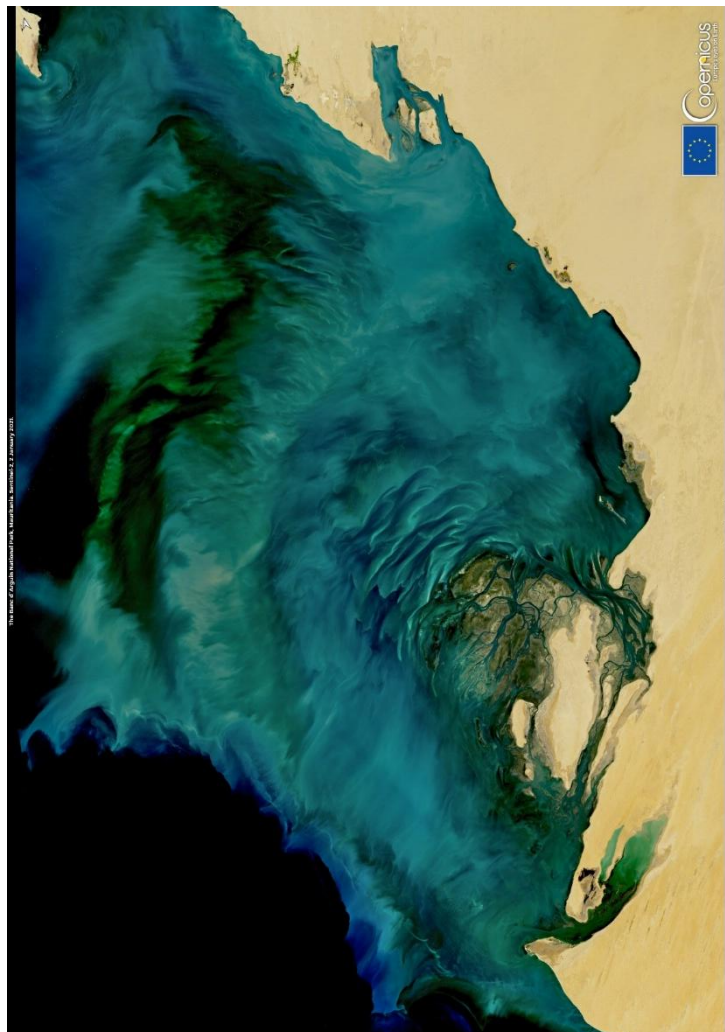


État des herbiers marins dans le Parc National du Banc d'Arguin

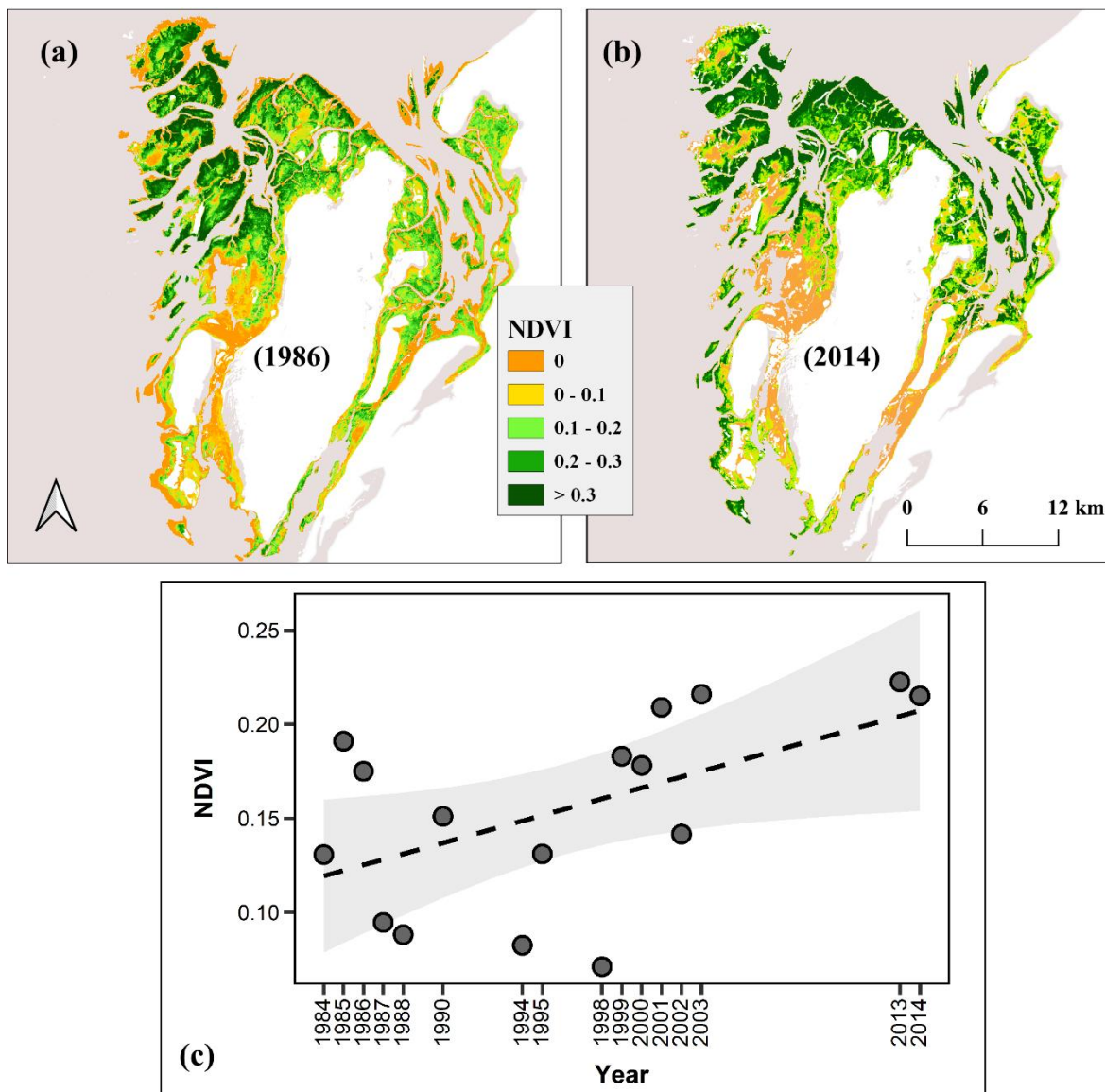
23 Sept 2026

Par Dr. El Hacem Mohamed El-Hacen

Le Parc National du Banc d'Arguin (PNBA), en Mauritanie, contient des herbiers marins parmi les plus vastes et les plus intacts au monde (UNESCO 2021). Le PNBA abrite deux ensembles d'herbiers marins : les herbiers intertidaux et subtidaux. Les herbiers intertidaux couvrent la majeure partie des 500 km² de plaines intertidales du PNBA et le *Zostera noltei* est l'espèce dominante dans cette zone (Wolff & Smit 1990, El-Hacen et al. 2020), tandis que les herbiers subtidaux sont principalement dominés par *Cymodocea nodosa* (Wolff et al. 1993). Une autre espèce d'herbiers moins abondante dans la zone est *Halodule wrightii*. Le système intertidal est relativement facile à cartographier à l'aide d'images satellites car il est visible toutes les 6 heures à marée basse (voir l'image ci-dessous). Le système subtidal, d'autre part, est plus difficile à cartographier car il reste constamment sous l'eau ; par conséquent, une cartographie fiable de cette zone nécessite des moyens plus avancés tels que les sonars.

