysagère et l'aménagement durable



Médiation s 22-24 janvier 2025 - Paris
Colloque international - Site des Cordeliers - Sorbonne Université

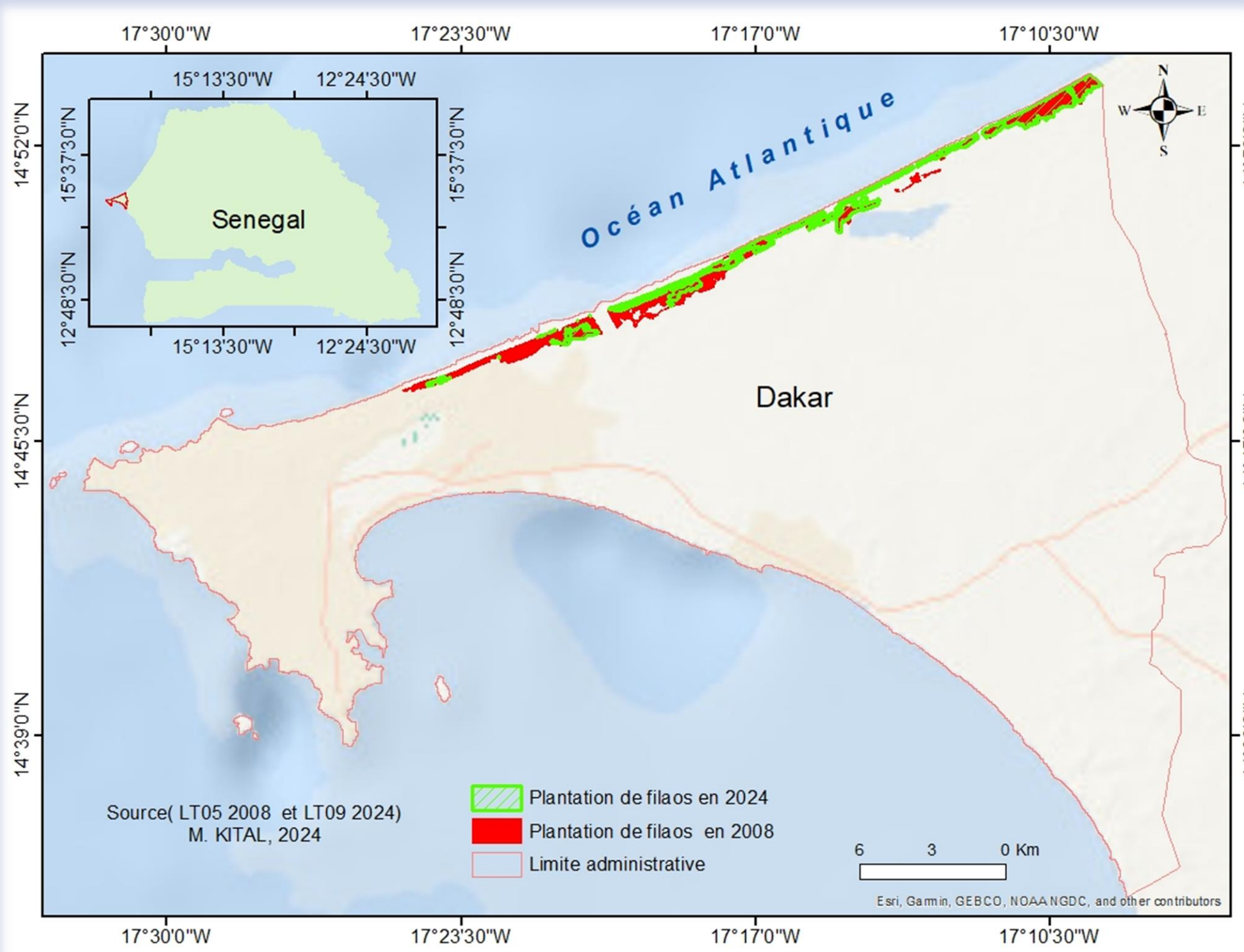
KITAL Malé & COHEN Marianne
Laboratoire Médiations, Sciences des lieux, sciences des liens
Maison de la recherche 28 rue Serpente 75006 Paris France
Contacts: male.kital@sorbonne-universite.fr; marianne.cohen@sorbonne-universite.fr

INTRODUCTION

Le littoral nord de Dakar, au Sénégal, est un espace stratégique où convergent des enjeux écologiques et urbains. IL abrite une bande de filaos (*casuarina equisetifolia*), large d'environ quatre cents mètres, implantée à partir de 1948 pour stabiliser les dunes. L'avancée du front urbain sur cet écosystème, compromet ses fonctions écologiques et son rôle protecteur face aux risques côtiers. Cette situation suscite des contentieux juridiques entre les acteurs, comme en témoigne l'arrêt de la Cour suprême du Sénégal n° 45 du 20 août 2024, opposant l'association *Action pour la Justice Environnementale (AJE)* à l'Etat.

