



HAL
open science

Analyse quantitative de l'évolution du littoral en baie de la Slack (Wimereux, Pas-de-Calais)

Emmanuel Blaise, Olivier Cohen, Liam Picart, Denis Marin

► To cite this version:

Emmanuel Blaise, Olivier Cohen, Liam Picart, Denis Marin. Analyse quantitative de l'évolution du littoral en baie de la Slack (Wimereux, Pas-de-Calais). 150 ans de recherches marines et littorales, en Manche et ailleurs, Jul 2024, Wimereux, France. , 2024. hal-04639607

HAL Id: hal-04639607

<https://hal.science/hal-04639607v1>

Submitted on 9 Jul 2024

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.

1 - CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Dans le cadre de cette étude nous avons mené une analyse quantitative de la cinématique du trait de côte sur le long terme (86 ans) du littoral de la baie de la Slack au nord de Wimereux dans le Pas-de-Calais.



2 - SITE D'ÉTUDE

La baie de la Slack se compose d'un large massif dunaire qui est en fait une flèche sableuse à pointe libre dunifiée ancrée au sud à un cap rocheux formé d'une falaise marno-gréseuses appelée « Pointe aux Oies ».

3 - MÉTHODOLOGIE ET DONNÉES

- Etude diachronique par photo-interprétation dans un SIG de clichés aériens géoréférencés
- Missions photographiques utilisées :
 - Une photographie aérienne ancienne verticale de l'IGN datant de 1934
 - Une orthophotographie récente de 2020 fournie par le Réseau d'Observation du Littoral – Normandie Hauts-de-France – ROL-NHdF.
- Les indicateurs de référence pour la position du trait de côte :
 - Pour le massif dunaire : la rupture de pente située entre le haut de plage et le front de dune,
 - Pour les falaises : la rupture de pente sommitale (crête).

Les traits de côtes ont été digitalisés sur la base de ces photographies et les mesures d'évolution ont été réalisées le long de 139 transects perpendiculaires au rivage, équidistants de 20 m.

4.1 - RÉSULTATS : analyse de l'évolution du littoral

L'érosion prédomine sur la quasi-totalité du linéaire étudié à l'exception de la partie distale de la flèche, en accumulation sur la période d'étude : valeurs comprises entre +10 et +35 m entre 1934 et 2020, soit une évolution de l'ordre de +0,5 à +0,73 m/an.

Le recul du trait de côte le plus significatif s'observe à la racine et au niveau de la partie médiane de la flèche sableuse : recul maximum atteignant -108 m au niveau des profils 85 et 90 soit une évolution avoisinant les -2 m/an.

