

**Association de Défense Contre la Mer en Baie d'Authie
ADCMBA**

<http://www.sos-baie-authie.net/>

évolution de l'estuaire de l'AUTHIE

de 1860 à nos jours

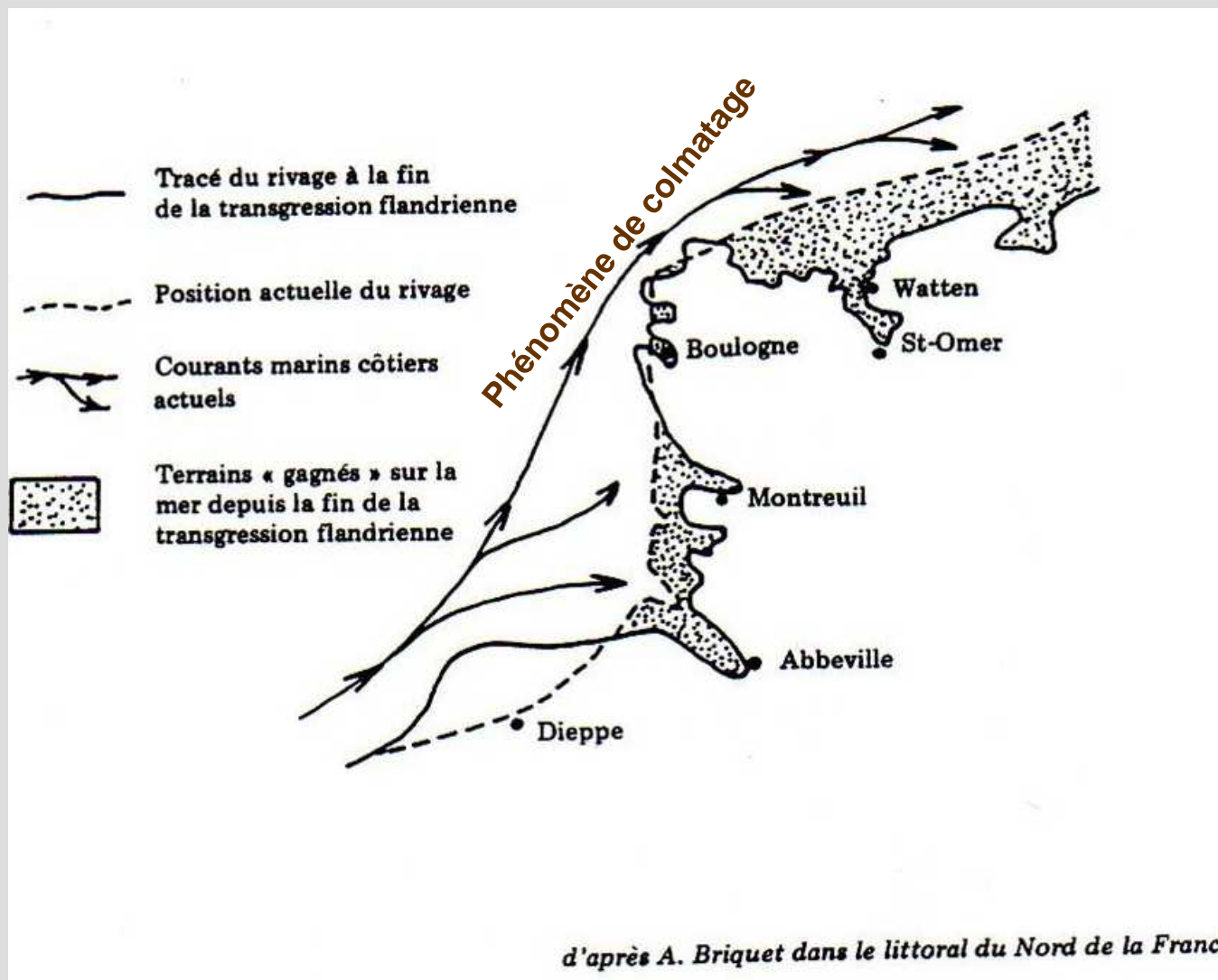
Version ext - 22 février 2012



Pour la défense
Contre la Mer en Baie d'Authie

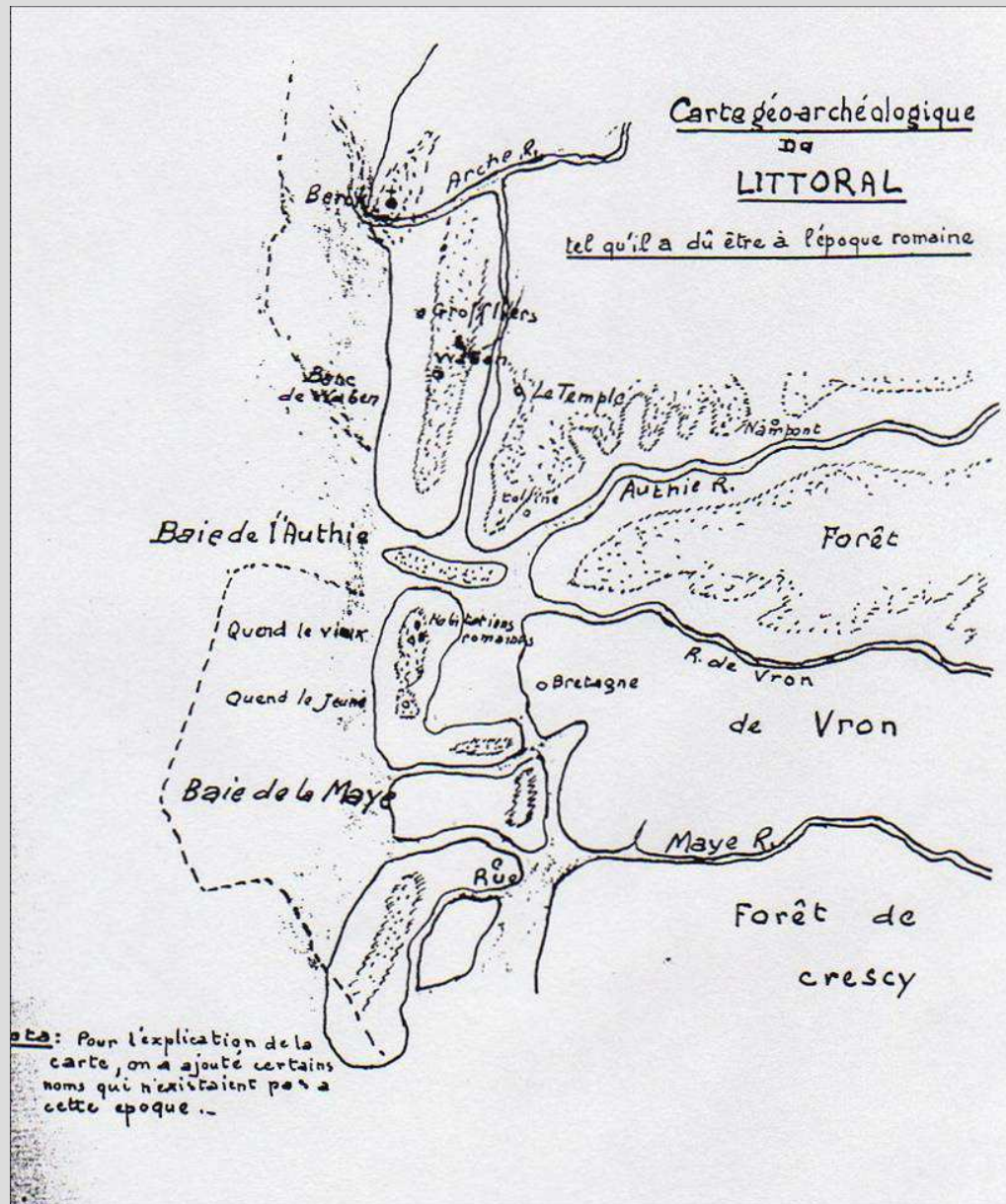
Préambule - 1

Les causes géologiques



Préambule - 2

À l'époque romaine