PROBLÉMATIQUE

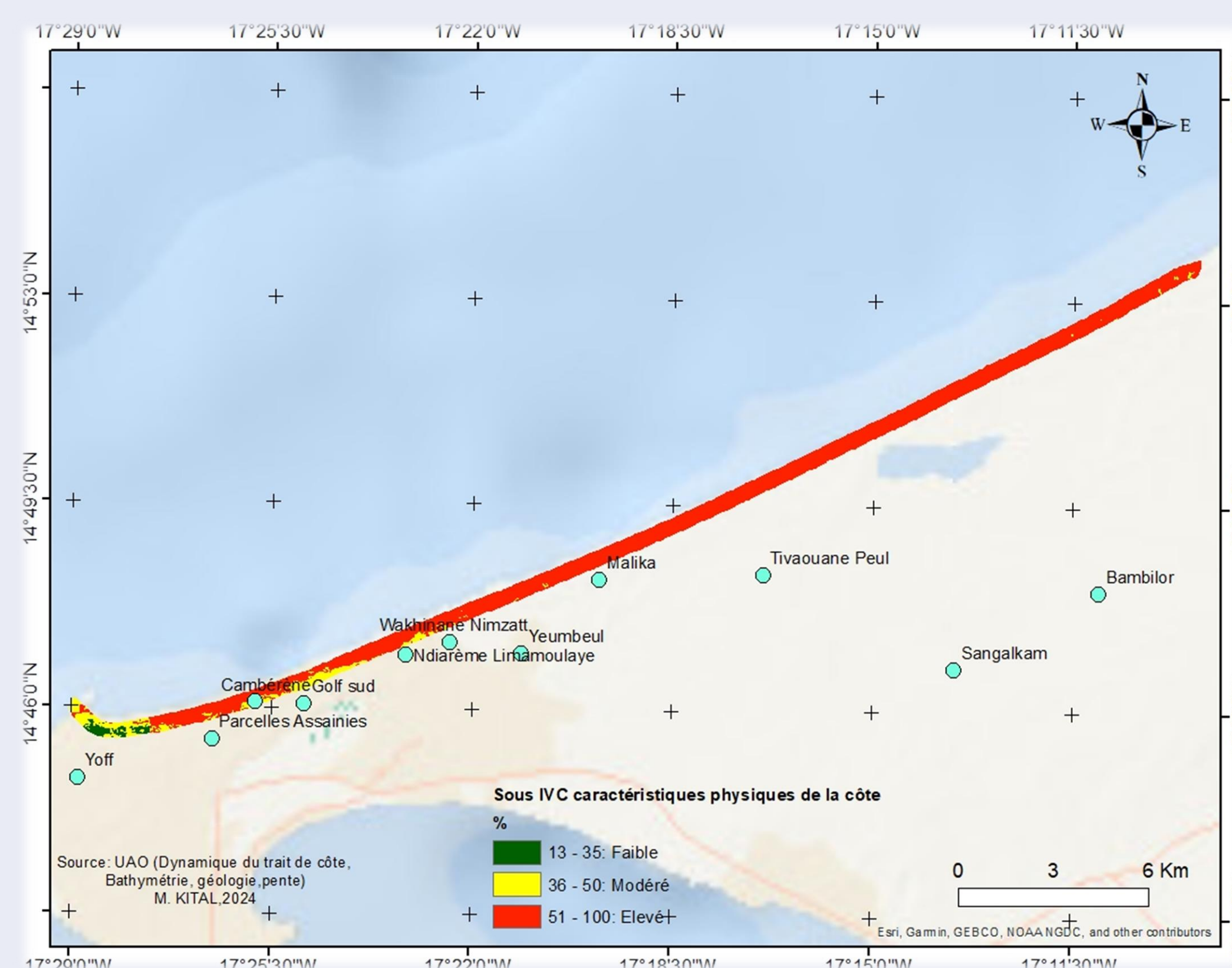
Comment concilier la protection écologique et le développement urbain sur le littoral nord de Dakar, tout en garantissant un aménagement durable?



