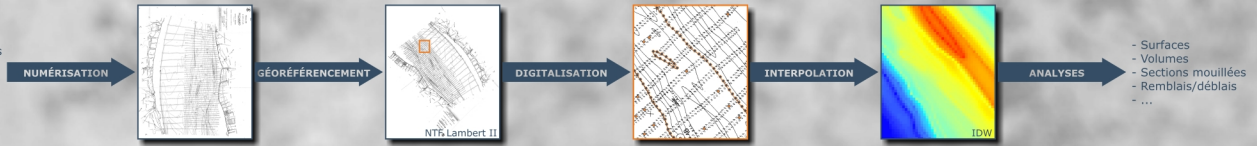


1. CONTEXTE

- Prévoir l'évolution morphodynamique de l'estuaire dans le contexte global de changement climatique (Toffolon, 2005).
- Dans le cadre de la DCE, nécessité de déterminer des indicateurs hydromorphologiques de l'évolution des estuaires (Projet BEST LITEAU - Sottolichio, 2010).
- L'estuaire de la Gironde, terrain d'étude approprié: Exemple régional bien documenté; Fournisseur de données : GPMB; Peu d'études réalisées sur les estuaires français.

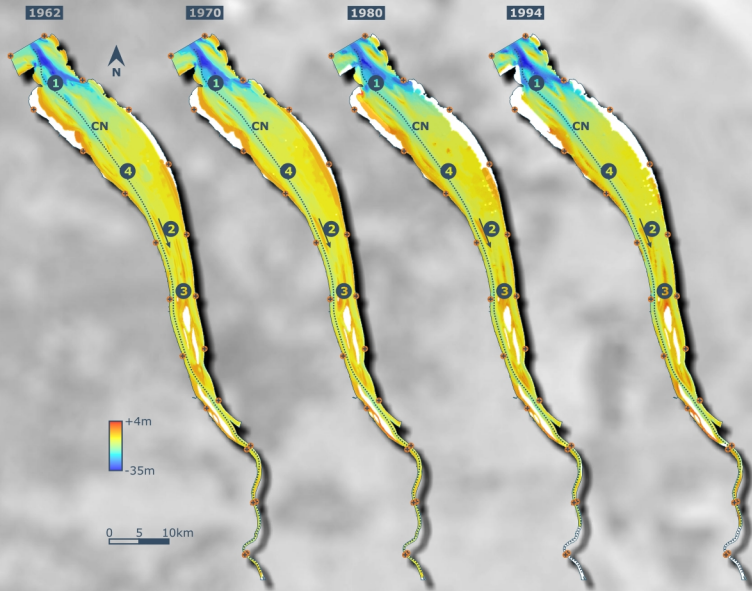
2. MÉTHODE

Collecte des données (archives du Grand Port Maritime de Bordeaux)

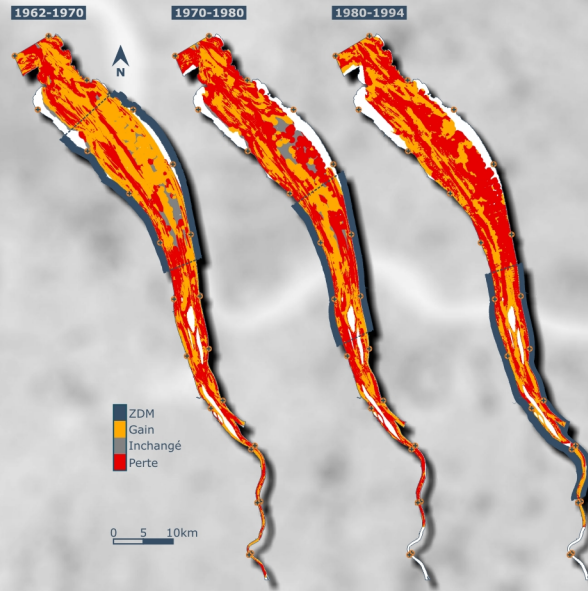


- Surfaces
- Volumes
- Sections mouillées
- Remblais/débais
- ...

