RÉUNION TRIMESTRIELLE

-

ZEUS

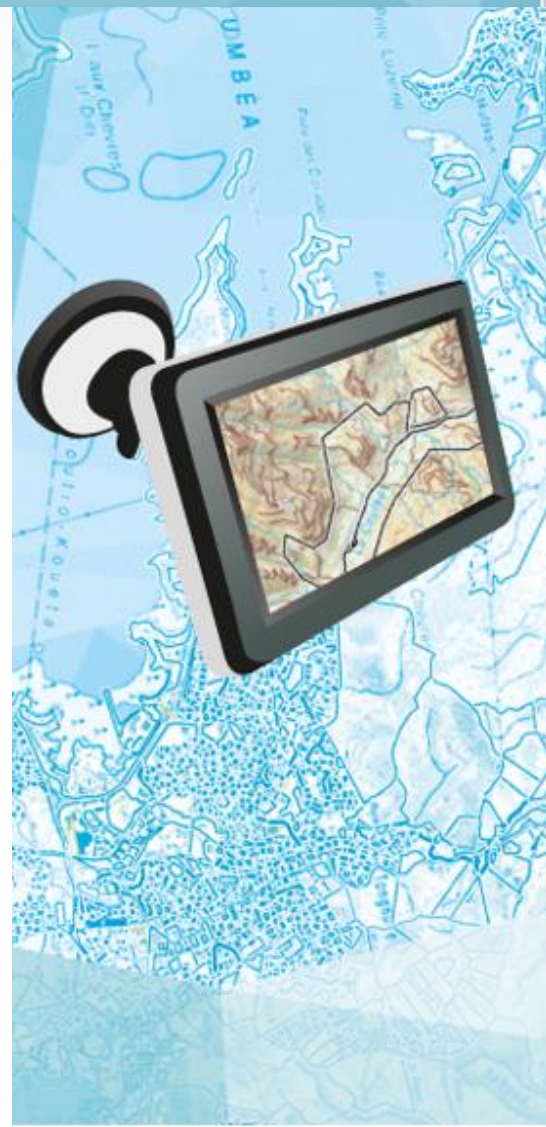
l'outil de mesure des évolutions du trait de côte de l'OBLIC

26 septembre 2025

3ème réunion - Saison 2025

Koné - Province Nord

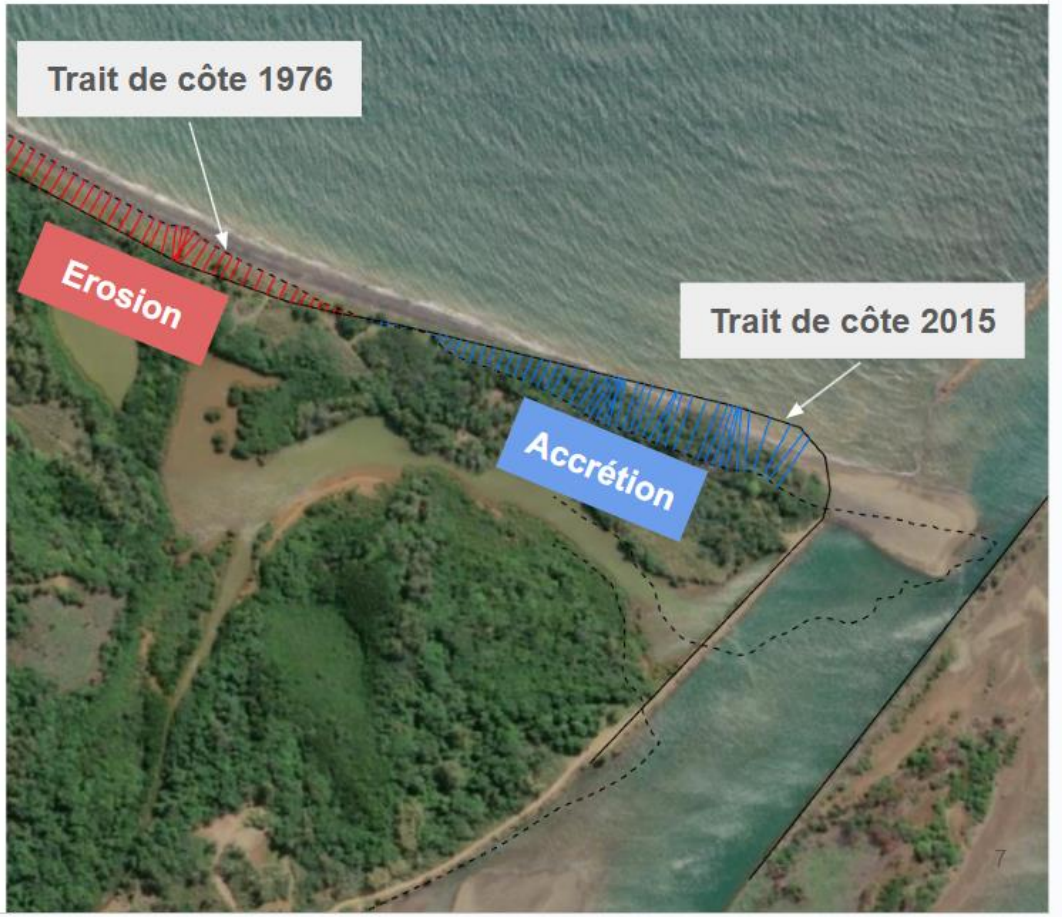
PROVINCE NORD



Point de départ :

- Besoin d'une cartographie la dynamique du trait de côte
- Nécessité de traiter de zones géographiques complexes et étendues
- Possibilité de valoriser les produits de trait de côte OBLIC