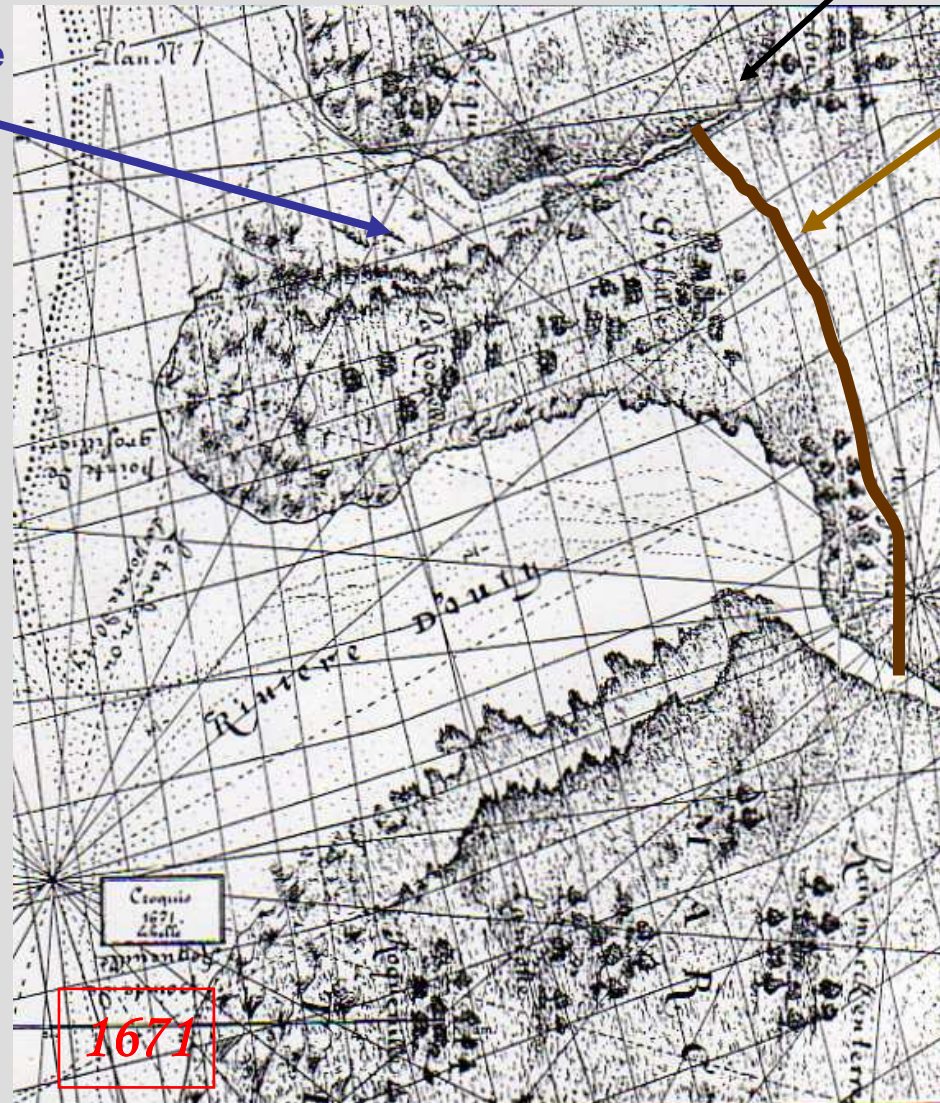
Préambule - 3

Au 17^{ème} siècle

L'Arche

Détournée en 1761

Havre de mouillage de
la marine berckoise



1^{ère} partie de 1860 à 1950

Prévention et protection

De 1860 à 1950 les contours de l'estuaire
sont restés sensiblement les mêmes

Cette période a cependant été marquée par une dérive du cours de l'Authie
vers le nord et par la construction des premiers ouvrages « en dur »