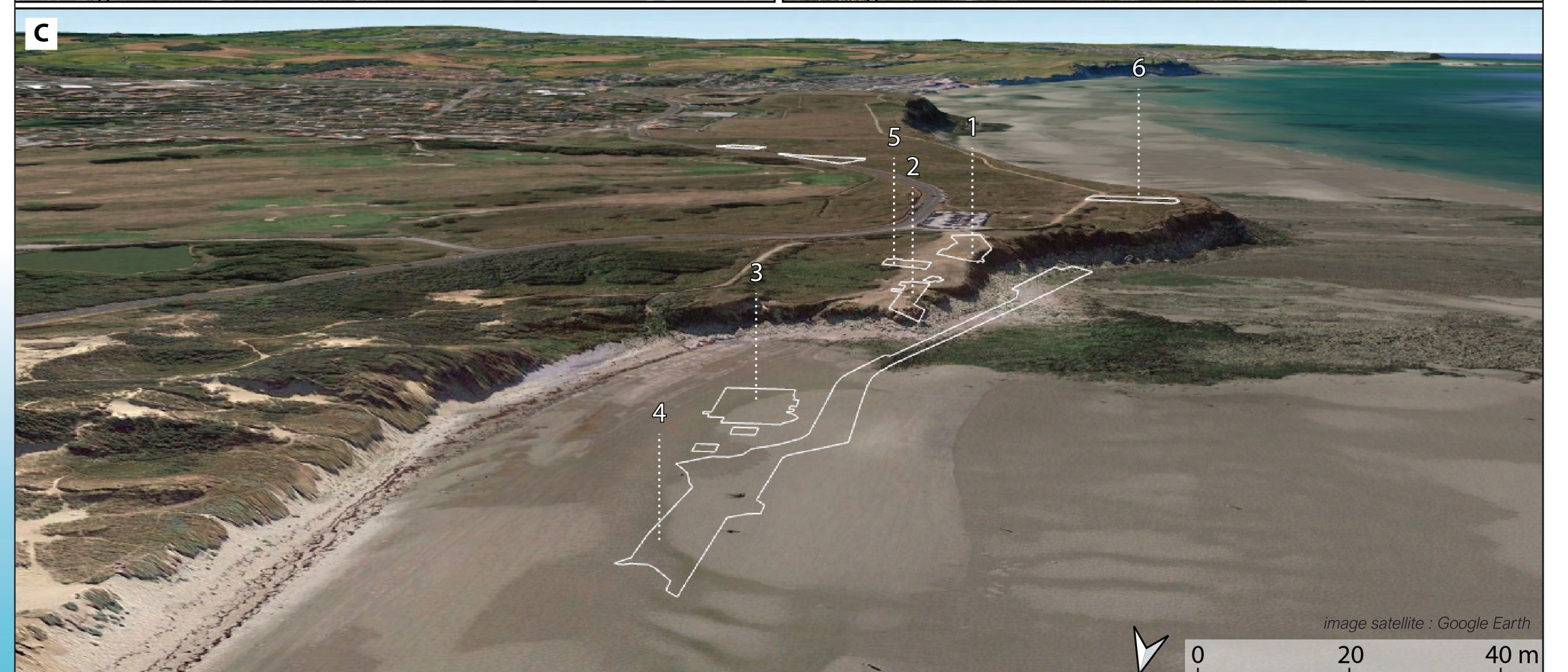
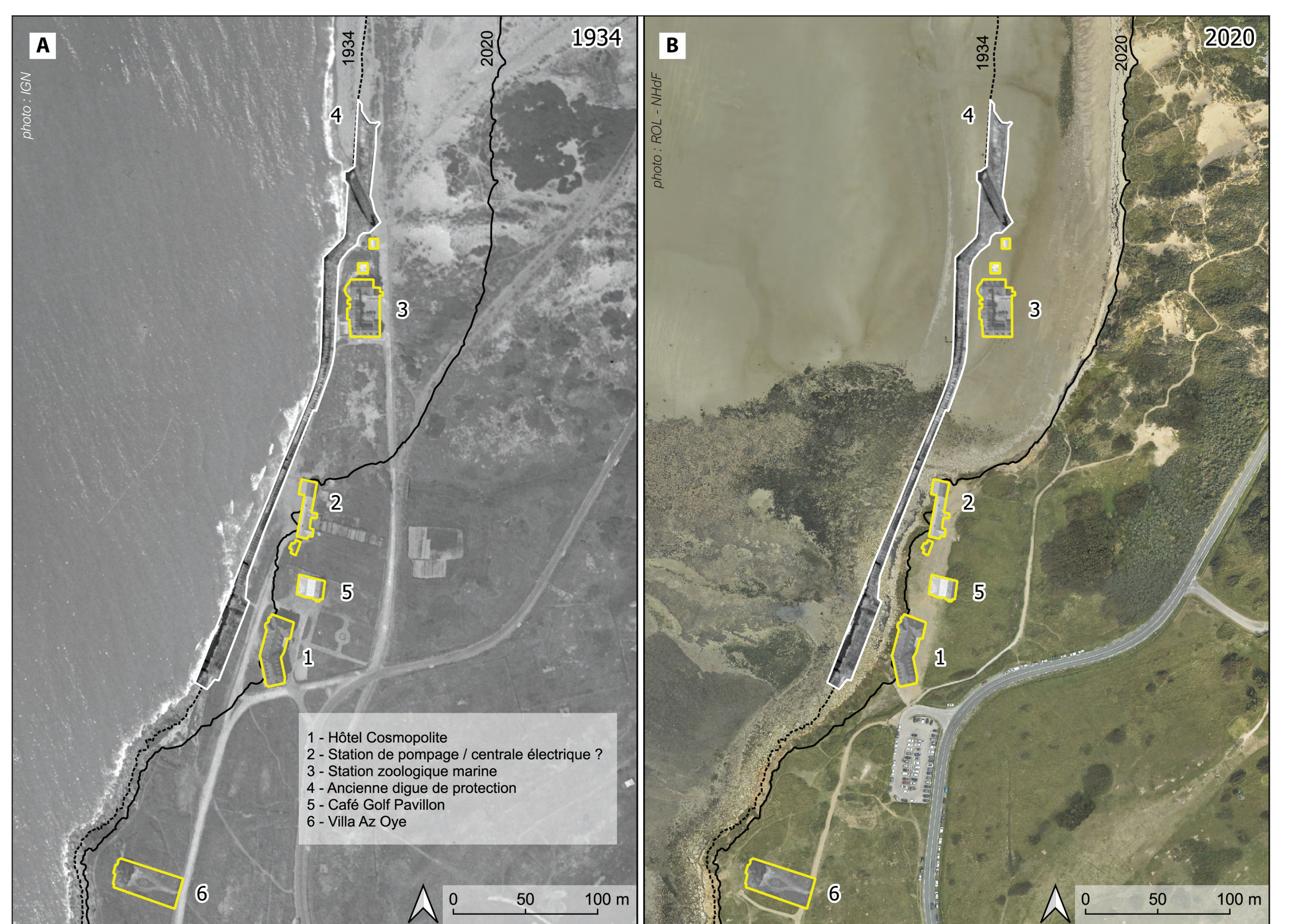
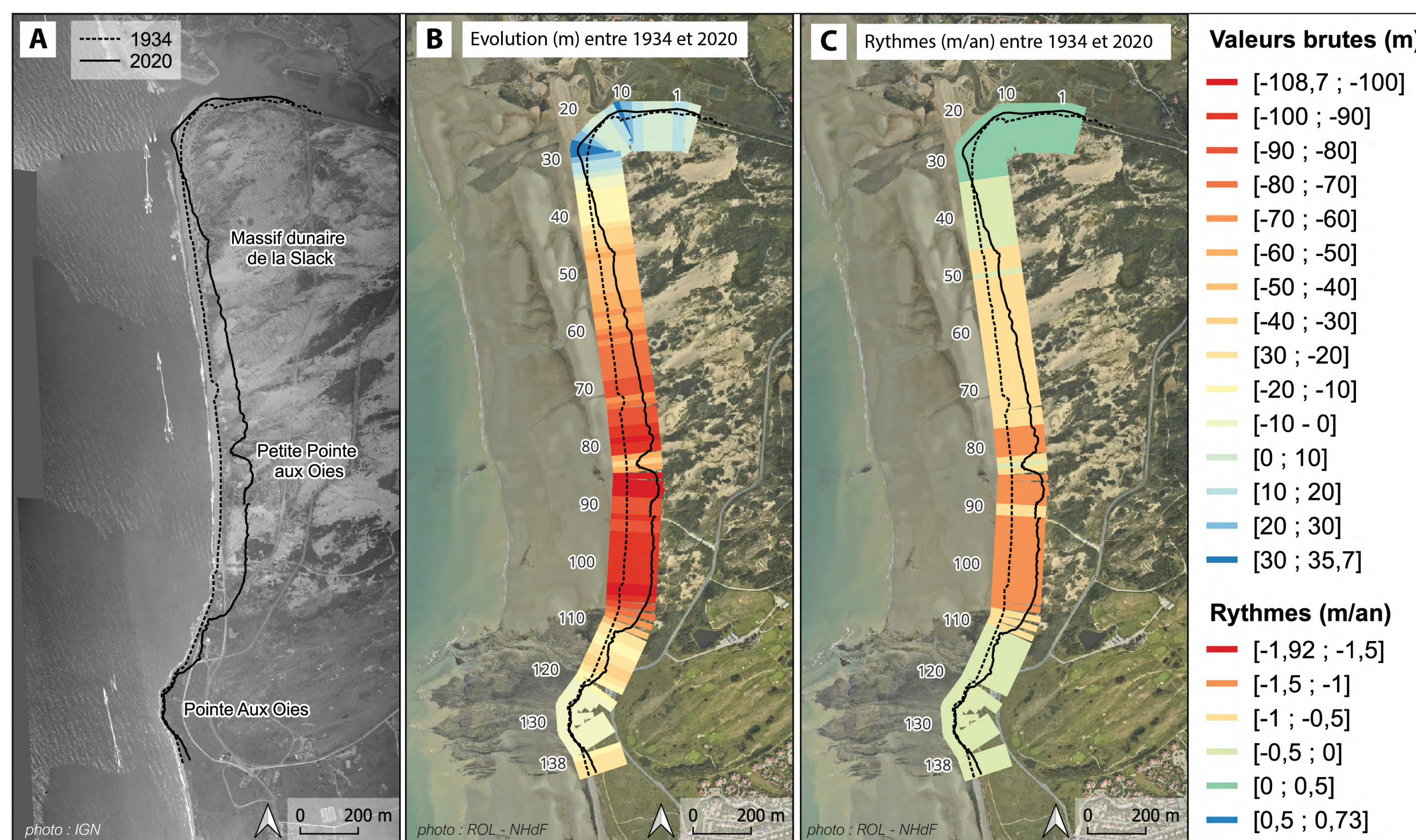
Les falaises de la Pointe aux Oies au sud de la baie reculent également : de -20 à -70 m soit une évolution de l'ordre de -0,5 et -1 m/an.

4.2 - RÉSULTATS : une perspective de la géographie historique de la Pointe aux Oies

L'étude de l'érosion au niveau de la Pointe aux Oies nous a permis dans un second temps de retracer l'histoire du paysage de ce secteur littoral qui a un temps accueilli la deuxième station marine de Wimereux (1899 – 1942).

Les infrastructures et différents bâtiments présents à l'époque ont été numérisés sur la photographie aérienne de 1934.

Ils constituent de fait des indicateurs anthropiques particulièrement révélateurs de la dynamique érosive de ce secteur littoral et permettent de mieux comprendre la nature des vestiges (pieux de bois, blocs de béton) présents sur le haut estran.



Les résultats de cette étude ont été en partie obtenus dans le cadre du stage de fin de licence 3 (Univ. de Tours) de Liam PICART (mars - avril 2024).

Le suivi topomorphologique du site atelier de Wimereux Nord bénéficie du soutien du Service National d'Observation - SNO Dynalit (www.dynalit.fr), que nous remercions.