► MAIS, pas d'outils « clé en main » capable de réaliser ce type de travail



Digital Shoreline Analysis System

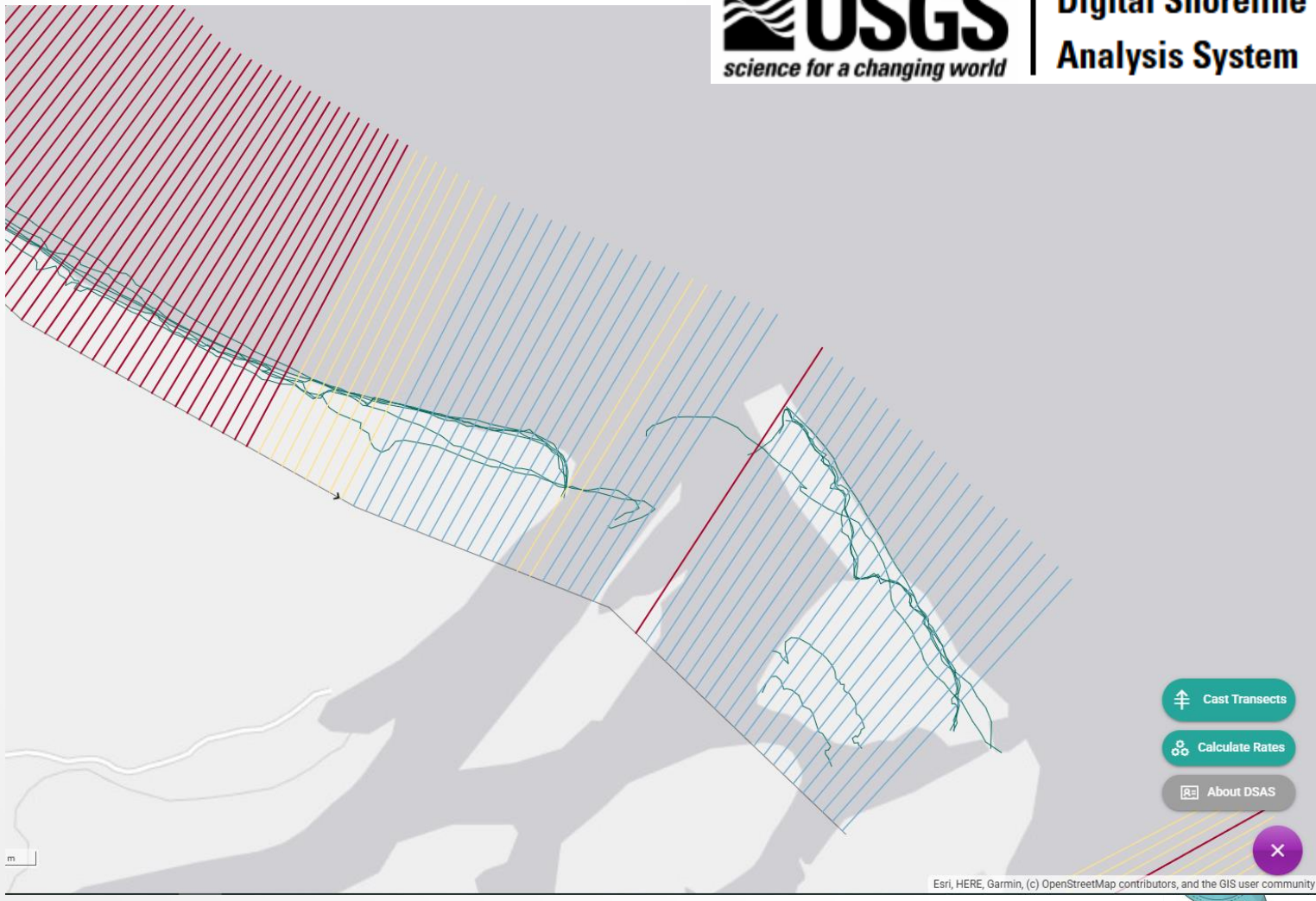
- Outil n°1 sur ce type d'étude
- Mesure des distances à partir d'un segment arbitraire orienté : Baseline
- Segment donne la tendance érosion ou accrétion en fonction de sa position par rapport à la mer

Points forts :

- Outil simple à opérer
- Temps de calcul rapide
- Possibilité de traitement multi dates

Limitations :

- Difficulté dans les zones étroites : fond de baie, péninsule
- Pas adaptés aux géomorphologies hétérogènes
- Limités sur des zones géographiques restreintes



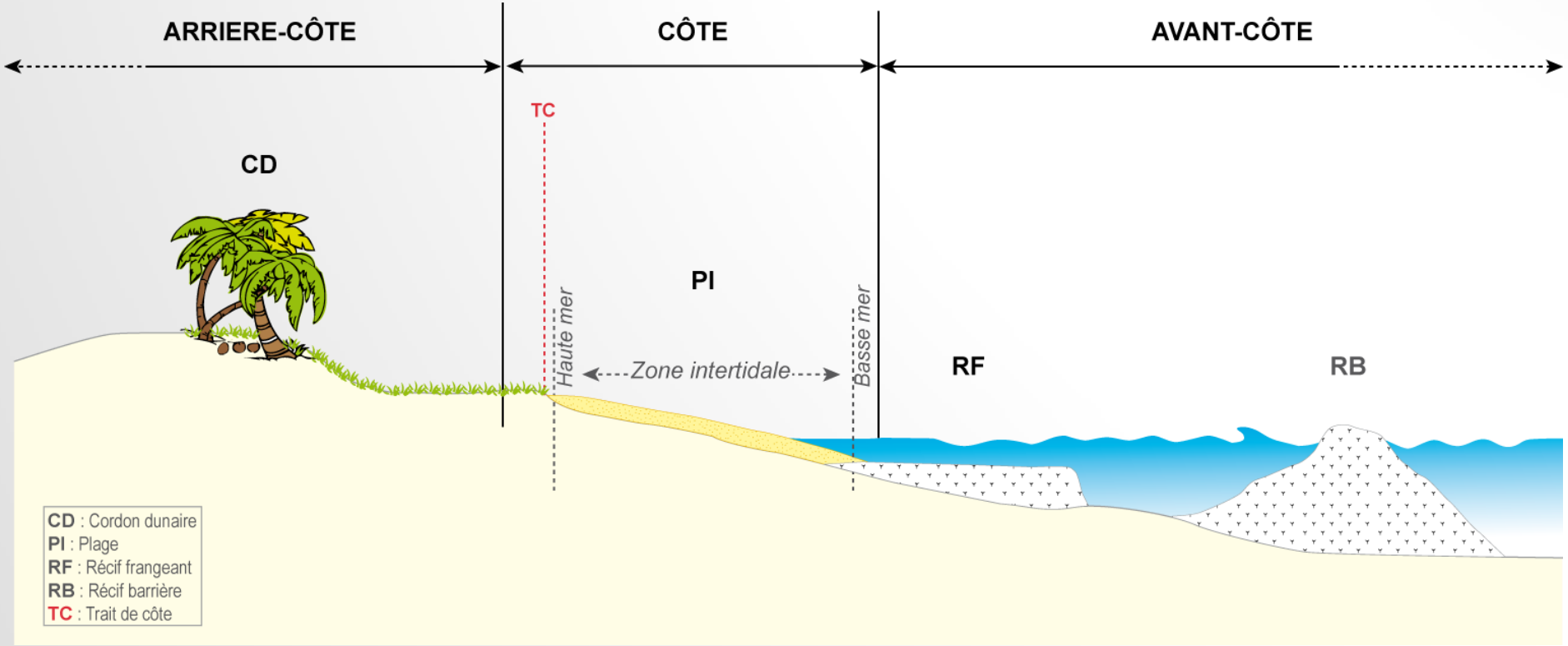
La réponse de la DIMENC à l'hégémonie de DSAS :

