



3ème partie

L'Authie au bec de perroquet 1961/2020

La digue Barrois,

perçue comme un mythe qui fut bénéfique un temps, mais il y a bien longtemps, la digue Barrois était tombée dans les oubliettes et les personnes qui l'évoquaient passaient pour des radoteurs.

Vous pensez, avec toutes les études et les chercheurs qui se sont penchées sur le chevet de notre baie, il fallait chercher ailleurs les causes du problème et ses solutions depuis le temps qu'il durait.

Nous étions aussi dans cette approche, moi comme d'autres, bien qu'ayant pu constater que malgré une apparente fragilité dans sa rustique conception, elle était toujours là, invisible, enfouie sur plus de 3km, mais.....

Des recherches effectuées dans les archives municipales de Berck, les archives nationales, complétées par des extraits du conseil municipal de la ville de PARIS et d'autres éléments communiqués par des adhérents et des sympathisants, nous ont permis déjà de savoir qu'il avait fallu ouvrir cette digue il y a un siècle car elle remplissait trop bien son office.

.... Il nous a fallu attendre 2017 pour nous apercevoir, en consultant des photos aériennes probantes prises périodiquement par Philippe Cornu, que l'ouverture pratiquée (déversoir) en 1916, a définitivement cantonné l'Authie dans ce passage en l'empêchant d'évoluer dans le sable vers l'ouest et en la redirigeant vers nord. Et Il y a longtemps que ça durait, ce qu'ont confirmé d'autres photos plus anciennes. Je n'avais jamais jusqu'alors lu et entendu cela dans les multiples ouvrages et colloques dont j'ai pu prendre connaissance ou auxquels j'ai participé. Sans posséder l'expertise permettant d'affirmer que tous les soucis que nous avons pu connaître proviennent de cet obstacle, il est incontestable, au vu des photos suivantes, que ce blocage y a vraiment beaucoup participé.

Pour comprendre cela il fallait observer et savoir que derrière le déversoir il y a encore 1km de digue enfouie. Cet obstacle était-il pris en compte dans les nombreux modèles hydrologiques réalisés au fil du temps?.

La réhabilitation de la partie détruite de la digue Barrois a démontré que le nouveau guidage a apporté une nette amélioration de la situation du Bec de Perroquet à la digue submersible.

Pour notre association le travail reste peaufiner dans cet espace, notamment dans le guidage et de décalage de l'Authie pour assurer une continuité hydraulique qui satisfasse tout le monde.

Quoiqu'il en soit il ne sera pas nécessaire d'étudier un modèle hydraulique avec ouverture de la rehausse en son milieu, on sait déjà.

Bonne lecture

Daniel MOITEL , président de sos baie d'Authie

Baie d'Authie Nord

RETROSPECTIVE DU COURS DE L'AUTHIE AU BEC DE PERROQUET ou les effets de la digue Barrois, avant le rechargement de 2020 et après

SOMMAIRE

- **Origine des travaux de défense contre la mer en rive nord de la baie**
- **Évolution du chenal de l'Authie devant le bec de perroquet de 1916 à nos jours**

**Bois de sapins, bec de perroquet, deux parties pour bien comprendre,
qui constituent cependant un tout indissociable du même cordon dunaire.**

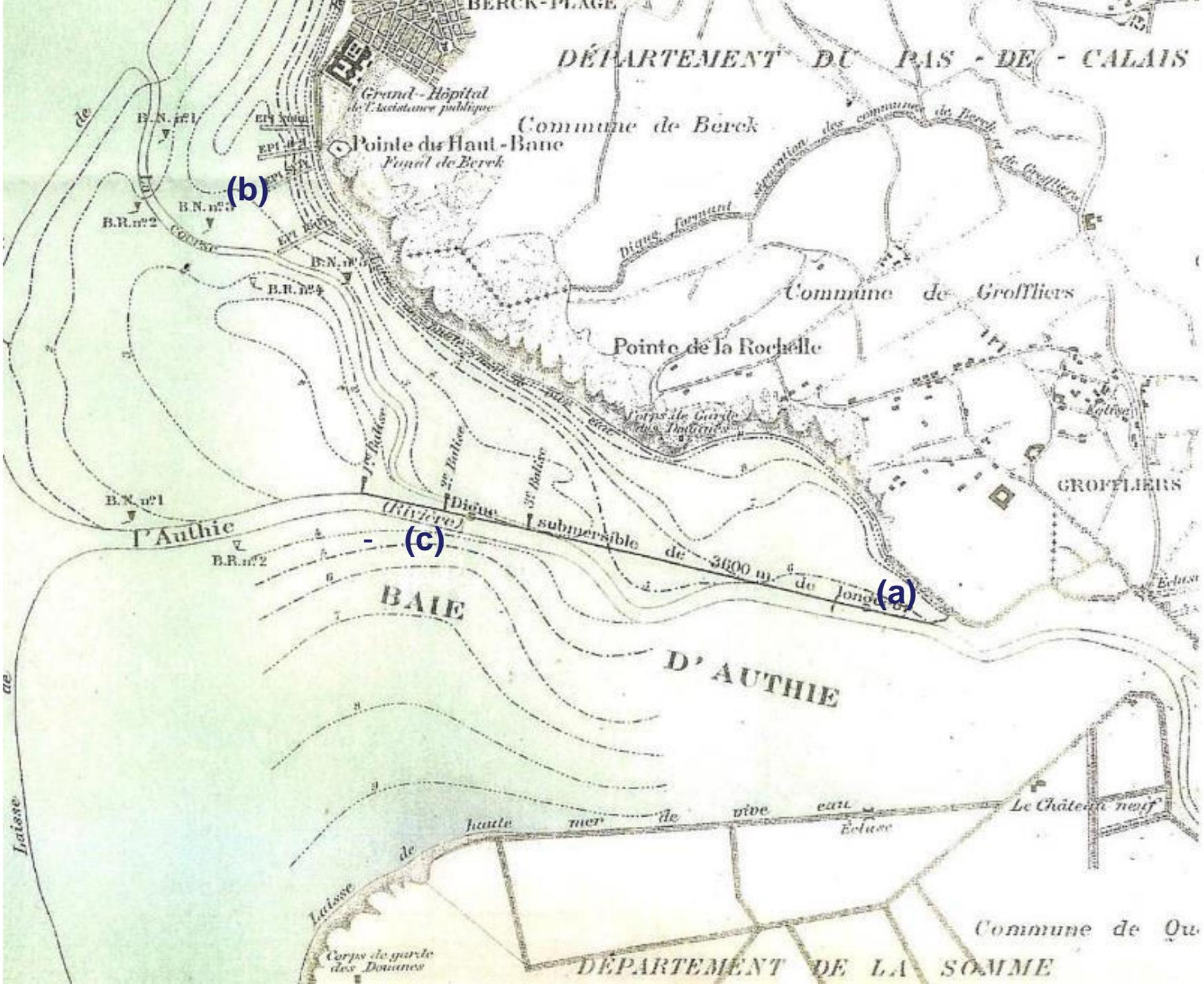
Baie d'Authie Nord

Origine des travaux de défense contre la mer en rive nord de la baie

Dates des événements caractéristiques : *retrouver les repères sur la carte de la vue suivante*

- 1868 construction à Groffliers, devant et en aval de la digue de premier rang appelée aujourd'hui « digue de la mollière) , d'une digue submersible de 400m, **(a)** par M. Barrois, destinée à protéger sa propriété, d'une érosion de berge, provoquée en cet endroit par les divagations de l'AUTHIE.
- A partir de 1870 ; l'hôpital maritime (appelé successivement auparavant Hôpital Napoléon puis Grand Hôpital) édifié en bordure de mer à la pointe du Haut banc, commence à être menacé par l'érosion provoquée par un courant de marée (flot et jusant : la course) et non par l'Authie qui, à l'époque, coule tout droit vers la mer. Les hôpitaux de Paris, propriétaires de l'hôpital, entreprennent la construction d'édifices de défense contre le phénomène **(b)** : un perré, une digue submersible (épi 16/17) destinée à renvoyer le courant, suivie de plusieurs épis complémentaires implantés devant la pointe jusque devant l'hôpital. Ces édifices, plusieurs fois remaniés ou reconstruits subsistent toujours.
- De 1870 à 1884 craignant une dérive de l'Authie vers la Course, ce qui aurait pour effet d'aggraver l'érosion de la pointe du haut banc, l'état décide le prolongement de la digue submersible « Barrois » **(c)**, appelée alors « digue de l'Authie », afin de canaliser l'écoulement du fleuve jusque la mer à marée basse. (sources conseils municipaux de Paris de 1877 – 1882 et 1905 – Paris propriétaire de l'établissement-)
- <https://www.sos-baie-authie.net/doc/conseil%20municipal%20Paris%201877.pdf>

DÉPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS



BERCK-PLAGE

Grand-Hôpital de l'Assistance publique

Commune de Berck

Pointe du Haut-Banc
Fanal de Berck

(b)

B.N. n°1

EPI n°1

B.N. n°3

B.R. n°2

EPI n°2

EPI n°3

EPI n°4

B.R. n°4

EPI n°5

B.N. n°1

B.R. n°2

(c)

Pointe de la Rochelle

Commune de Groffliers

Corps de Garde des Douanes

GROFFLIERS

L'Authie

(Rivière)

Digue

submersible de 3600 m. de long

(a)

BAIE

D'AUTHIE

haute

mer

de

vide

eau

Écluse

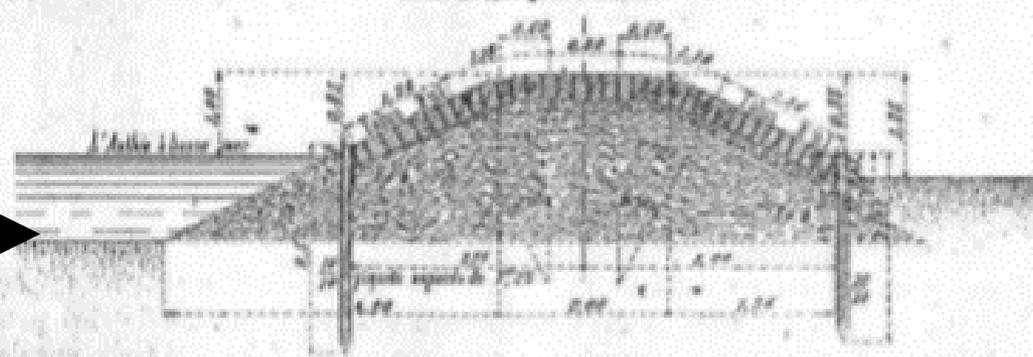
Le Château neuf

Corps de garde des Douanes

Commune de Qu

DÉPARTEMENT DE LA SOMME

Fig. 9. — Digue de l'Authie (profil réalisé depuis 1894).
Échelle de 0,01 pour 1 mètre.



**Structure de la digue
(base en moellons crayeux ,
consolidation et fixation par
pieux et fascinages)
L'Authie est à gauche**

**Historique de la construction
et des rechargements**

Les travaux de construction et de grosses réparations de la digue de l'Authie, y compris la partie exécutée par un propriétaire riverain, M. Barrois, ont occasionné une dépense totale de 486.095 fr. 31.
Le tableau ci-après donne la répartition de ces dépenses.

**Suite à un brusque
Ensablement du chenal en
1915, il est décidé, en avril
1916, au plus pressé,
d'ouvrir un déversoir
au plus près du bec de
perroquet., à proximité
de la zone habituelle
d'échouage de la marine de
pêche locale (source conseil
Municipal de Berck 1916 (*))
Des travaux, envisagés un
temps après la fin de la
guerre, ne furent jamais
entrepris.**

TRAVAUX EXÉCUTÉS.	DÉPENSES FAITES.	LOIS, DÉCRETS ET DÉCISIONS.
Construction de la digue sur 400 mètres de longueur (travail exécuté par M. Barrois).	50.000 00	Autorisation ministérielle du 13 mars 1868.
Prolongement de la digue {	sur 800 mètres.....	Décret du 18 juillet 1870.
	sur 900 mètres.....	Décision du 23 juin 1875.
	sur 1.500 mètres.....	Décret du 9 décembre 1878 et décision du 22 mai 1882.
Rechargement de la digue sur 2 kilomètres environ.	25.000 00	Décision du 13 novembre 1885.
Idem.....	0	
Augmentation de dépenses.....	4.750 00	Décision du 28 novembre 1887.
Rechargement de la digue sur 1 kilomètre environ.	25.000 00	Décision du 10 juin 1893.
Rechargement et consolidation de la digue submersible ⁽¹⁾ .	00 48.500 40	Décision ministérielle du 30 octobre 1901.
Total.....	486.095 31	

(*) rapport sur site internet sos baie d'Authie

(1) Travaux achevés en 1901.

(2) Fin 1901.

Fin 1901. 486.095.31

Carte de 1922 utilisée pour l'étude
d'implantation d'un feu de marée
(archives nationales)

On peut y voir les fluctuations, datées,
de l'Authie depuis l'ouverture du déversoir
qui a été réalisé au niveau de la balise des 2600m
(ouverture de la digue entre 2625m et 2675m)
(Nb il est fait mention d'un second déversoir,
obstrué, donc inutilisé, aux environs de la balise des 3100
cette balise est la seule encore apparente)



↑
déversoir

Sur une autre carte il est fait mention d'une largeur de 50m

Depuis, l'Authie passe au niveau du déversoir, se heurtant au vestige de la digue côté mer. L'Authie n'a plus jamais coulé librement en cet endroit. Parfois apparaissent des vestiges très dégradés, côté baie. Les vestiges côté mer sont solides et rejettent l'Authie vers le bec de perroquet



Baie d'Authie Nord

Observation, depuis la construction de la digue Barrois, de l'évolution des chenaux au niveau du bec de perroquet,

- des chenaux empruntés par la marée**
- du chenal, réduit, qui correspond au lit de l'Authie à marée basse**



Bois de sapins

Digue de la mollière

Authie

Authie

Bec de perroquet

Authie

Digue barrois

Authie

Authie

Voyons la configuration de l'estuaire de l'AUTHIE.
Côté mer, l'estuaire est barré par le poulier qui est
contourné par les marées et l'Authie à marée basse

POULIER

Le poulier janvier 2011

POULIER

Authie

Authie

Bec de perroquet

Authie

Digue submersible

Bois de sapins



RETROSPECTIVE 1961-2020 des vestiges côté mer

Pointe de l'Arochelle ou
Bec de perroquet

Digue barrois

Depuis 1916, l'Authie s'est toujours
heurtée à ce vestige qui l'a empêchée
d'aller au delà, vers la mer, allant même
jusqu'à la renvoyer progressivement vers
la dune en l'érodant.