1867 - 1869 construction à la pointe du Haut Banc, du « grand Hôpital Napoléon » rebaptisé ensuite « grand hôpital de l'assistance publique » puis « hôpital maritime »

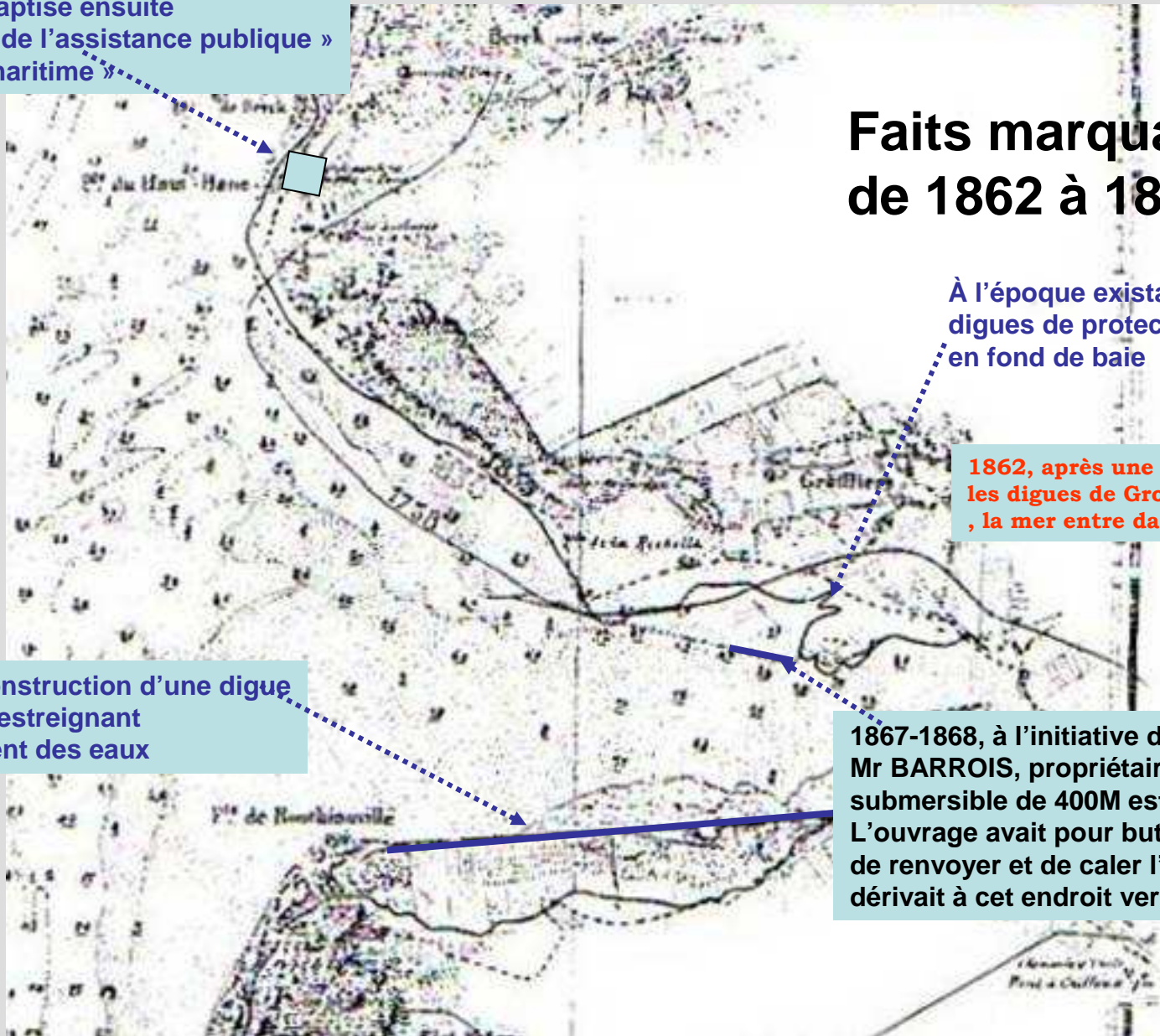
Faits marquants de 1862 à 1872

À l'époque existaient déjà des digues de protection en terre en fond de baie

1862, après une forte tempête les digues de Groffliers se rompent, la mer entre dans les mollières

1872 au sud, construction d'une digue de renclôture, restreignant l'épanouissement des eaux

1867-1868, à l'initiative de Mr BARROIS, propriétaire, une digue submersible de 400M est construite. L'ouvrage avait pour but (réussi) de renvoyer et de caler l'Authie qui dérivait à cet endroit vers « les terres ».



Pendant l'hiver 1872-1873

Une forte tempête détruit le cordon dunaire devant l'hôpital, met à nu ses fondations et pénètre dans l'aile sud.

Des travaux de protection et de consolidations seront réalisés durant l'année 1874

Une nouvelle forte tempête se produit en 1874 pendant les marées d'équinoxe.