ZEUS

La signification de l'acronyme reste à trouver, les suggestions sont ouvertes

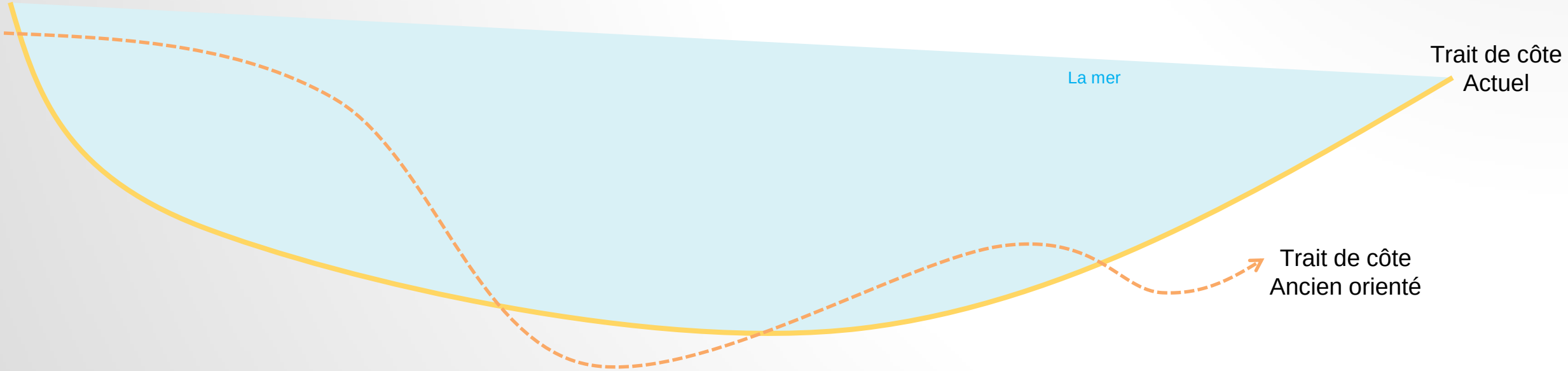
Données en entrée :

- Digitalisation du trait de 1976, limite de végétation permanente
- Vérification du trait de côte 2015, corrigé par l'OBLIC et comprenant la typologie du trait de côte



Workflow ZEUS

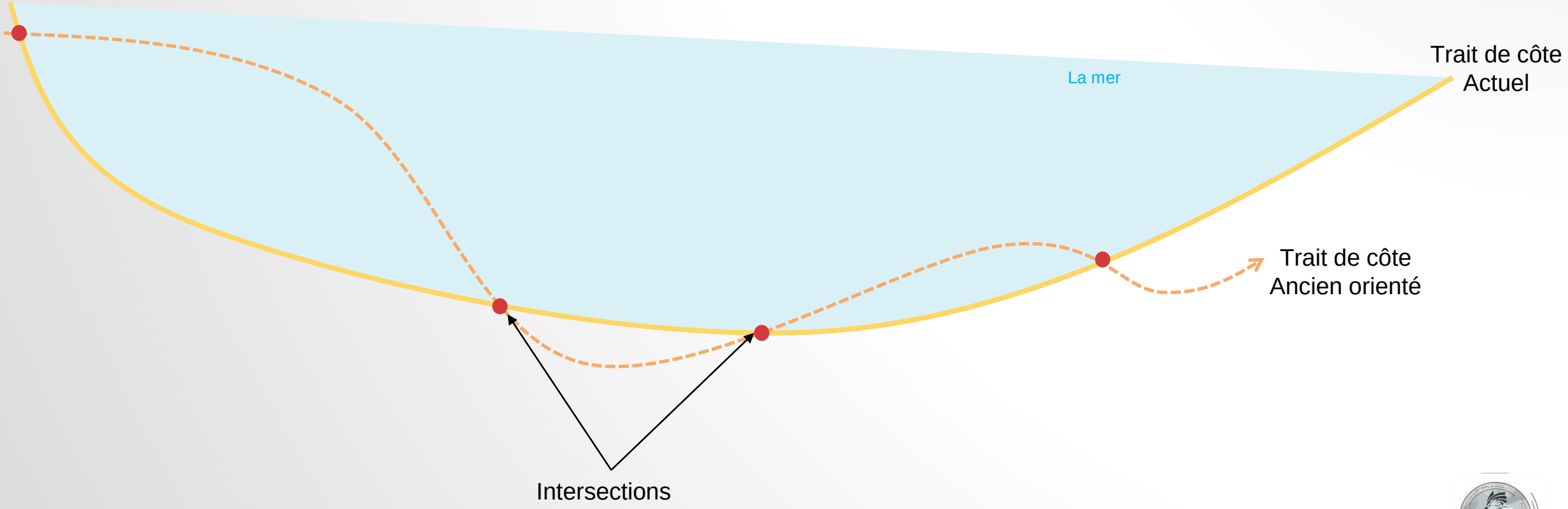
- Pour se passer de baseline : orientation du trait de côte 1976