Cette étude propose un Indice de Vulnérabilité Côtière (IVC) inspiré de Mclaughlin et Cooper (2010), comme outil d'aide à la décision pour un aménagement du littoral concerté et respectueux de l'environnement.

RÉSULTATS

Sous-indice caractéristiques côtières



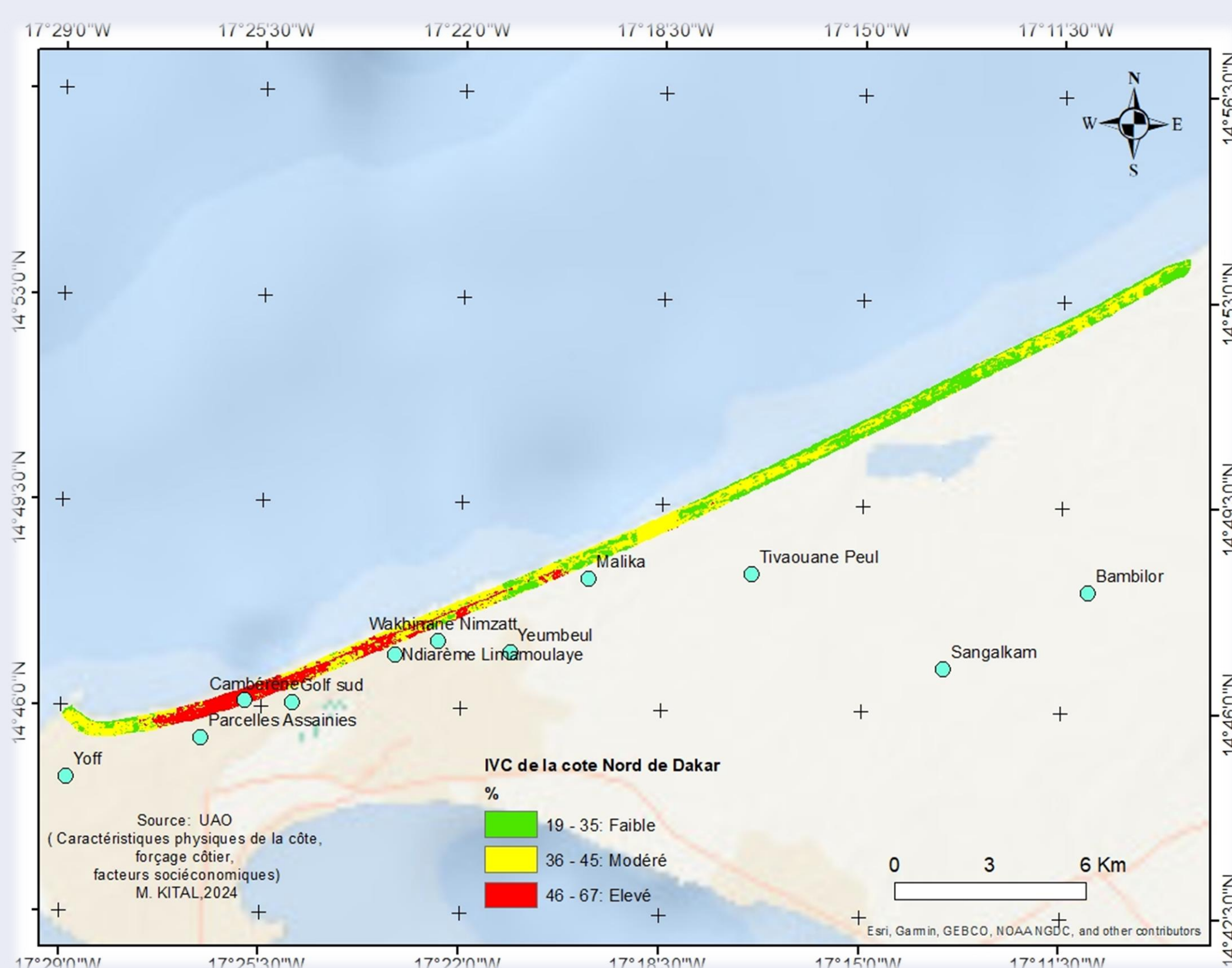
L'analyse met en évidence:

- Un littoral globalement très sensible à l'érosion côtière;
- une résilience plus marquée au Nord-ouest, caractérisé par des formations volcaniques

OBJECTIFS

- Etablir un IVC combinant caractéristiques côtières, forçage naturels et facteurs socioéconomiques, pour visualiser la vulnérabilité.
- Proposer un objet intermédiaire pour soutenir la médiation paysagère et faciliter la coconstruction de solutions adaptées avec les parties prenantes.

