



## L'ÉROSION DU TRAIT DE CÔTE

**Situé à l'interface entre la terre et la mer, le littoral est un milieu mobile qui fluctue sous l'effet combiné de processus naturels et anthropiques. Ces évolutions se traduisent par des phénomènes d'accrétion (avancée de la terre sur la mer sous l'effet d'une accumulation de matériaux) ou d'érosion (départ de matériaux vers la mer participant au recul du trait de côte et/ou à l'abaissement des plages).**

Par grande profondeur, les sédiments qui tapissent les fonds marins se déplacent au gré des courants de marée. A proximité de la côte, ces déplacements s'effectuent essentiellement sous l'action des courants de houle (oscillation régulière de la surface de la mer, indépendante du vent local). Ce transport littoral varie en intensité et en direction en fonction des caractéristiques de la houle.

Sur des périodes de temps longues, la somme des transports littoraux côtiers provoque un mouvement net de sédiments orienté dans une seule direction. Ce mouvement est qualifié de dérive littorale.

Les ouvrages de défense « classiques » peuvent perturber cette dérive littorale, rompant ainsi l'équilibre sédimentaire établi. Ils provoquent alors une accumulation de sable en amont et une érosion en aval.



Les obstacles naturels (caps ou estuaires) ou artificiels (ouvrages portuaires...) bloquant totalement les sédiments de la dérive littorale marquent les limites de ce que l'on appelle des unités sédimentaires. Dans ces dernières, toute intervention peut potentiellement avoir des répercussions sur les secteurs voisins.

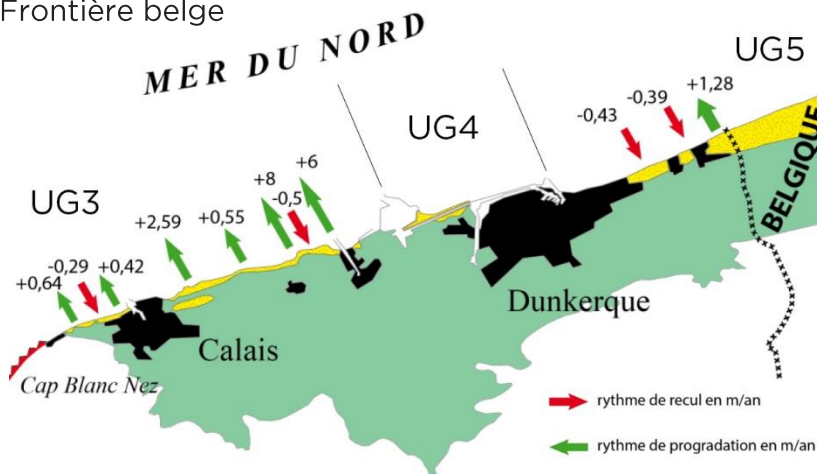
Le littoral des Wateringues est concerné par trois unités sédimentaires :

- UG3 : Boulogne-sur-Mer – Dunkerque ouest,
- UG4 : Dunkerque ouest – Dunkerque est.
- UG5 : Dunkerque est – Frontière belge

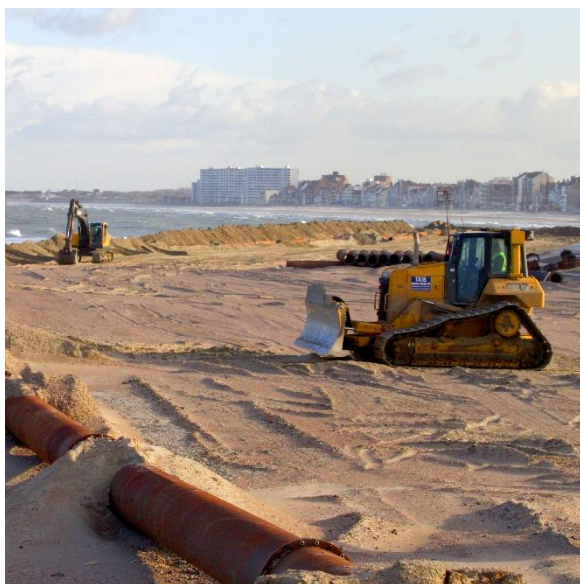
Les ouvrages des avant-ports ouest et est de Dunkerque en sont les jalons.

Entre ces unités, le transit sédimentaire s'effectue de l'ouest vers l'est.

Sur la façade maritime du polder, les phénomènes d'érosion du trait de côte sont relativement faibles.



▲ Rythmes d'évolution du trait de côte entre 1963 et 2009 (Crapoulet, 2015)



▲ Rechargement au droit de la digue des Alliés

## LE RECHARGEMENT DES PLAGES

La digue des Alliés, ouvrage indispensable à la protection du territoire des Wateringues, est située à la limite ouest de l'UG5. Le transit sédimentaire étant rompu au droit de la digue, l'érosion s'y manifeste par un abaissement de la plage. Celle-ci peut à terme déstabiliser l'ouvrage. Pour y remédier, et afin de protéger la digue des assauts de la mer, un rechargement de la plage d'1,5 million de m<sup>3</sup> de sable a été effectué en 2011 et 2014, élevant son niveau d'environ 7 mètres.

Afin de limiter les envols de sable, des filets brise vent ont été installés et des Oyats plantés (reconstituant ainsi un milieu dunaire). L'efficacité de ces dispositifs a été immédiate. Désormais, des rechargements seront réalisés régulièrement pour assurer la protection de la digue.

## + POUR EN SAVOIR PLUS

- Plan littoral d'actions pour la gestion de l'érosion sur le littoral de la côte d'Opale, juillet 2003
- Diagnostic et élaboration d'orientations pour une gestion durable du trait de côte sur le littoral de la côte d'Opale, janvier 2015