À partir d'un segment de référence, parcours le trait de côte et oriente les segments en fonction de la référence.
Avec une distance de recherche maximum à chaque extrémité de segments et arrêt du traitement pour vérification si aucune entrée trouvée dans le périmètre de recherche.

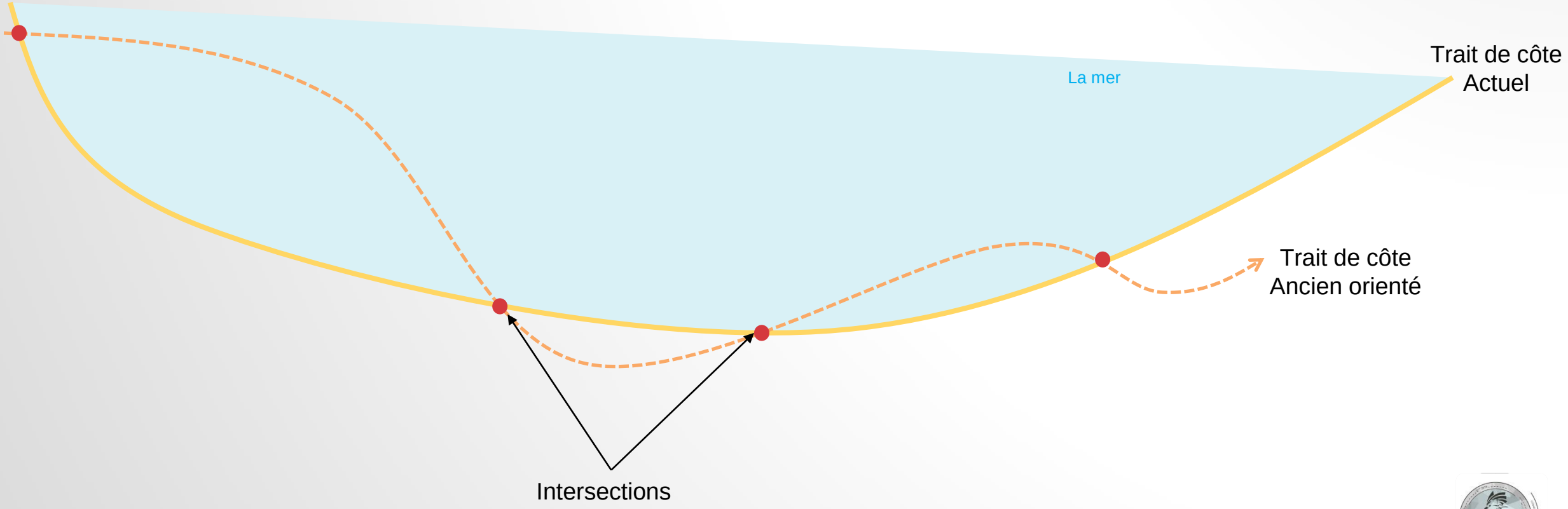
Workflow ZEUS

- Relève tous les points d'intersection entre les deux traits de côtes analysés