Indice de Vulnérabilité côtière (IVC)

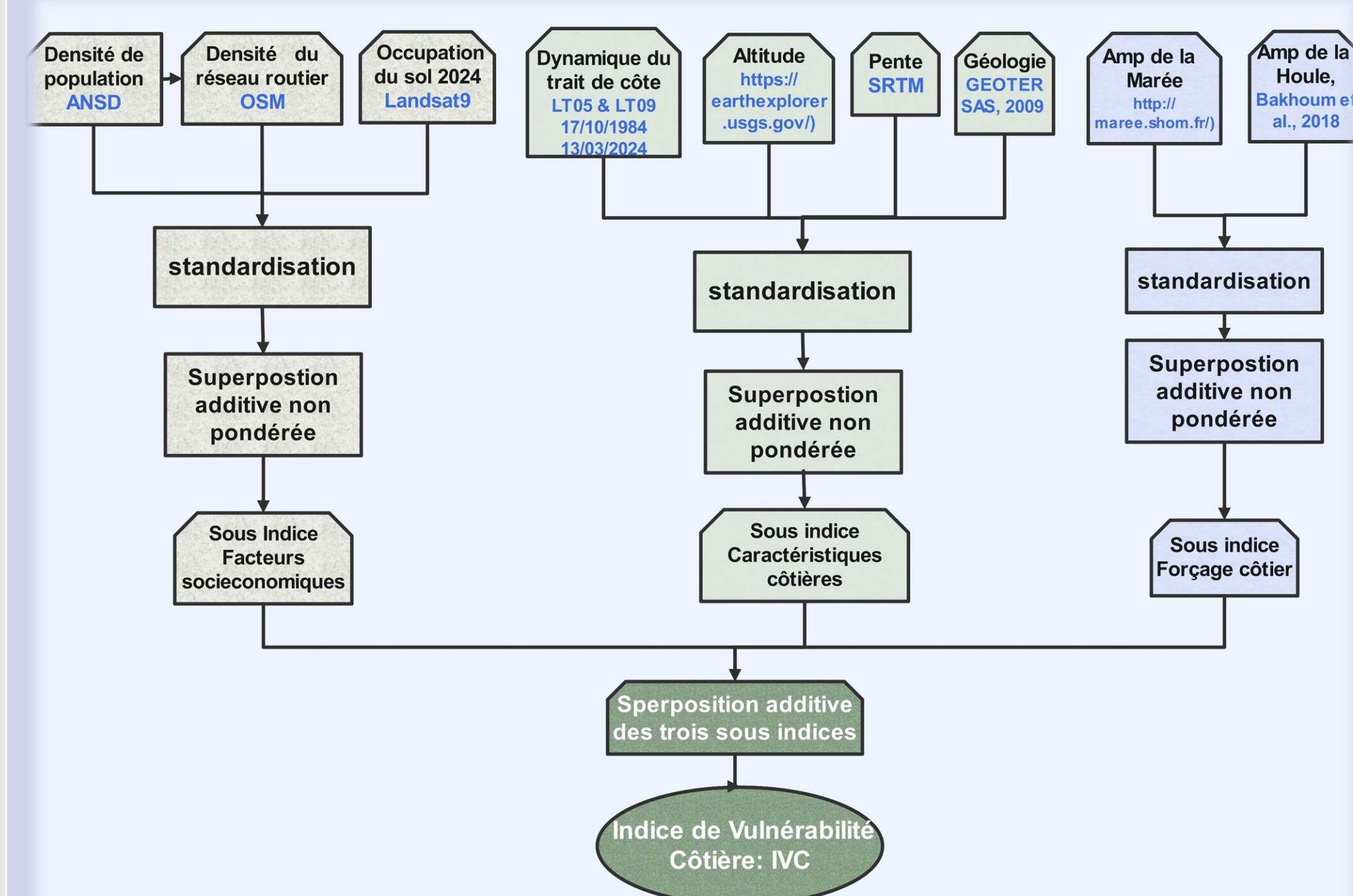


L'IVC présente un score maximum de 67%, avec des **classes de vulnérabilité**:

- **faible < 35 %**: zones encore protégées par la bande des filaos;
- **modérée [35-45]**: Nord-ouest et dunes non végétalisées;
- **élevée > 45**: zones urbanisées.