Blockhaus

Sos baie Authie

1961

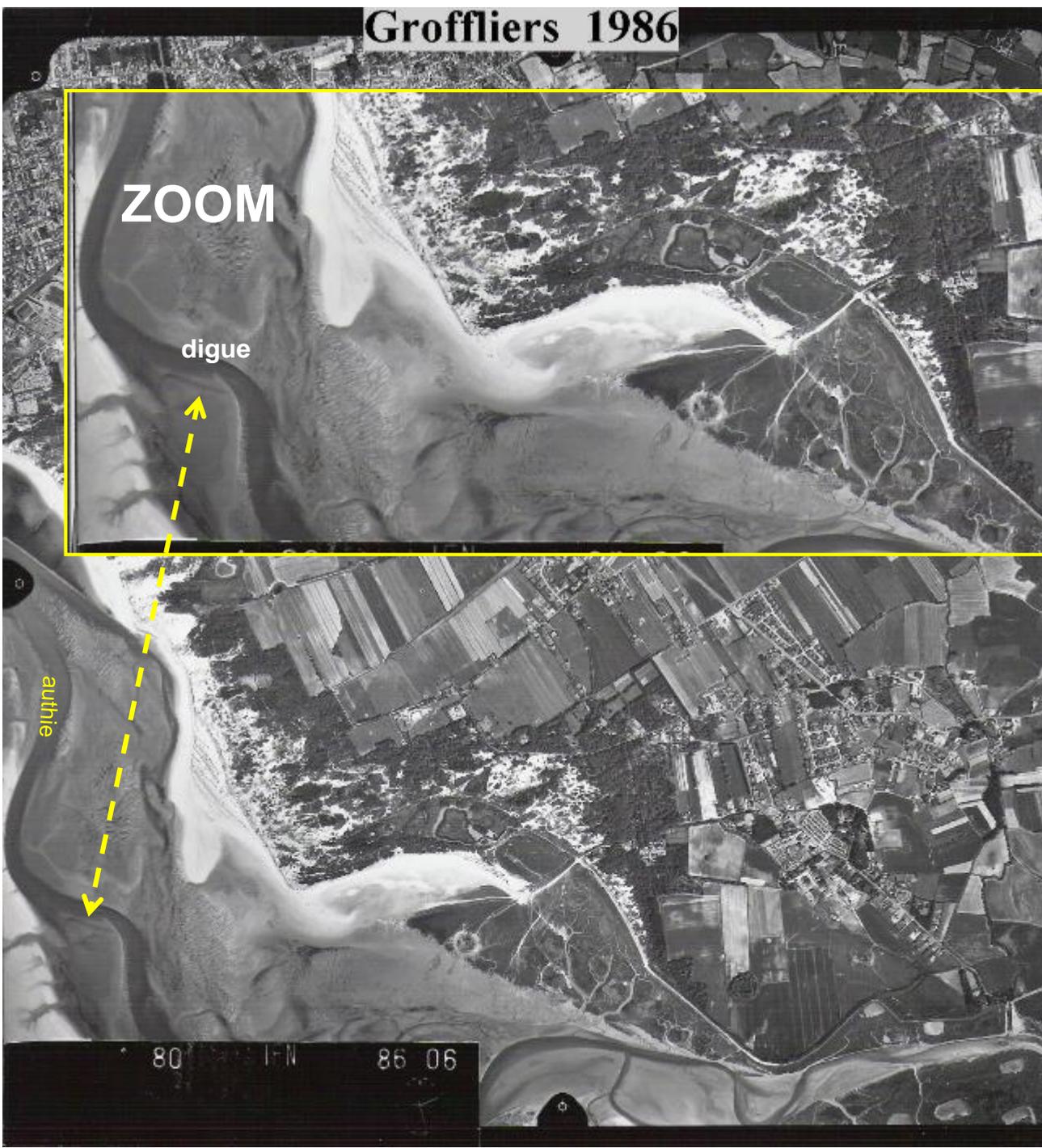
Groffliers 1986

ZOOM

digue

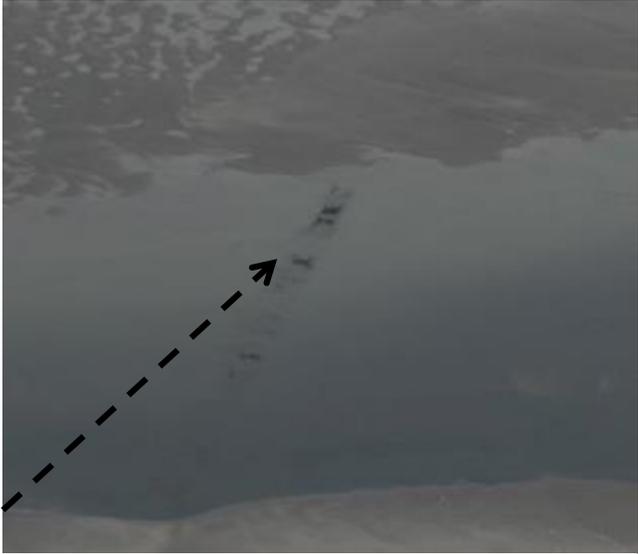
authie

80 IN 86 06





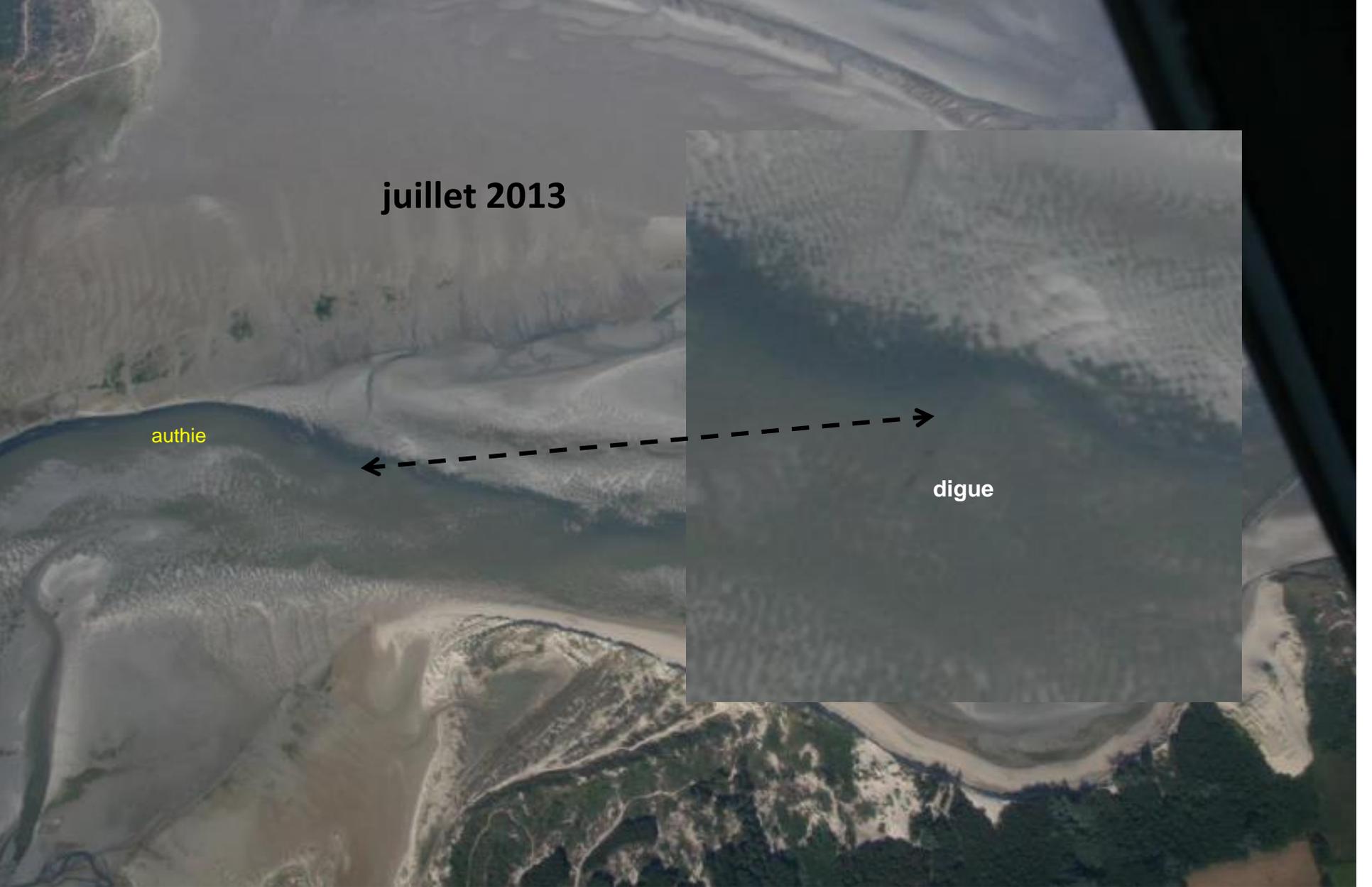
septembre 2011

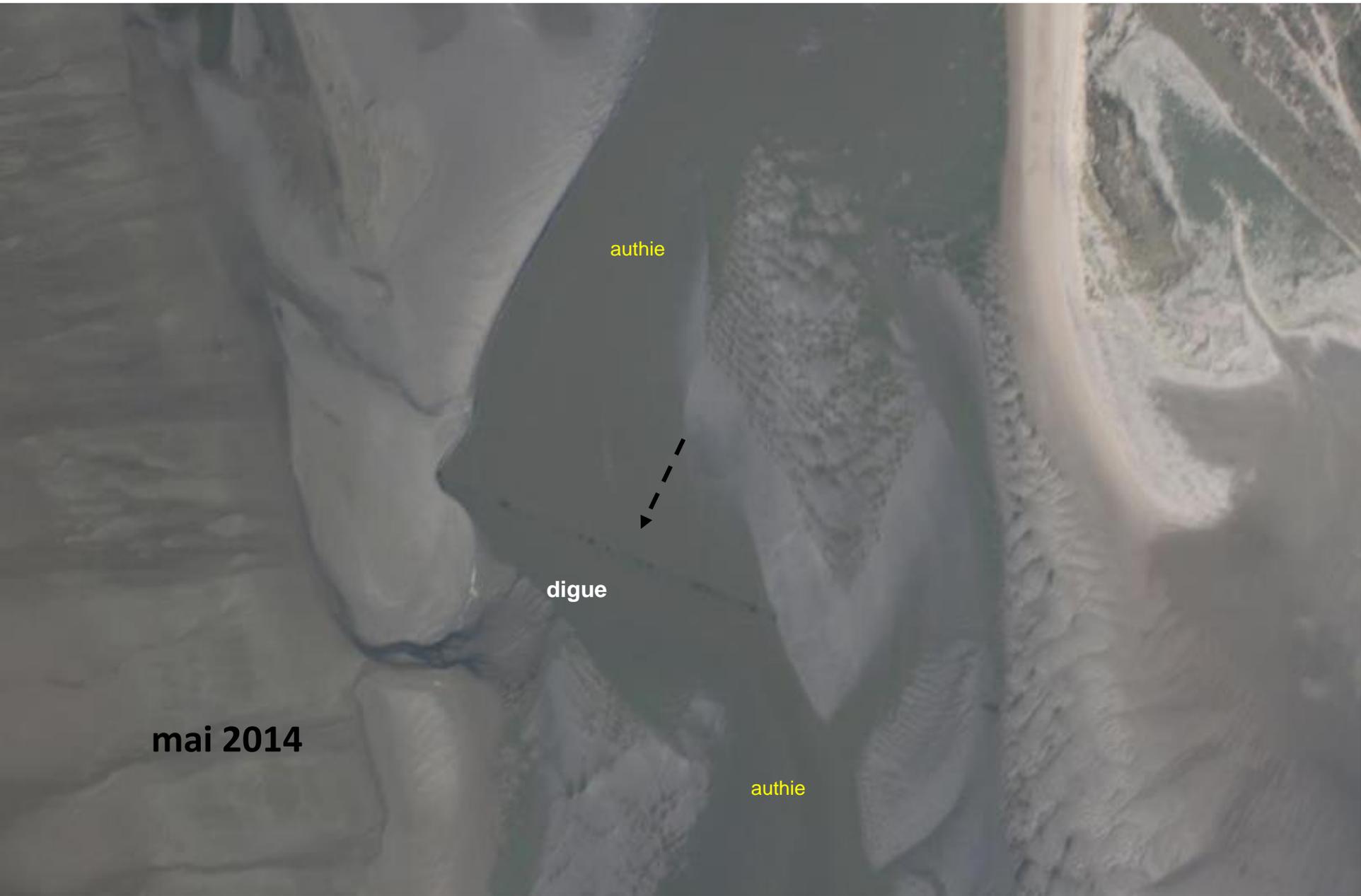


juillet 2013

authie

digue





authie

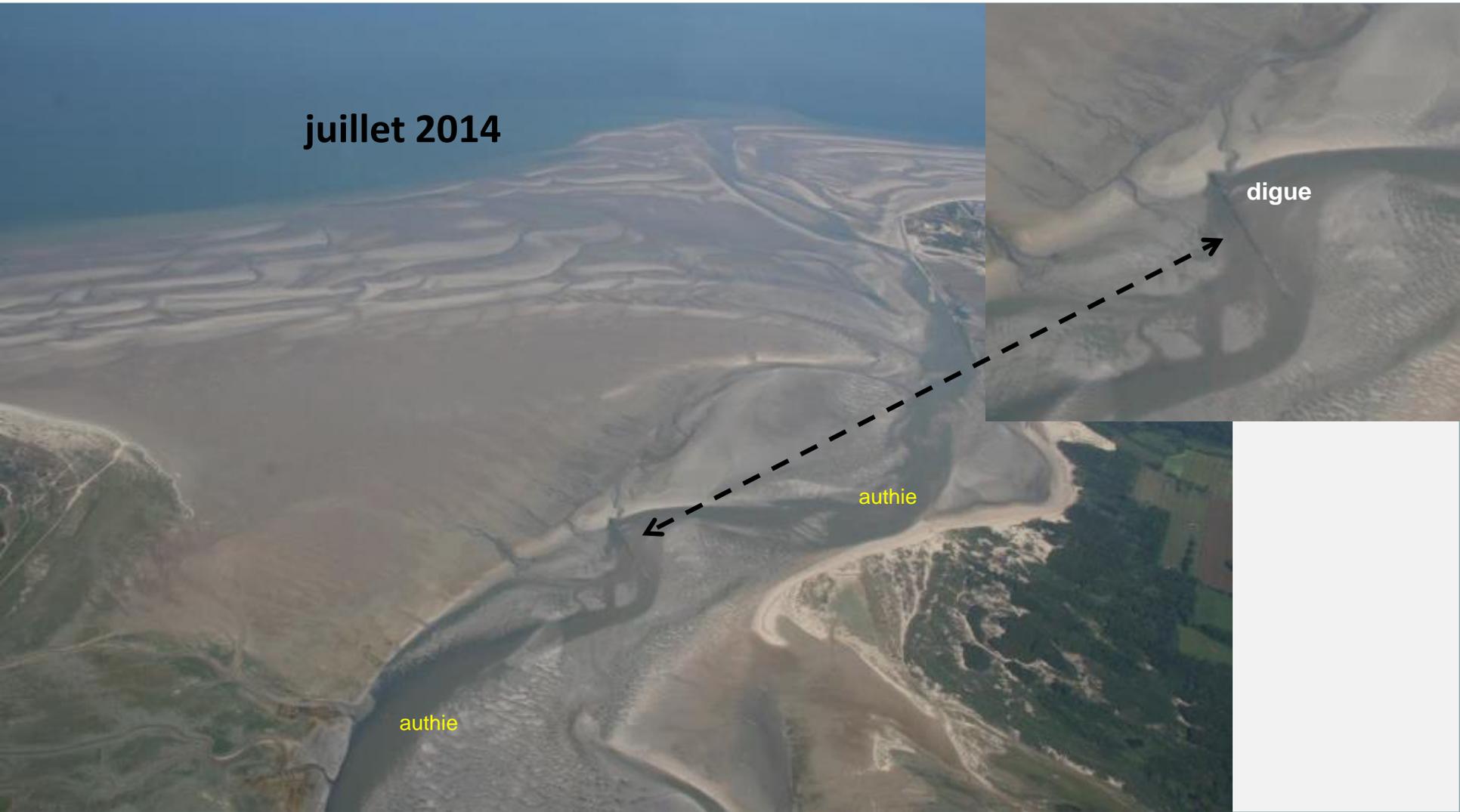


digue

authie

mai 2014