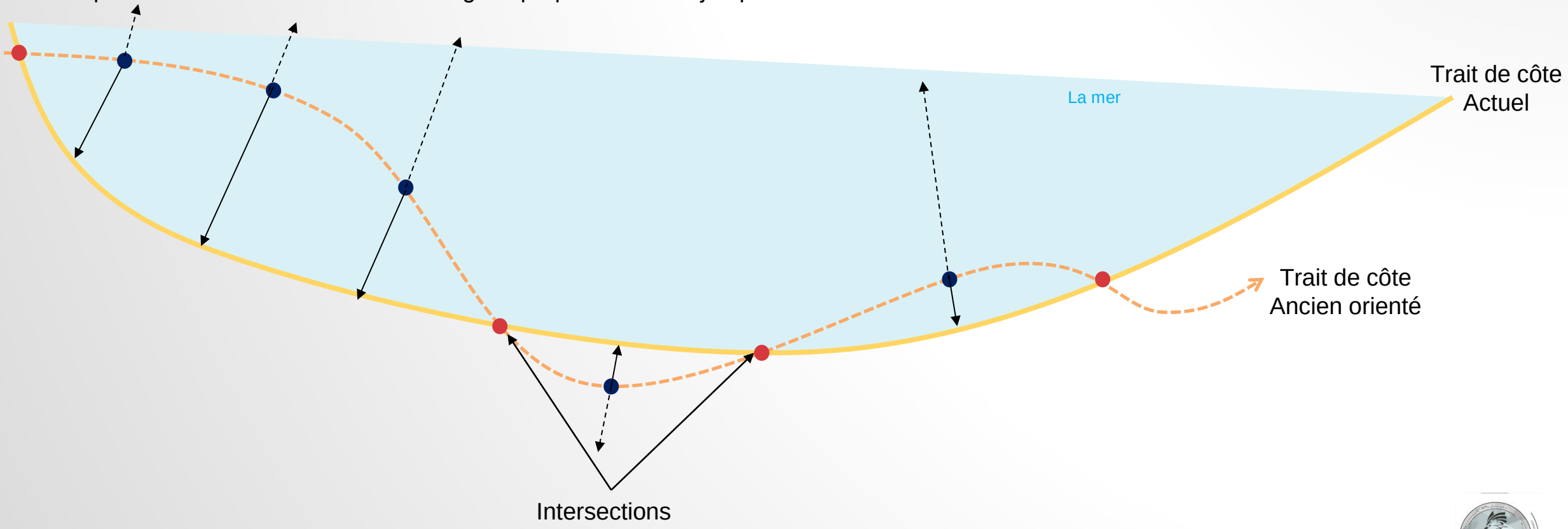
Workflow ZEUS

- Entre deux intersections création d'un polygone



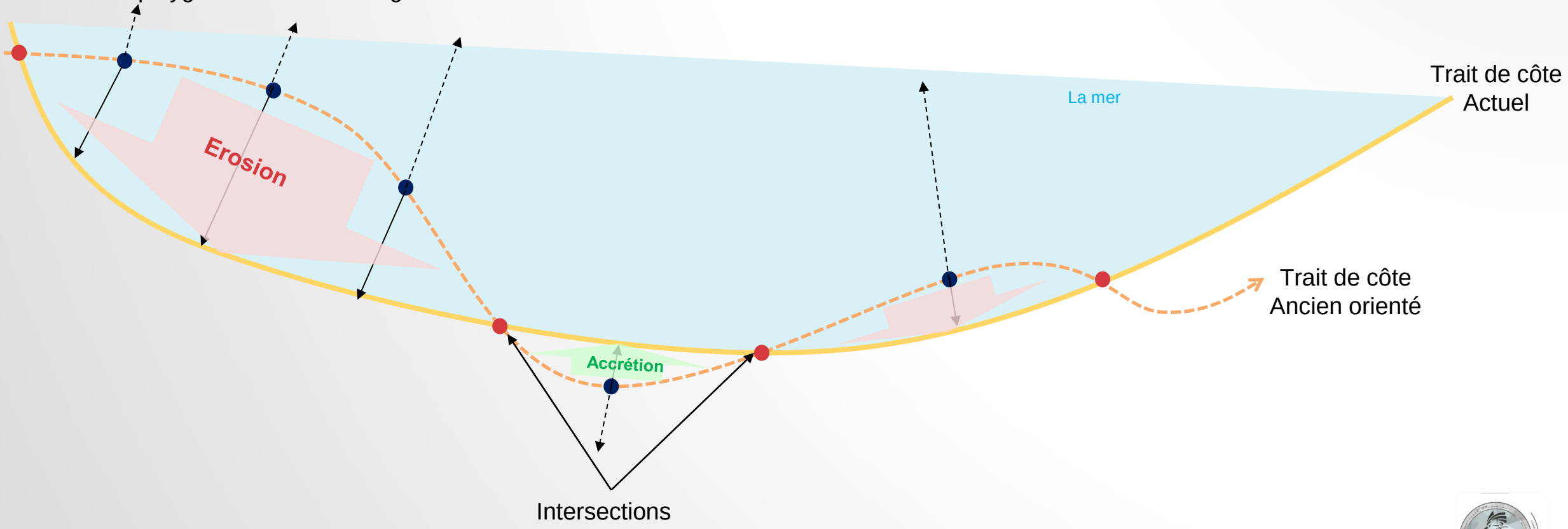
Workflow ZEUS

- Pour chaque intersections création de deux lignes perpendiculaires jusqu'à intersection avec l'autre trait de côte



Workflow ZEUS

- En se basant sur l'orientation de la ligne de départ
- Création d'un polygone de sens homogène entre deux intersections