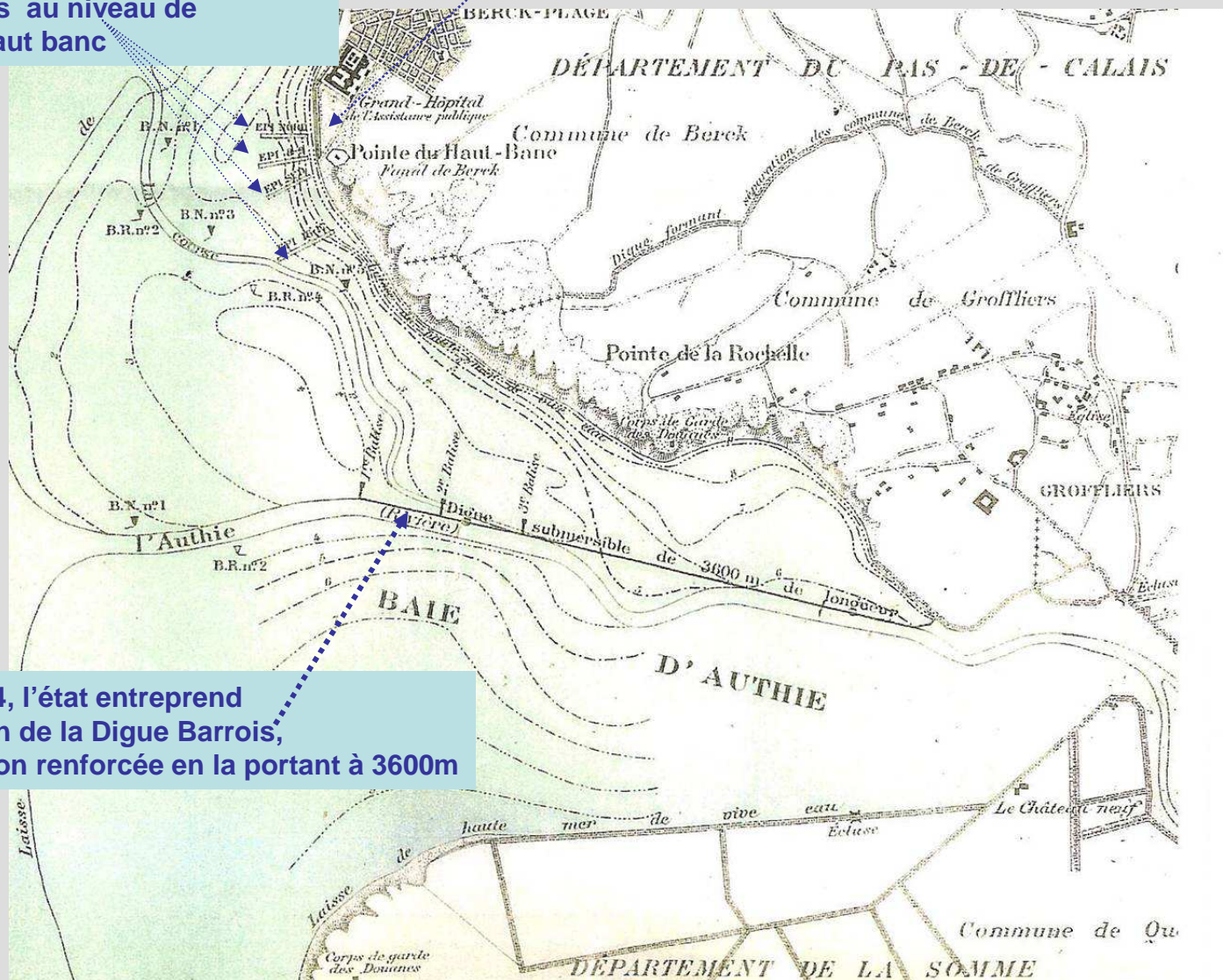
C'est à partir de ce moment que les problèmes d'érosion et de submersion se sont posés du côté nord de l'estuaire et que des ouvrages de protection y seront entrepris

Faits marquants de 1873 à 1884

À l'époque deux courants principaux existaient en baie, le lit de l'Authie au sud, et un courant secondaire appelé « la course » au nord.

1875-1880, 4 épis, de type hollandais un long (16/17) suivi de 3 petits (1,2,3) sont construits au niveau de la pointe du haut banc

1875 – début 20ème ,construction d'un perré en ciment le long de la pointe



De 1873 à 1884, l'état entreprend la prolongation de la Digue Barrois, en configuration renforcée en la portant à 3600m

La situation reste stable pendant 30 ans

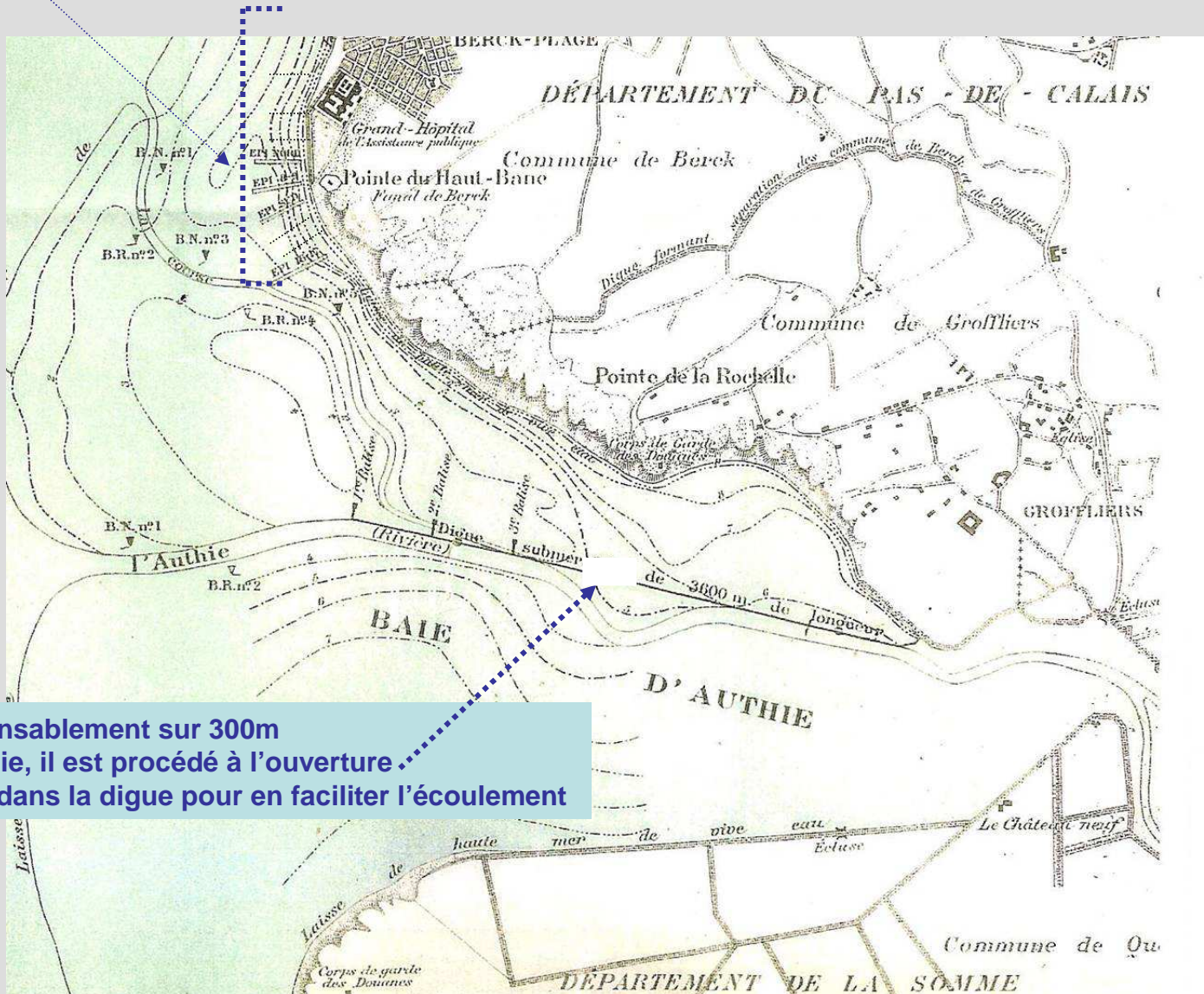
En 1912, lors d'une forte tempête, la mer passe par-dessus le perré. Il est alors projeté la construction de 9 épis supplémentaires ainsi qu'un rehaussement de 2m sur 1800m de la digue submersible (Barrois) pour faire face à un ensablement naissant du lit de l'Authie.