juillet 2014



digue

authie

authie



AOUT 2014
Vue générale

8 mars 2015

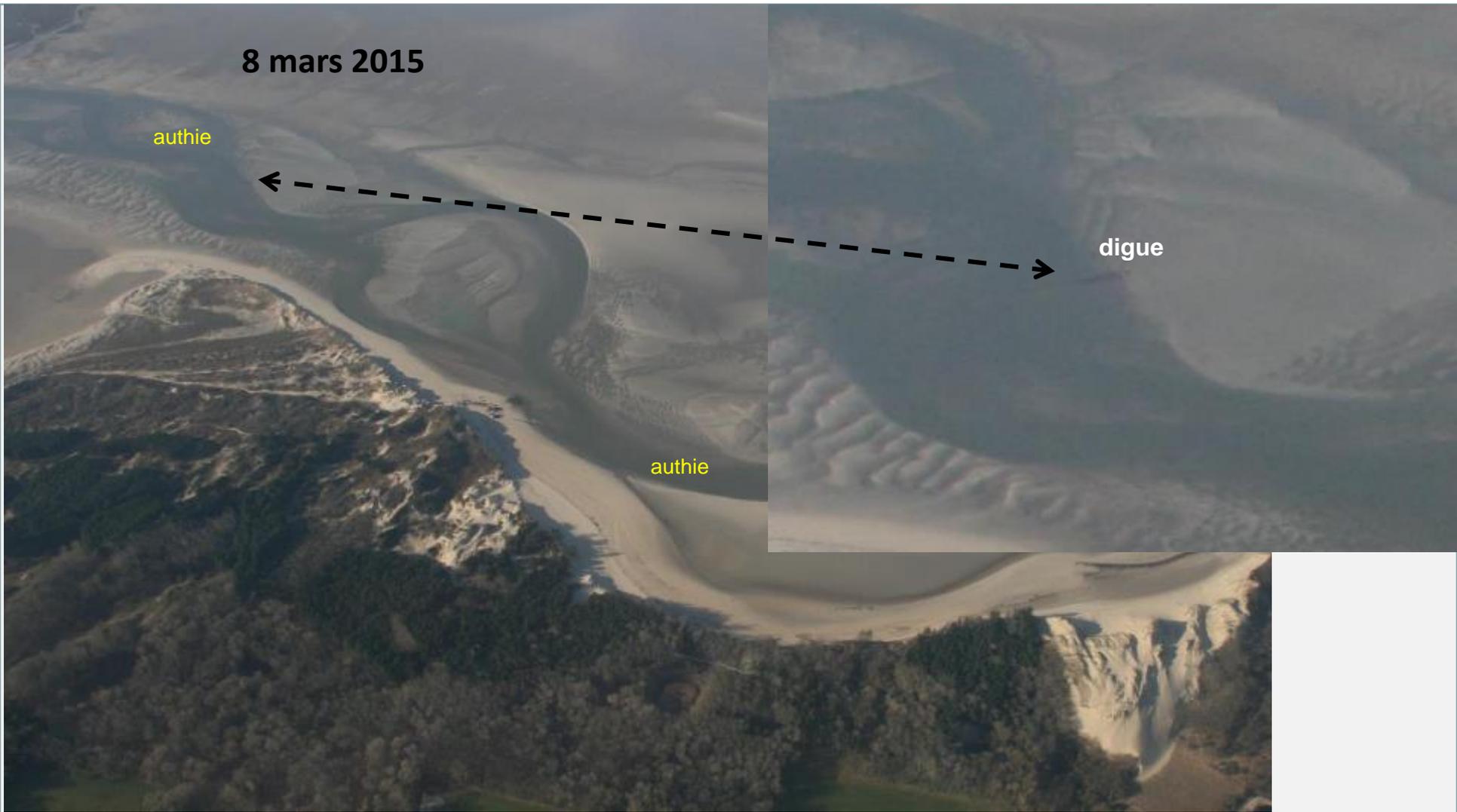
authie

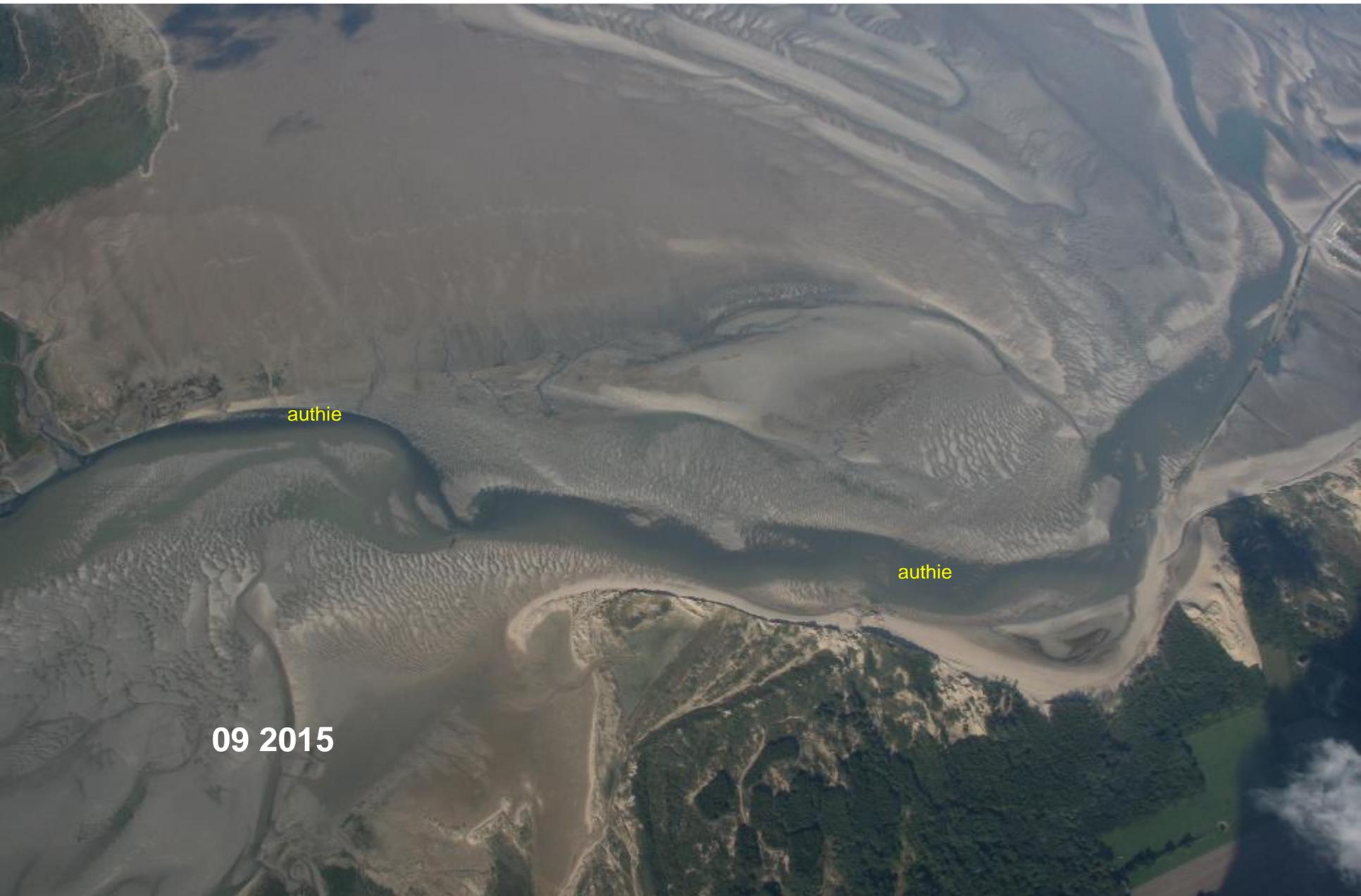


authie



digue





authie

authie

09 2015

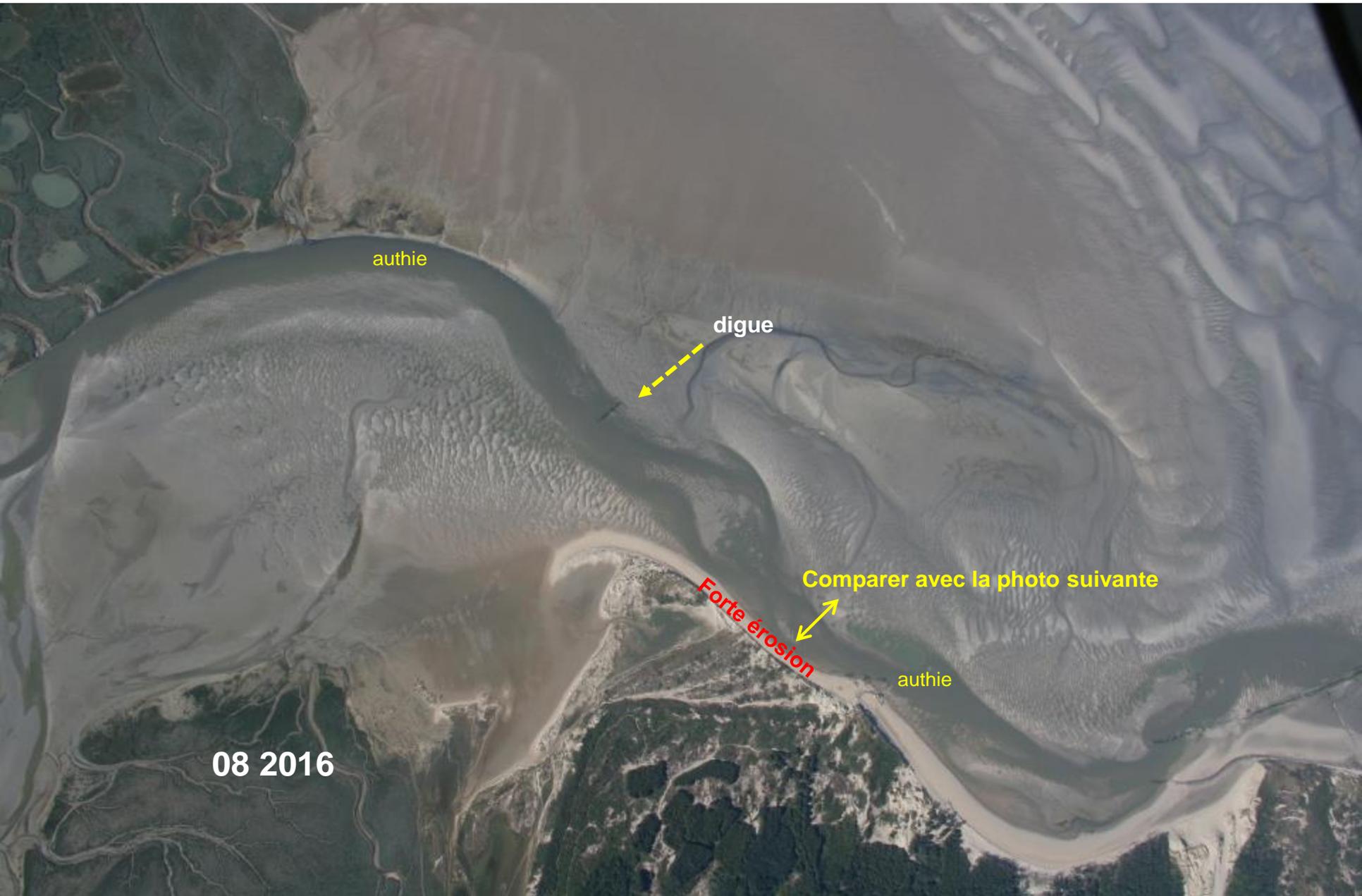
janvier 2016



authie

authie

digue



authie

digue

Comparer avec la photo suivante

Forte erosion

authie

08 2016



authie

digue

authie

authie

Forte érosion

mai 2017

Rappel, les fluctuations du courant font réapparaître quelque fois, à l'est, la partie basse dégradée



digue

authie

authie

digue

authie

28 décembre 2017

janvier 2018

Digue côté baie



authie

Vestiges de la digue
côté mer



authie



18 2 2018

À partir de cette photo, les vues sont nombreuses et rapprochées pour montrer la rapidité de l'évolution

digue

authie

authie

digue



authie 18 2 2018

authie

érosion

digue

authie



3 6 2018

C'est à cette époque que l'Authie va une nouvelle fois entrer violemment dans le bois de sapins, provoquant une rupture du cordon dunaire, nécessitant deux rechargements d'urgence successifs et éphémères de sable en provenance de la plage de Berck