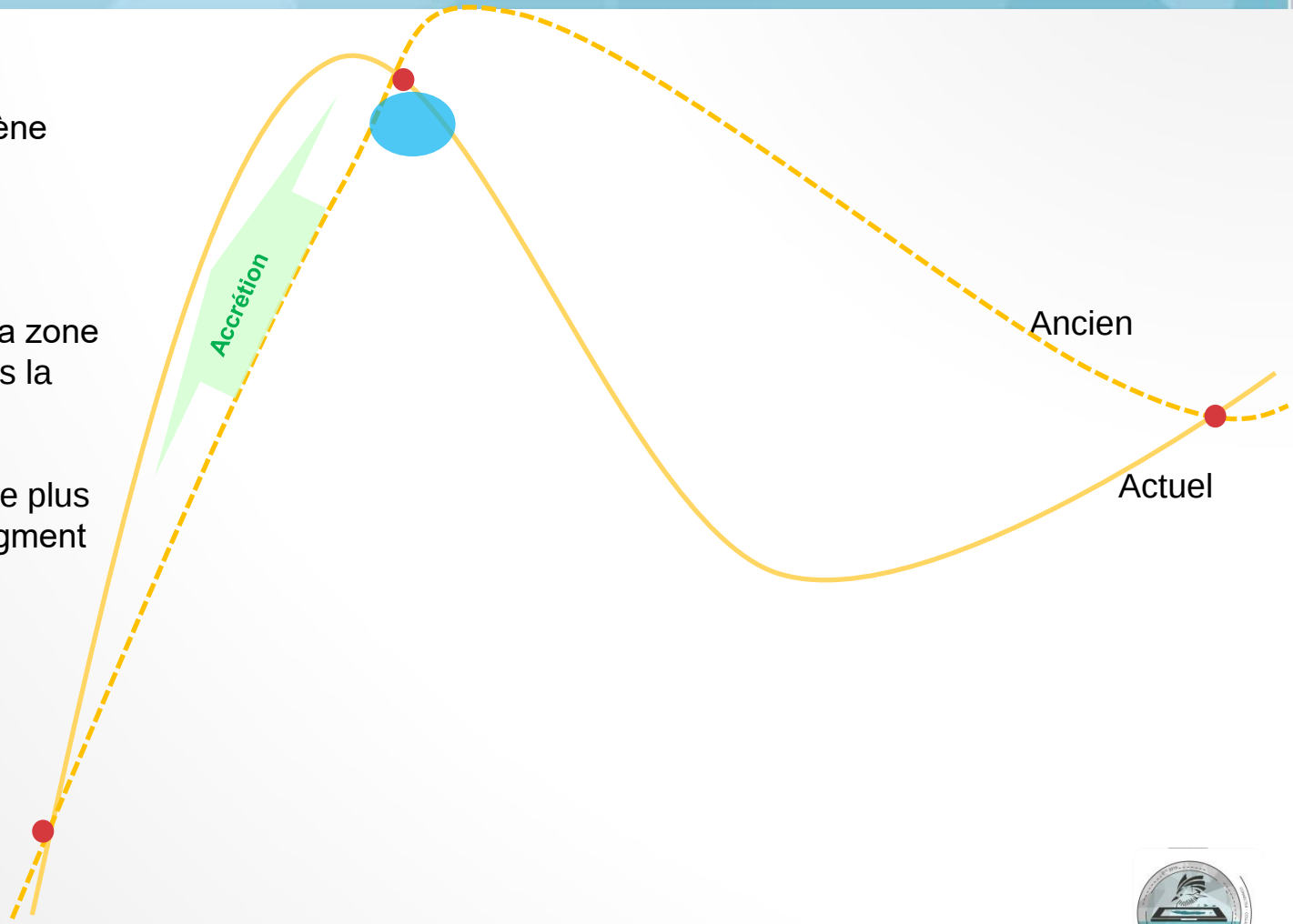
Workflow ZEUS

- Entre deux intersections création d'un polygone de sens homogène

Ce qui permet de corriger ce type de problème assez courant :

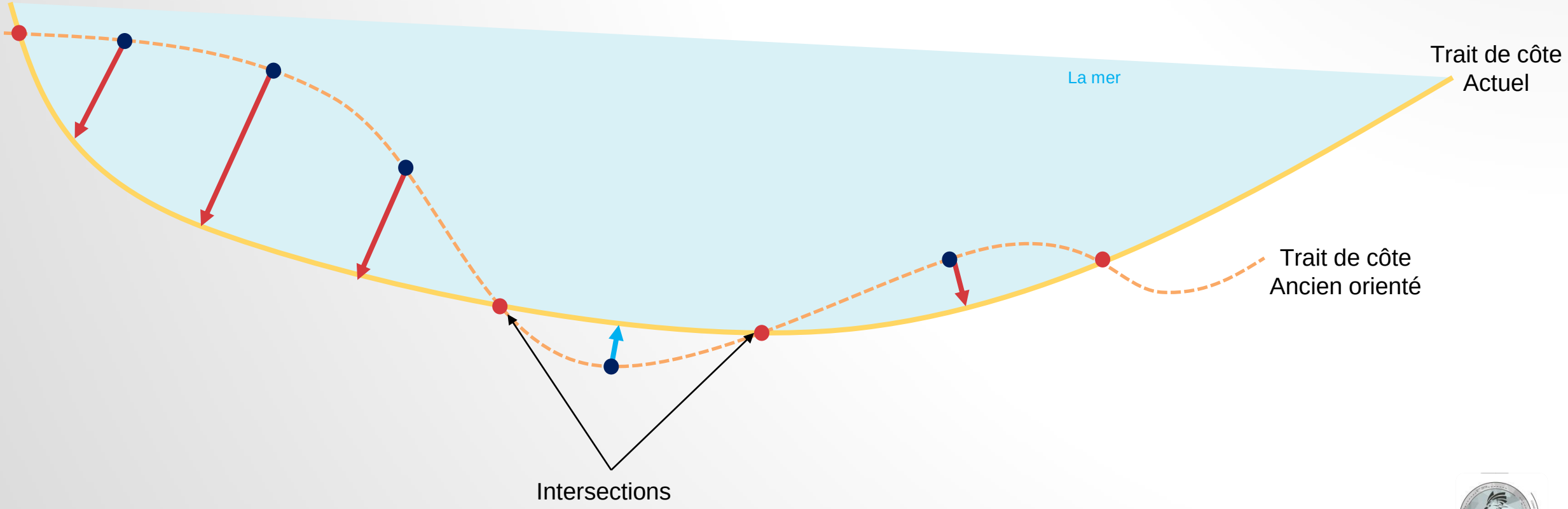
- La distance pour atteindre l'autre segment est plus courte dans la zone bleu, mais la réalité terrain est la progression du trait de cote vers la gauche

- Grace au polygone de sens homogène cela évite la confusion, de plus une seule intersection n'est autorisée et uniquement avec un segment différent du segment de départ