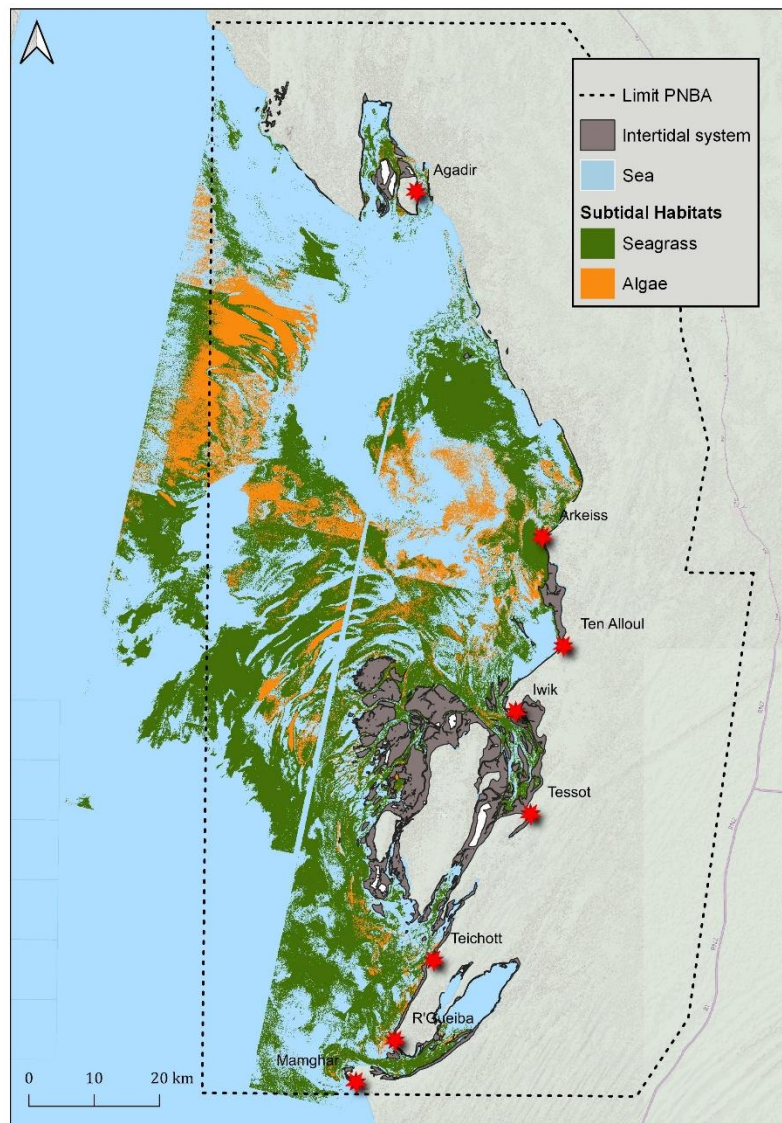


La première cartographie de la zone intertidale a montré que le parc contient 412 km² d'herbiers marins à partir d'une image LANDSAT-4 MSS (résolution 30 m) enregistrée le 29 septembre 1984 (Wolff & Smit 1990). Deux autres études ont été menées par la suite, mais ne couvrait pas la même superficie, ont donnés des résultats incohérents, ce qui était manifestement dû aux différences entre les zones couvertes (Clavier et al. 2014, Pottier et al. 2021). Clavier et ses collègues (2014) ont découvert 270 km² d'herbiers marins intertidaux autour de l'île de Tidra. Pottier et ses collègues (2018) ont signalé une superficie totale de 353 km² de *Z. noltei* dans la zone intertidale utilisant une image Sentinel-2 (prise le 22 février 2018) avec 10 m de résolution. Les dernières évaluations publiées (voir le graphique ci-dessous) sur les herbiers intertidaux du parc ont montré que la couverture des herbiers a considérablement augmenté au cours des trois dernières décennies (Littaye & Sidi Cheikh 2018, El-Hacen et al. 2020).



En ce qui concerne la partie subtidal, deux études menées en 2014 et 2018 avec différentes images satellites (Sentinel-2 et SPOT-5) ont montré des résultats très différents pour la couverture des herbiers marins (Clavier et al. 2014, Pottier et al. 2021), suggérant qu'une technique plus fiable (de nombreuses zones dans le PNBA sont turbides et les images satellites ne permettent donc pas d'obtenir des résultats

fiables) est nécessaire pour cartographier les herbiers subtidaux dans le PNBA. Ce qui a été faite en 2022 à l'aide de techniques acoustiques (sonar à balayage latéral et échosondeur) et de caméras sous-marines (<https://research.rug.nl/en/publications/mapping-subtidal-habitats-in-the-parc-national-du-banc-darguin-pn/>). Cette étude a été financé par Royal Dutch Shell (Shell) et exécuté par The Biodiversity Consultancy Ltd (Royaume-Uni), l'université de Groningen (Pays-Bas), un bureau de télédétection Américain (TCarta) et le PNBA. Cette dernière étude a montré que le système subtidal du parc contient plus de 2 370 km² d'herbiers marins (voir la carte ci-dessous), ce qui signifie que le parc protège plus de 2 700 km² (y compris le système intertidal) : Les plus grands étendus d'herbiers marins protégés d'Afrique.



En conclusion, les données et informations actuelles confirment que les herbiers intertidaux du Banc d'Arguin sont globalement stables et même en augmentation dans de nombreuses zones. Pour le système subtidal, il n'a été cartographié qu'une seule fois à l'aide de moyens et de techniques fiables, et il n'est donc pas possible pour l'instant d'en mesurer les tendances (augmentation ou diminution). Cependant, une nouvelle évaluation est nécessaire pour mieux comprendre la dynamique des herbiers marins dans le parc, en particulier ceux situés dans la zone subtidale.

Références

- Clavier J, Chauvaud L, Amice E, Lazure P, van der Geest M, Labrosse P, Diagne A, Carlier A, Chauvaud S (2014) Benthic metabolism in shallow coastal ecosystems of the Banc d'Arguin, Mauritania. *Mar Ecol Prog Ser* 501:11–23.
- El-Hacen EM, Sidi Cheikh MA, Bouma TJ, Olff H, Piersma T (2020) Long-term changes in seagrass and benthos at Banc d'Arguin, Mauritania, the premier intertidal system along the East Atlantic Flyway. *Glob Ecol Conserv* 24:e01364.
- Littaye A, Sidi Cheikh MA (2018) New insights in seagrass mortality patches at the Arguin Bank in the perspectives of climate change. *J Earth Sci Clim Change* 09:1–6.
- Pottier A, Catry T, Trégarot E, Marechal J-P, Fayad V, David G, Cheikh MS, Failler P (2021) Mapping coastal marine ecosystems of the National Park of Banc d'Arguin (PNBA) in Mauritania using Sentinel-2 imagery. *Int J Appl Earth Obs Geoinf* 102:102419.
- UNESCO (2021) Le patrimoine mondial marin de l'UNESCO: gardien des réserves mondiales de carbone bleu.
- Wolff WJ, van der Land J, Nienhuis PH, de Wilde PAWJ (1993) The functioning of the ecosystem of the Banc d'Arguin, Mauritania: a review. *Hydrobiologia* 258:211–222.
- Wolff WJ, Smit CJ (1990) The Banc d'Arguin as an environment for coastal waders. *Ardea* 78:17–38.