authie

digue

authie

authie

Photo suivante
témoignage de l'érosion
en cet endroit

20 mai 2018



14 8 2018

authie

authie

authie

digue

authie



11 9 2018

digue

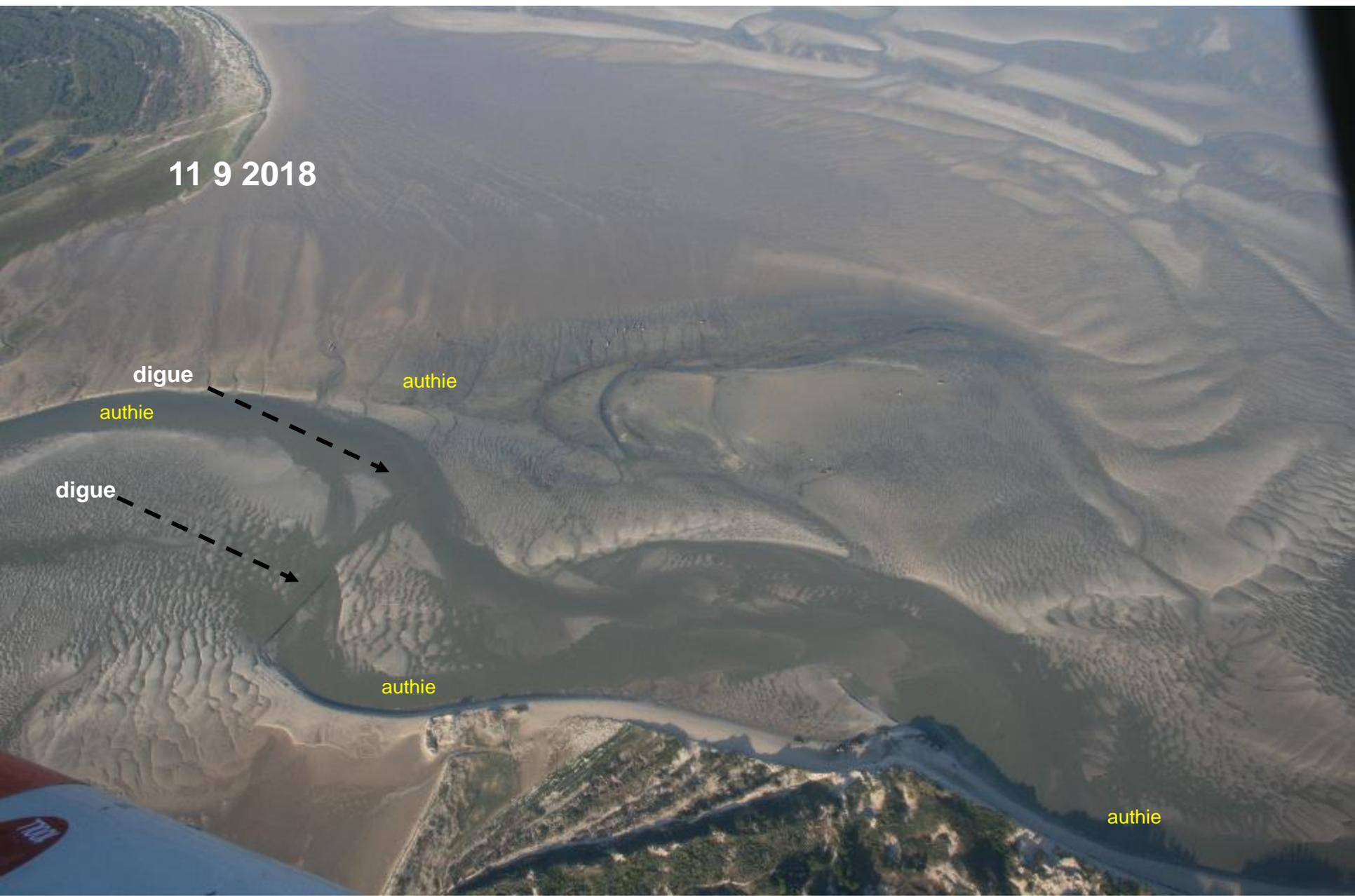
authie

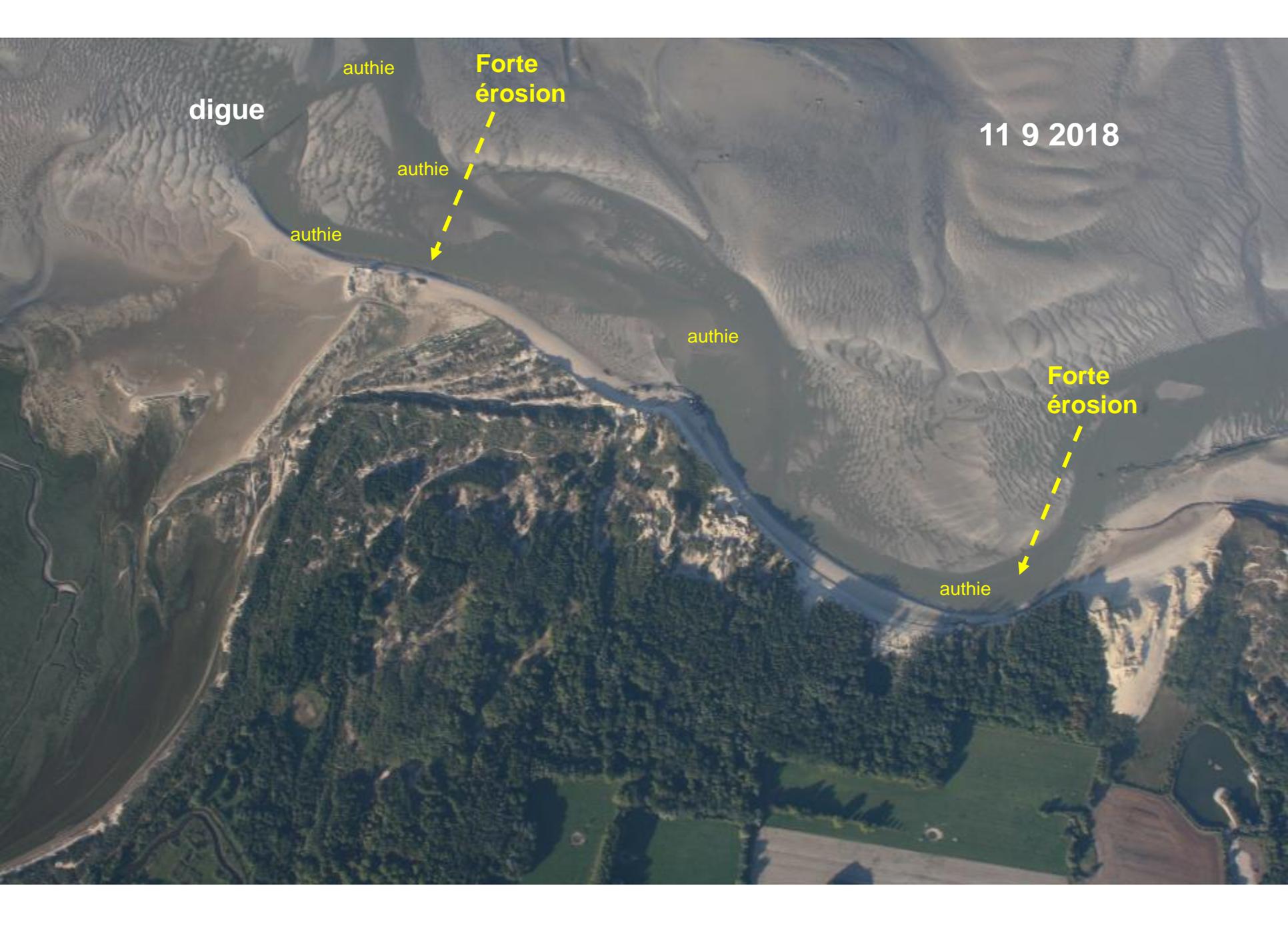
authie

digue

authie

authie





digue

authie

Forte érosion

11 9 2018

authie

authie

authie

Forte érosion

authie

11 9 2018
Vue générale

authie

authie

Digue Barrois

authie

Bec de perroquet

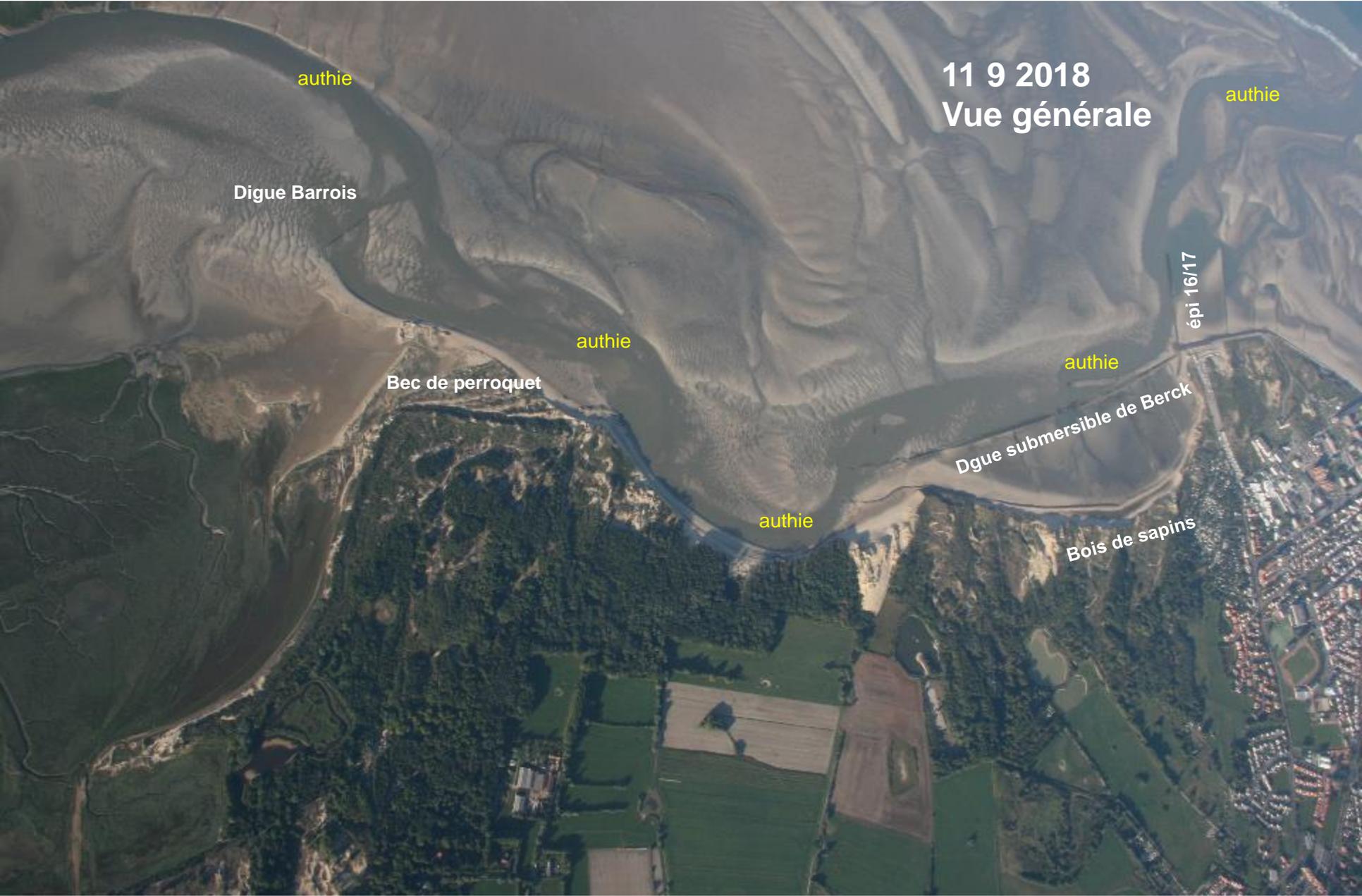
authie

épi 16/17

Digue submersible de Berck

authie

Bois de sapins



Avril 2019

Début 2019, l'érosion se stabilise au bois de sapins pour progresser au bec de perroquet à une vitesse jamais vue