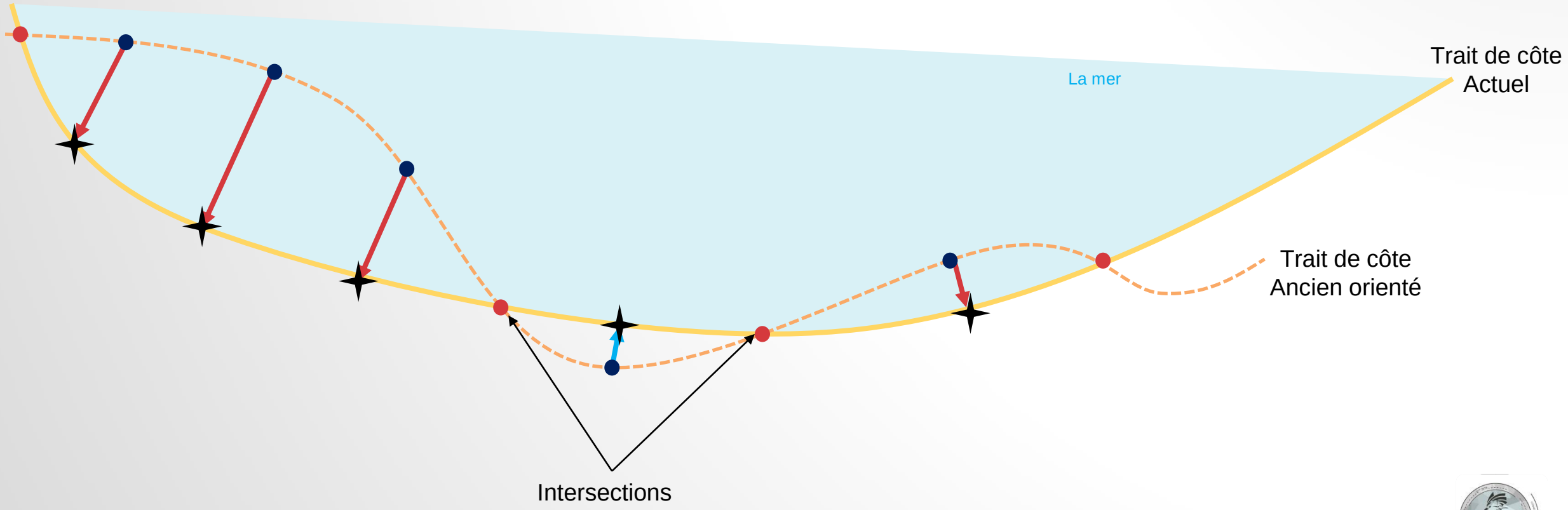
Workflow ZEUS

- Des segments normés et orientés correspondants au mouvement du trait de côte



Workflow ZEUS

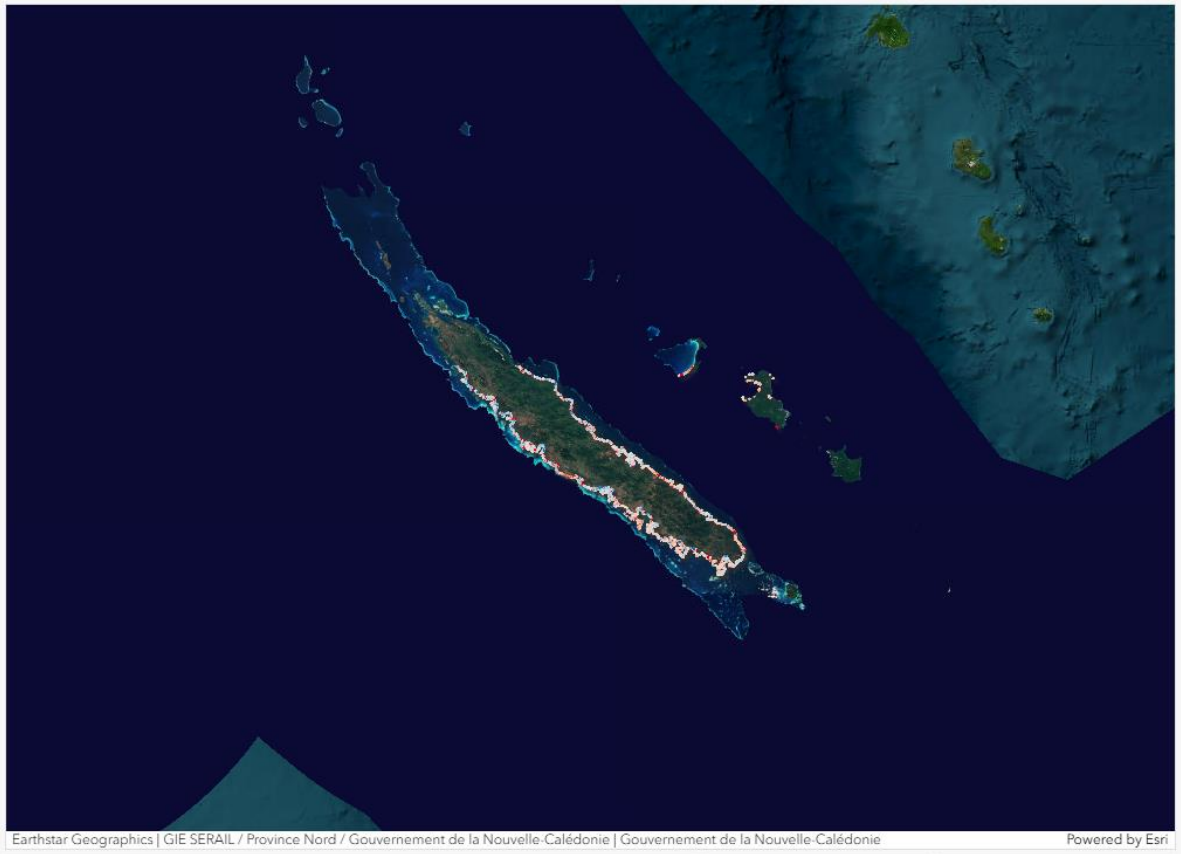
- Pour chaque segments, lecture des informations de typologie sur le trait de côte d'arrivée



En sortie, des segments :

- **Couvrants l'ensemble de la NC**
- **Normés**
- **Orientés**
- **Avec des informations typologiques**