Il n'est pas donné suite au rehaussement pour des raisons budgétaires

Il faudra 10 ans de tractations, portant sur le financement des travaux et de l'entretien des ouvrages, municipalité et ministère « se renvoyant la balle », avant que l'état n'impose la réalisation de travaux à la pointe du Haut Banc

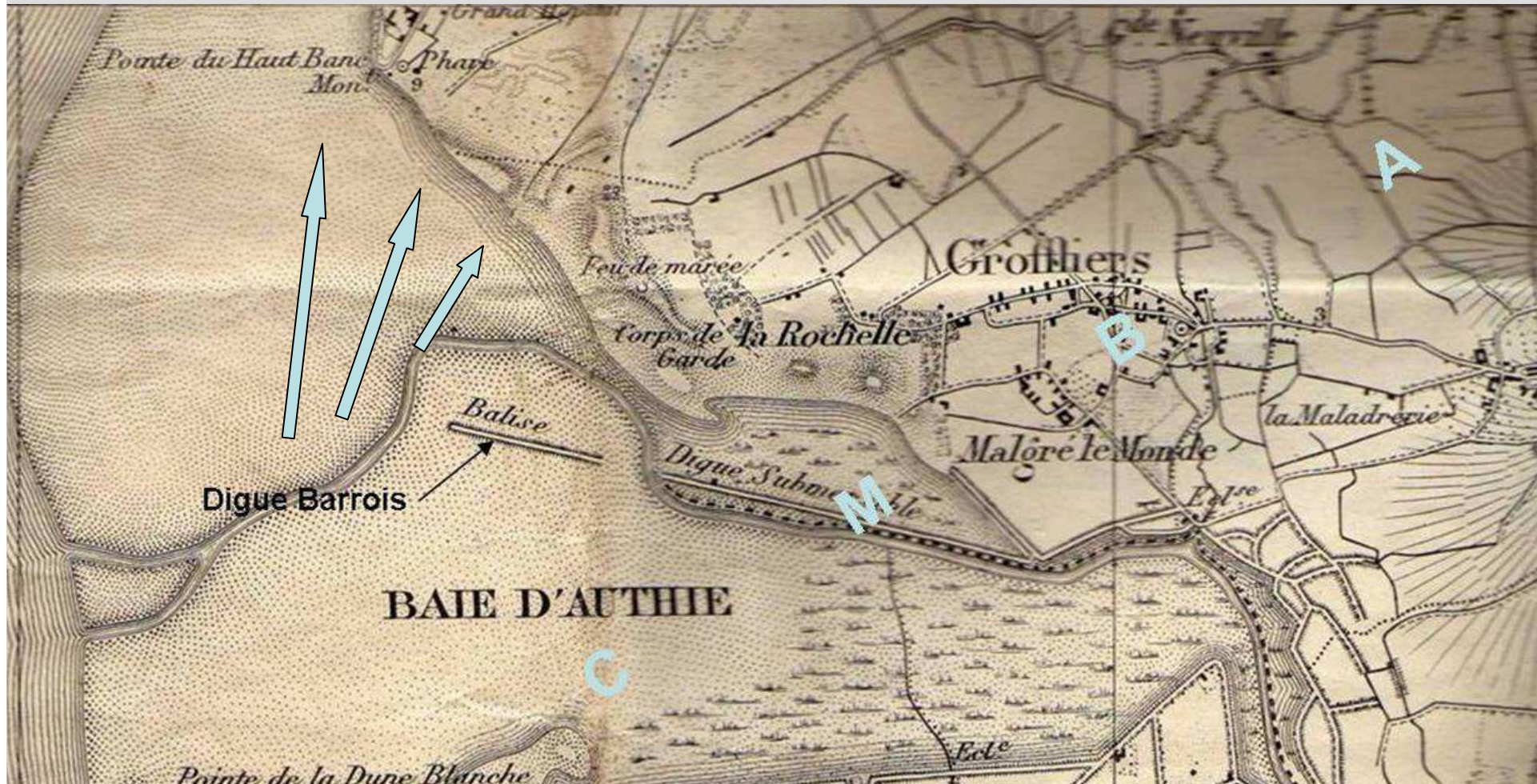
Faits marquants de 1885 à 1925

1920-1925 Prolongement, rénovation des 4 épis existants et construction de 5 épis supplémentaires (A, B, C, D, E)