authie

digue

authie

30 avril 2019, bec de perroquet
Comparer avec la vue suivante

authie

Bec de perroquet



5 novembre 2019, bec de perroquet

authie

authie

authie

Bec de perroquet





authie

5 novembre 2019
Vu de plus haut

authie

Bec de perroquet

Le bec de perroquet 2011/2019

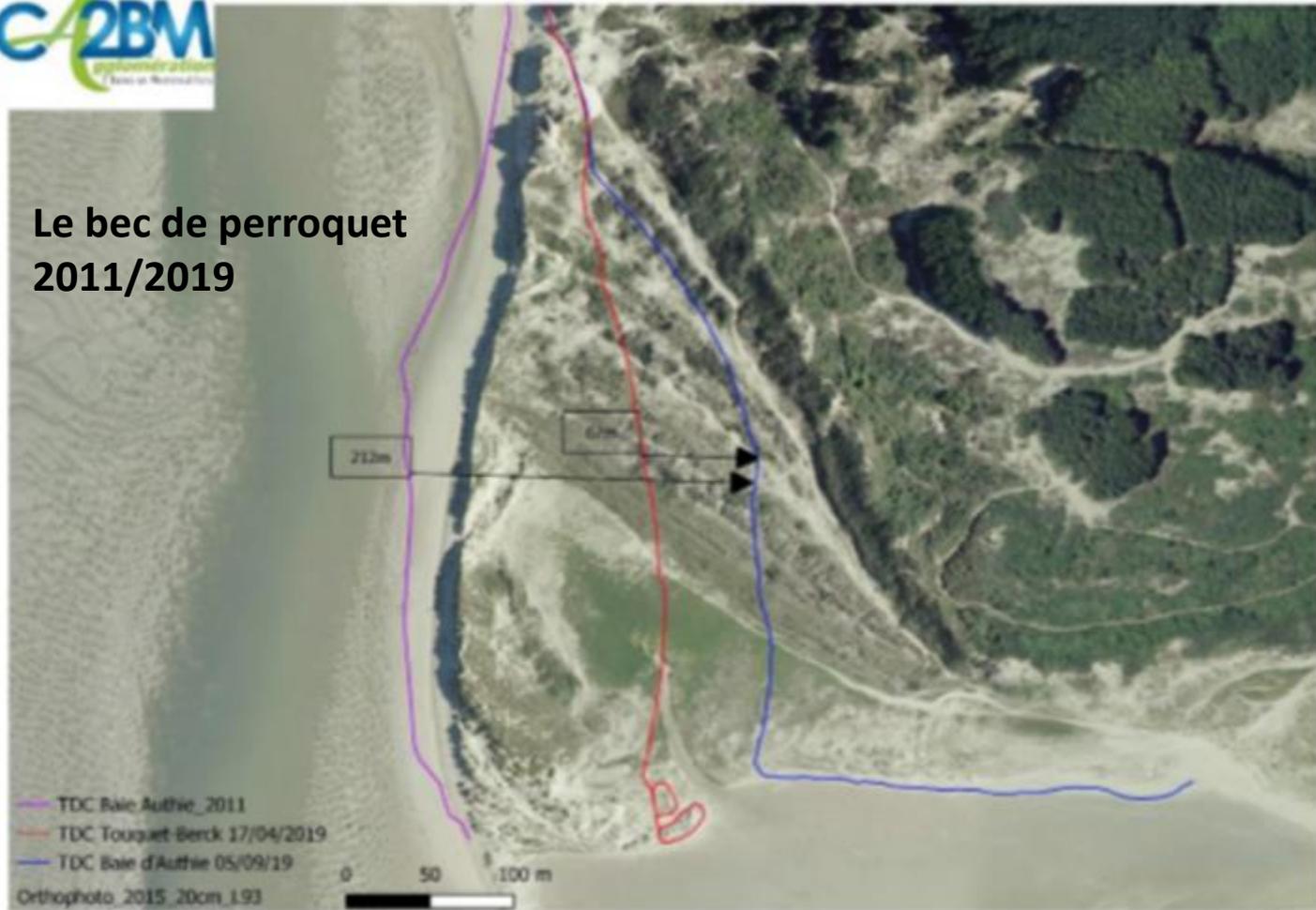


Fig. 1. Évolution du trait de côte du secteur du bec de Perroquet en baie d'Authie.



Pointe de l'Arrochelle ou
Bec de perroquet

authie

Digue barrois

L'érosion est en passe de contourner
les gros vestiges du blockhaus. Sa position
remettait en question toute la stratégie, à la fois
du transport mais aussi tout dépôt de sable
devant le bois de sapins, en phase d'érosion

Voir vues suivantes du 19 novembre et du 4 décembre



authie

Blockhaus

Sos baie d'Authie

Novembre 2019

novembre 2019

Il est clair que l'éloignement préalable de l'Authie du bec de perroquet devenait partie intégrante du projet

authie

Forte
Érosion et courant

authie

Érosion et courant

authie



Résumé schématique : il s'agit d'un dragage terrestre (1) le long d'une partie du vestige de la digue Barrois ,en la dégagant, la renforçant et en la relevant (1) avec transfert du sable devant le bois de sapins (2) via une piste constituée sur le tracé de la digue, renforcée (3) ou reconstruite pour la partie absente (4), puis via un itinéraire allant des vestiges du blockhaus jusqu'au bois de sapins (5). Le travail s'effectue à marée basse, les engins et matériaux sont stockés dans une base située en arrière du bois (6)

Rechargement massif - projet



Photo de juin 2019

Le dépôt (2) sera protégé par des déflecteurs de courant
La partie reconstruite de la digue (4), le sera sur des buses
laissant passer le fleuve à marée basse.

Après un premier appel d'offre resté sans réponse, un second plus explicite a permis de retenir une offre de dragage terrestre dont voici un résumé schématique. L'utilisation de buses s'est avérée infaisable, elles furent remplacées par un gué qui fut adapté au fur et à mesure de l'avancement du chantier dont l'exécution fut très difficile.

Il y a quelqu'un

16 novembre 2019



authie

Buses
inutilisables



4 décembre 2019



authie

Le poulier 4 février 2020

La reconstruction de la partie manquante de la digue Barrois et les travaux de terrassement commencent à produire leurs effets.

POULIER

authie

authie

authie



22 juillet 2020



authie

authie

Quel risque si retour de l'Authie à la situation de novembre?

Contournement



Zone de recharge

Une catastrophe



SITUATION AU 22 juillet 2020

Là?

L'Authie

Gué en enrochements

L'Authie

reconstruite

de digue

Partie

1 Au fond , s'il n'y avait pas eu de digue Barrois, où coulerait l'Authie aujourd'hui?

RAPPEL, situation au 5 novembre 2019

L'Authie

Extrémité digue émergente

*2 Au fond , s'il n'y avait pas eu de digue Barrois,
où coulerait l'Authie aujourd'hui?*

L'Authie

ou Là?

L'Authie

Et si on avait relevé son niveau pour que l'Authie
se déverse plus loin? Mais nous étions en 1916

Comparons : Bec de perroquet 30 Octobre 2019



authie

authie

Avec : Bec de perroquet 18 septembre 2020
L'Authie est écartée



Digue reconstruite

Les buses inutilisables



Page 4 du communiqué de presse de la CA2BM



Les aménagements de la digue Barrois resteront en l'état. Cette solution permettra une gestion hydraulique de l'Authie, comme avant la destruction partielle de cet ouvrage.

Quel coût ?

Le coût global des travaux s'élève à 4,3 millions d'euros hors taxes.

80% de subventions sont attendues pour ce projet de protection des populations contre les risques de submersion marine (Etat, FEDER, Agence de l'Eau).

Pour rappel, le risque de submersion marine à cet endroit expose, selon les études, 12 000 personnes du territoire.



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Janvier 2023
D. Moitel
Photos aériennes de P. Cornu



ADCMBA SOS baie d'Authie