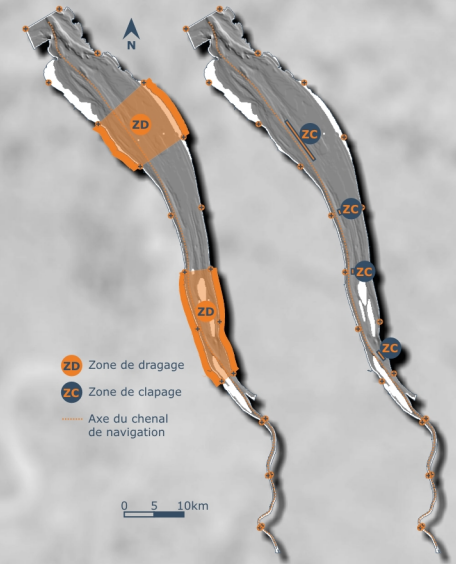
3. RÉSULTATS



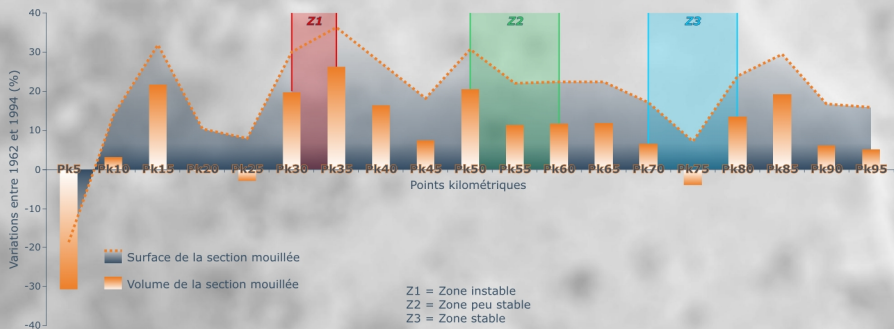
- 1 - Embouchure très mobile, surcreusement progressif d'un chenal.
- 2 - Développement et migration vers l'amont du Banc de Saint-Estèphe.
- 3 - Accrétion au niveau des îles.
- 4 - Érosion importante du chenal de navigation CN.



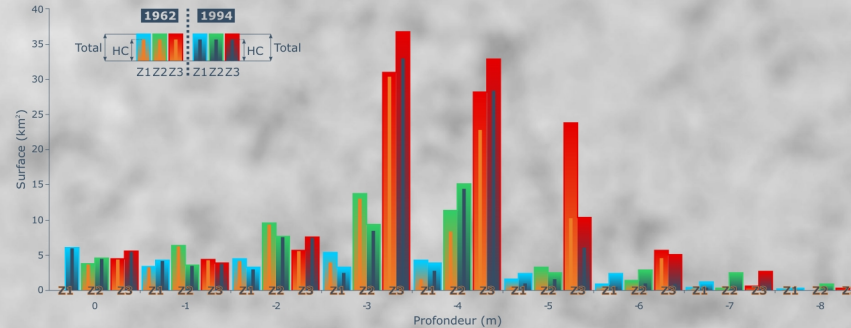
Déplacement vers l'amont de la zone de dépôt maximal ZDM en accord avec la dynamique générale d'envasement de l'estuaire amont.



Z1 et Z3 = zones préférentielles de dragage.
Z1 et Z2 = zones de stockage des sédiments dragués.



Z1 = Zone instable
Z2 = Zone peu stable
Z3 = Zone stable



Le dragage du chenal de navigation joue un rôle important dans la répartition des profondeurs dans Z1 alors que les modifications bathymétriques se produisent essentiellement dans la zone hors chenal (HC) dans Z2. L'approfondissement du chenal de navigation dans Z3 est généralisable à l'ensemble de cette zone.

4. SYNTHÈSE

Trois indicateurs mettant en lumière les modifications morphosédimentaires observées ont été identifiés:

- La répartition surfacique des profondeurs montrant la tendance globale à l'approfondissement ou non de l'estuaire.
- Les volumes sédimentaires indiquant le contexte d'érosion ou d'accrétion de la zone.
- Les variations de sections mouillées indiquant la dynamique de la zone.

Toutes ces variations peuvent être reliées à l'influence de facteurs naturels ou anthropiques comme:

- La variation des débits fluviaux (position de la zone de dépôt maximale).
- Les activités de dragage et de clapage.