Résultats : Mesure de la mobilité du trait de côte à l'échelle globale



Mouvement moyen du trait de cote

-1,7 m

Accrétion max

150 m

Erosion maximum

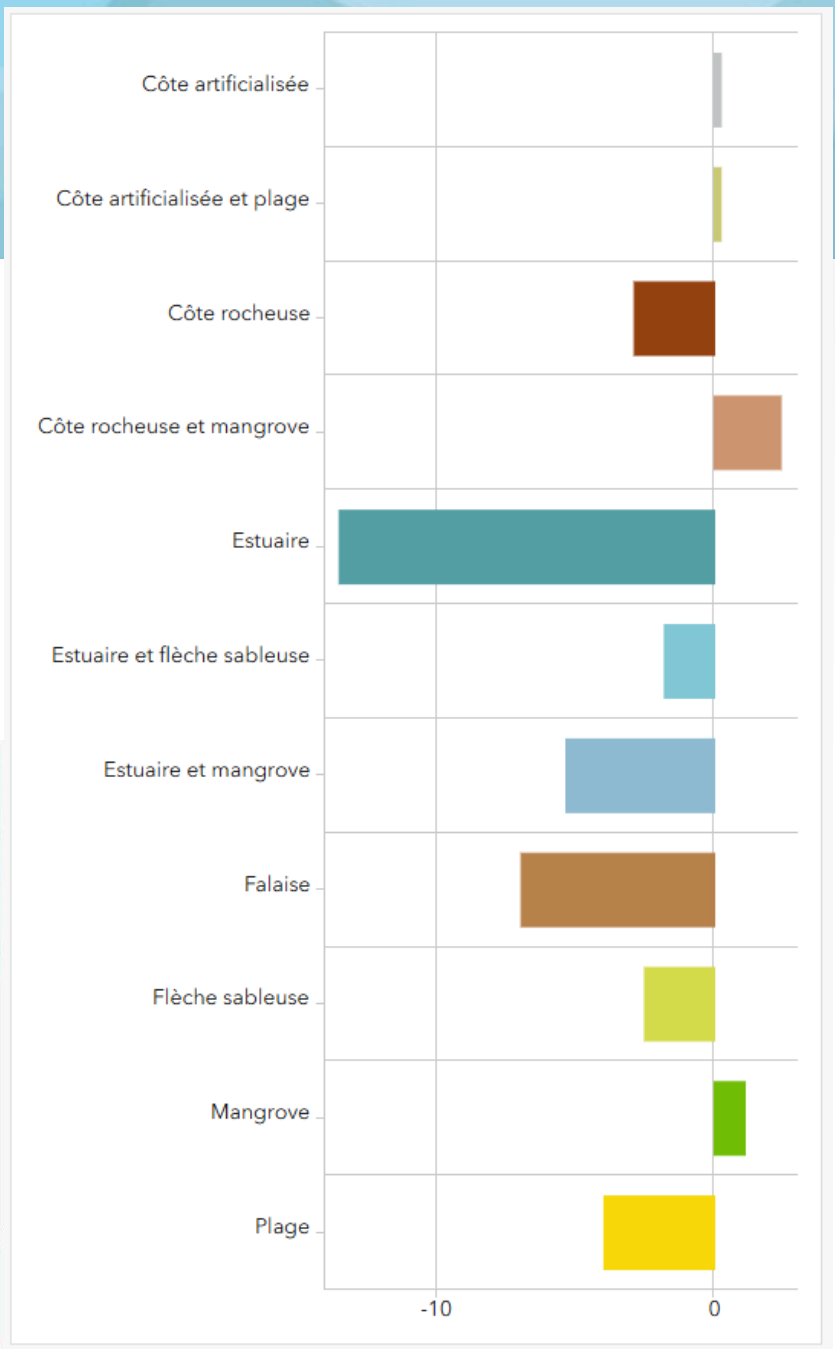
-150 m

- Ne comprends pas les îlots coralliens
- En moyenne, un recul du trait de côte de l'ordre de -1,7 m
- Les extremums, sont au niveau de zones de remblais ou d'ouvrages

Résultats : Mesure de la mobilité du trait de côte en fonction de la typologie du trait de côte

- Évolution moyenne du trait de côte en fonction des typologies de littoral
- Souligne la mobilité des zones d'estuaires
- Mets en valeur le rôle bénéfique des mangroves pour le trait de côte

Mouvement moyen du trait de cote	Accrétion max	Erosion maximum
-1,7 m	150 m	-150 m



Bilan :

- Mise en place d’une méthode reproductible
- Résultats sur les mouvements du trait de côte sur l’ensemble du territoire
- Valorisation des informations de typologie du trait de côte de l’OBLIC

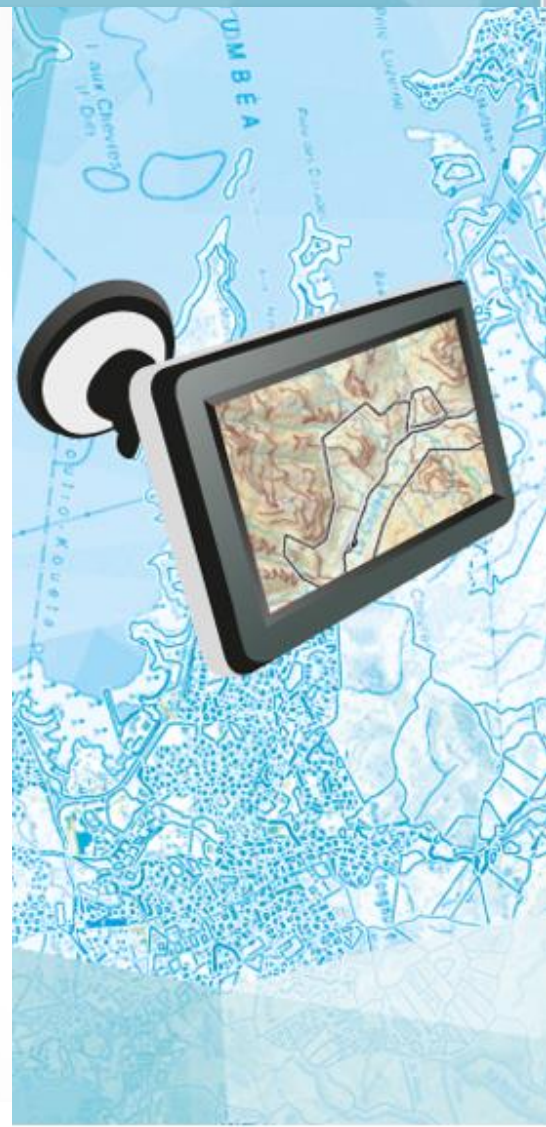
Limitations :

- Analyses multi dates à implémenter
- Fonctionnement basé sur des outils ArcMap

MERCI !

26 septembre 2025

3ème réunion - Saison 2025

Koné - Province Nord

PROVINCE NORD