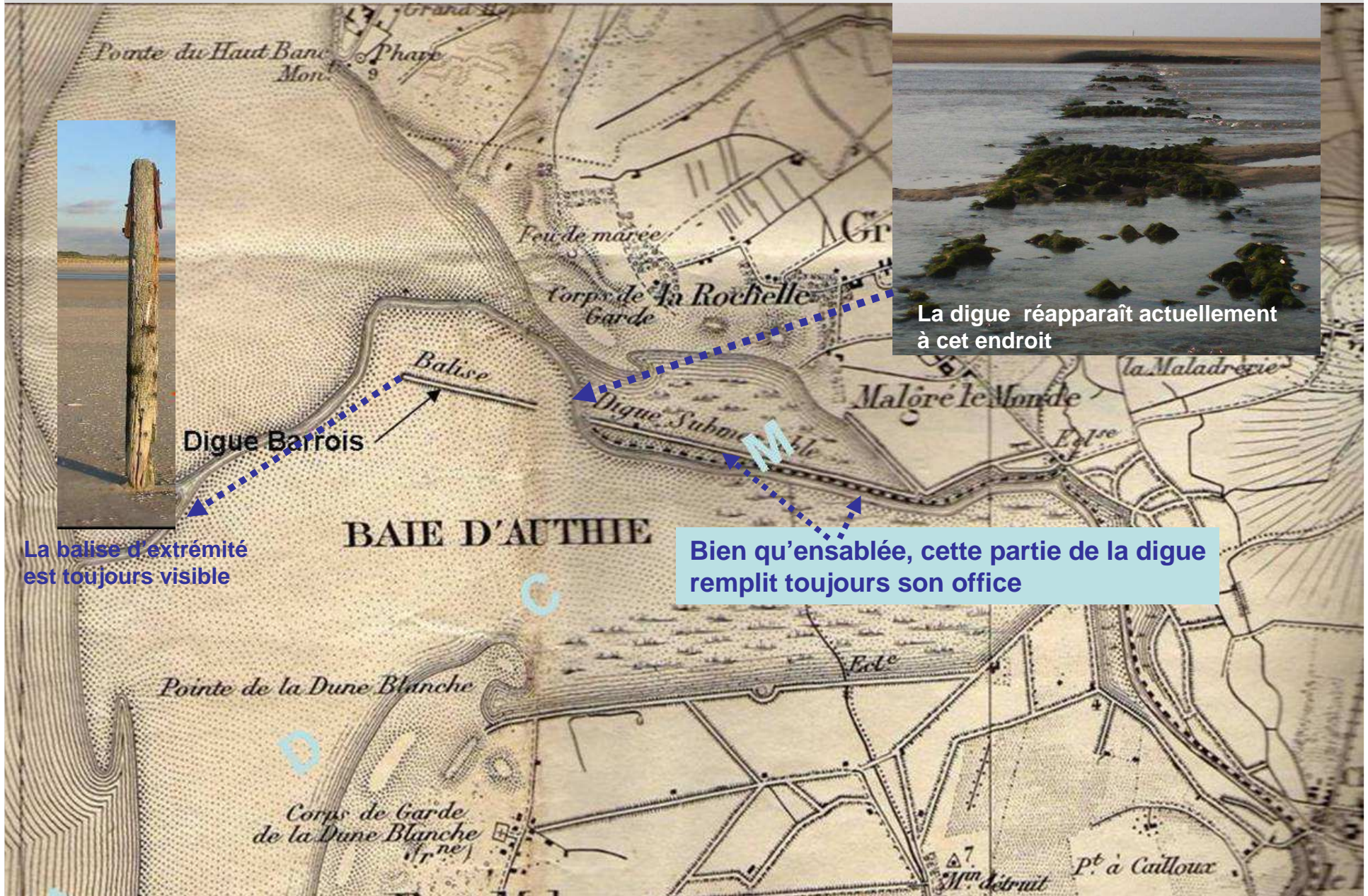
1916 – après ensablement sur 300m du lit de l'Authie, il est procédé à l'ouverture d'une brèche dans la digue pour en faciliter l'écoulement

de 1925 à 1954



En 1919, une \u00e9tude pr\u00e9conise la r\u00e9paration de la br\u00e8che, la prolongation et le rehaussement de la digue submersible, il n'a pas non plus \u00e9t\u00e9 donn\u00e9 suite, les travaux furent d\u00e9finitivement abandonn\u00e9s. Pouss\u00e9e par l'accumulation de sable, l'Authie va alors entamer une lente migration vers le nord, o\u00f9 elle va finir par se confondre avec la « course » puis attaquer les ouvrages existants et commencer \u00e0 \u00e9roder s\u00e9rieusement le cordon dunaire au milieu des ann\u00e9es 50. La strat\u00e9gie va alors quasi exclusivement se traduire par des travaux de protection de la rive nord sans plus jamais intervenir sur les causes de l'\u00e9rosion.

La digue Barrois



La balise d'extr\u00e9mit\u00e9 est toujours visible



La digue r\u00e9appara\u00eet actuellement \u00e0 cet endroit

Bien qu'ensabl\u00e9e, cette partie de la digue remplit toujours son office

1947

Le perré sera progressivement allongé vers le sud jusqu'à son extrémité actuelle

L'érosion du cordon dunaire a commencé

On voit bien la dérive de l'Authie, poussée vers le nord par le poulier.