MÉTHODES

1. Choix & standardisation des variables
2. Calcul des sous-indices



3. Production et normalisation de l'IVC: il est obtenu en additionnant les trois sous-indices. Le résultat est ensuite exprimé en pourcentage de score maximum et minimum

DISCUSSION

Ces résultats confirment la vulnérabilité élevée du littoral nord de Dakar, en accord avec les observations de Bakhoum et al (2018) et mettent en exergue le rôle de rempart joué par la bande des filaos. Ces conclusions plaident pour:



- la préservation des zones écologiquement fonctionnelles,
- la restauration des parties dégradées de la bande des filaos,
- la régulation stricte des projets d'urbanisation

La suspension récente (mai 2024) des projets d'urbanisation en cours sur le littoral par le nouveau gouvernement ouvre la voie à un dialogue entre les parties prenantes.

En tant qu'objet intermédiaire, l'IVC peut faciliter la concertation entre experts, décideurs et communautés locales, et contribuer à l'élaboration d'un aménagement durable.

Variables utilisées pour la détermination de l'index côtier de vulnérabilité

Sous indices	Variables	Classes de l'Indice de vulnérabilité côtière (IVC)				
		Très faible 1	Faible 2	Modérée 3	Elevée 4	Très élevée 5
Caractéristiques côtières	Vitesse de recul du trait de côte (m/an)	≥2,1	1,0 - 2,0	-1,0 - +1,0	-1,1 - -2,0	≤-2,0
	Type de Roche	ACCRETION		STABLE	EROSION	
		Roches volcaniques	Roches métamorphiques	Roches sédimentaires consolidées	Roches sédimentaires non consolidées	Cendres fines
		Altitude (m)	≥ 30,1	20,1 - 30,0	10,1 - 20,0	5,1 - 10,0
Pente	< 5	5-10	10-20	20-30	> 30	
Forçage côtier	Amplitude moyenne de la marée (m)	≤ 0,99	1,0 - 1,9	2,0 - 4,0	4,1 - 6,0	≥ 6,1
	Amplitude moyenne de la houle (m)	MICROTIDAL		MESOTIDAL	MACROTIDAL	
		0 - 2,9	3,0 - 4,9	5,0 - 5,9	6,0 - 6,9	≥ 7,0
	Population	0 à < 5	5 à < 20	20 à < 50	50 à < 100	100 > 200
Réseau routier en %	<1	1-5	5-10	10-20	>20	
Facteurs Socioéconomiques	Occupation du sol	Plans d'eau, Marais, Tourbières	Zones peu végétalisées, rochers nus	Forêt	Agriculture	Infrastructures urbaines et industrielles

Source: Gornitz et al., 1992; Mclaughlin & Cooper., 2010; Rabehi et al., 2018, Bakhoum., 2018)

RÉFÉRENCES

1) Bakhoum, P. W., Niang, I., Sambou, B., & Diaw, A. T. (2018). Physical vulnerability of Dakar region facing sea levels risings in the context of climate change. *Environmental and Water Sciences, public Health and Territorial Intelligence Journal*, 2(3), 11-26. 2) Gornitz, V. M., White, T. W., & Daniels, R. C. (1992). A coastal hazards data base for the US east coast. Oak Ridge National Lab., TN (United States). Carbon Dioxide Information <https://www.osti.gov/biblio/706111>. 3) Himmelstoss, E., Henderson, R. E., Kratzmann, M. G., & Farris, A. S. (2021). *Digital shoreline analysis system (DSAS) version 5.1 user guide*. US Geological Survey. <https://pubs.usgs.gov/publication/ofr20211091>. 4) Mclaughlin, S., & Cooper, J. A. G. (2010). A multi-scale coastal vulnerability index: A tool for coastal managers? *Environmental Hazards*, 9(3), 233-248. <https://doi.org/10.3763/ehaz.2010.0052>. 5) Rabehi, W., Guerfi, M., & Mahi, H. (2018). Cartographie de la vulnérabilité des communes de la baie d'Alger. *Méditerranée. Revue géographique des pays méditerranéens / Journal of Mediterranean geography*. <https://doi.org/10.4000/mediterranee.862>