Les dunes non fixées s'approchent d'habitations et commencent à envahir des terres agricoles



2ème partie
de 1955 à nos jours

Protection et recul

Faits marquants de 1955 à 1965

1962

L'épi 16/17 en bois est progressivement traversé par l'Authie

1956-à 1960
Construction d'un brise lame en pierres.
Sans fondations solides, l'ouvrage ne tiendra pas 10 ans

Le poulie



1955 à 1965
de Berck à Groffliers
fixation des dunes,
sur 100 ha, par les
propriétaires au moyen
de plantations
(fascines>oyats>pins)

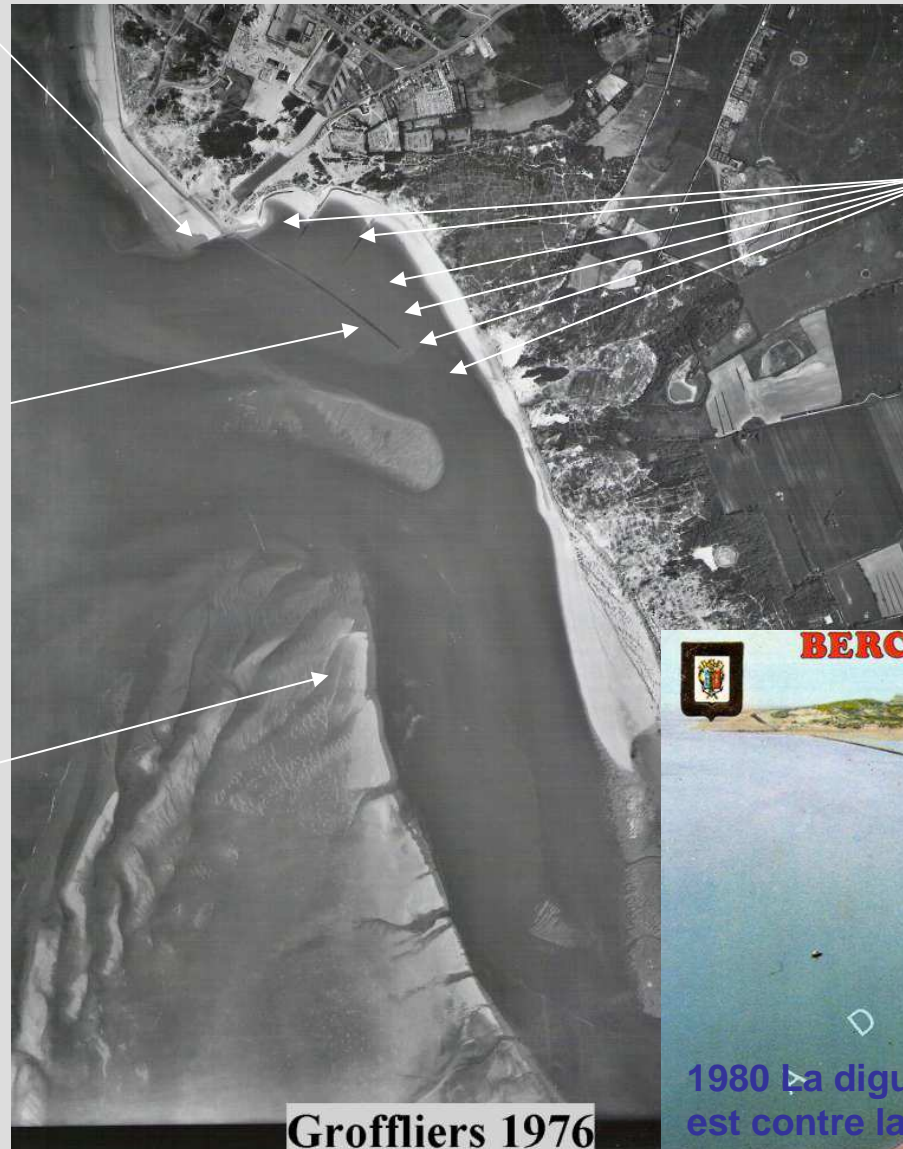
Faits marquants de 1966 à 1980

1966 Reconstruction « en dur » avec coffrage en palplanches de l'épi 16/17.

L'ouvrage n'est reconstruit qu'en partie. Les vestiges de l'extrémité de l'épi en bois sont toujours visibles.

1969 à 1980 Construction de la digue submersible (1200m), dans la même configuration que l'épi 16/17

Le poulier



1973 à 1979 Construction d'épis en bois et en enrochement en arrière de la digue submersible.



Faits marquants de 1981 à 2001

Le cordon dunaire recule malgré la digue submersible, une nouvelle anse se crée au bout de la digue, des enrochements sont édifiés en pied de dune

2000-2001

Après la tempête de
déc 1999,

rehaussement d'une
partie de l'enrochement
et re-profilage général

1989

Construction d'un
premier enrochement
de 400 m en pied
de dune (*)

1991

Prolongation de
l'enrochement.
+ 1000 m

Réfection de la
digue submersible

Le poulier

L'Authie



Les épis en bois
édifiés au nord de
l'épi 16/17 sont
progressivement
rehaussés au moyen
d'enrochements.
Certains sont
abandonnés.

(*) le premier
enrochement a été
construit sur les
vestiges d'une
protection en bois
et fascines (type
hollandais) établie
contre la dune

Faits marquants de 2002 à 2007

En 2005/2006 l'Authie se rapproche brusquement de l'extrémité des épis de la pointe du haut banc pour s'écouler par le travers de la plage centrale de Berck et se jeter en mer au nord de celle-ci, au niveau de l'agora.

après allongement et rehaussement conséquent (en enrochement) des 5 épis subsistants, l'embouchure est renvoyée entre l'épi 16/17 et le phare. L'opération a également permis de bien reengraisser l'estran devant la pointe du Haut Banc.

L'avancée progressive du poulier a eu pour effet de provoquer une érosion importante de la rive nord mais aussi de freiner l'évacuation des sédiments, comblant peu à peu la baie en lui faisant perdre son caractère maritime. **Malgré la remontée générale du niveau des mers, l'accumulation des sables et alluvions augmente globalement la surface des terres émergées.**



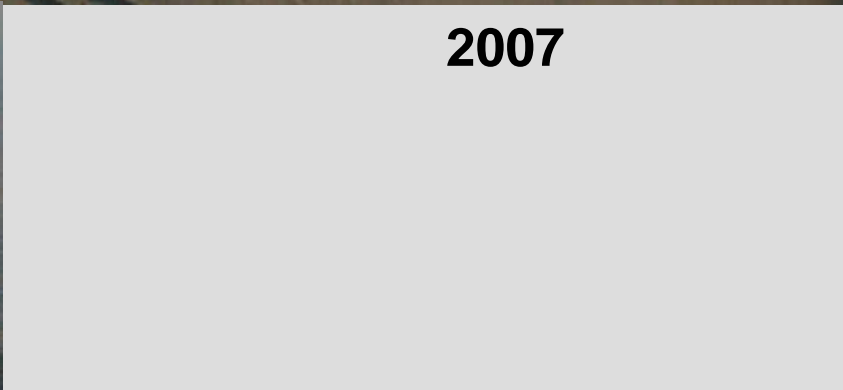
Faits marquants de 2008 à 2012

Cette période est marquée par une brusque et violente dérive de l'Authie vers le nord au lieu dit « le bois de sapins » au point d'atteindre le cordon dunaire à la limite de la rupture.

Depuis des décennies le cordon dunaire était sapé par la houle, à distance cependant du chenal de l'Authie qui se situait en bordure du poulier.

A partir de la fin de l'année 2008, le chenal s'est progressivement rapproché depuis le bec de perroquet, pour atteindre le bout de l'enrochement fin 2010. Depuis, l'avancée est rapide et continue. Le chenal a atteint la dune début septembre

Présentation générale actuelle des ouvrages de lutte contre la mer



2007



Mars 2008



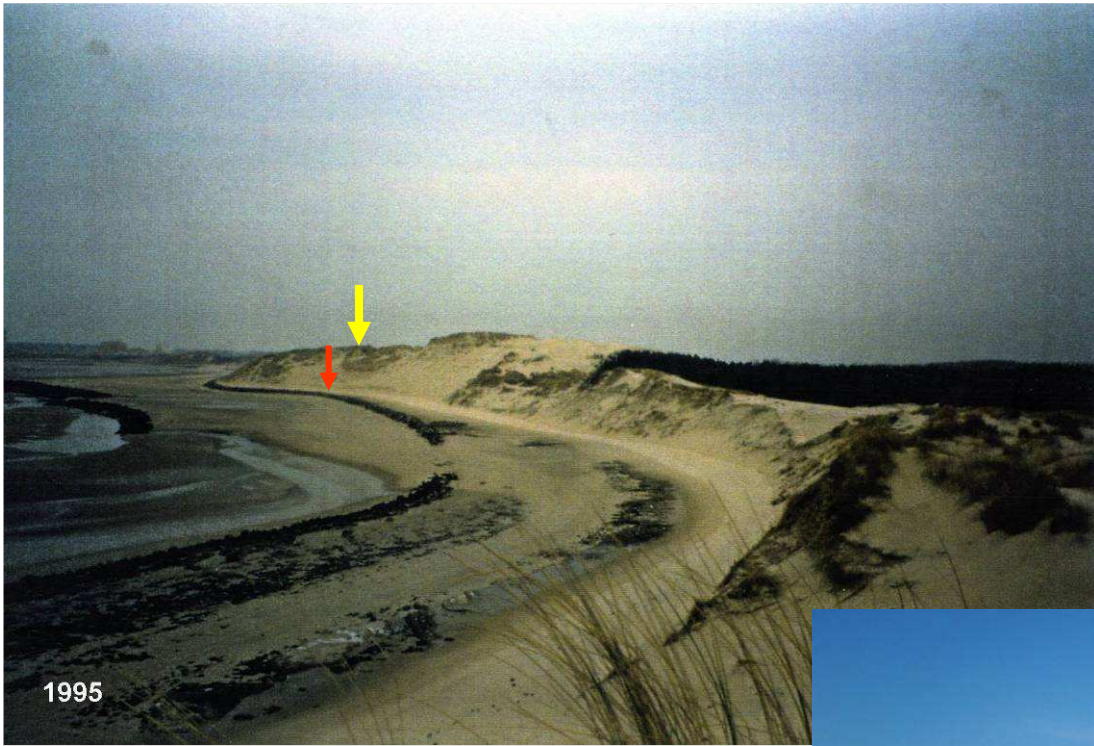
Mars 2010



Mars 2011



Septembre 2011



2011

En mars 2011, 5000 m³ de sable, en provenance de la plage de Berck furent déposés aux deux points les plus fragiles du cordon dunaire du bois de sapins. Cet apport, permettant de faire face à une tempête équivalente à celle de décembre 1999 où le cordon dunaire avait reculé à cet endroit de 33 m, avait pour but de se donner le temps nécessaire à la mise en œuvre de travaux pérennes.



Le bois de sapins

Apport de sable en mars

Partie détruite de l'enrochement

Le blockhaus

La pointe de La Rochelle
(Le bec de perroquet)

Septembre 2011

Accélération récente

L'érosion a persisté, pour s'accélérer depuis le mois d'août,

**L'Authie est dans la dune depuis le mois de Septembre,
le cordon ramené en mars à une profondeur de 35m à l'endroit du
premier renforcement (le plus fragile), a perdu 25m et il n'est plus
possible de passer par la plage pour effectuer une nouvelle opération.**



3 août 2011



16 octobre 2011



30 août 2011



13 novembre 2011



18 MARS 2011



19 JANVIER 2012



18 MARS 2011



19 JANVIER 2012





COMPARATIF

Le recul est de 25 m environ en cet endroit

21 MARS 2011

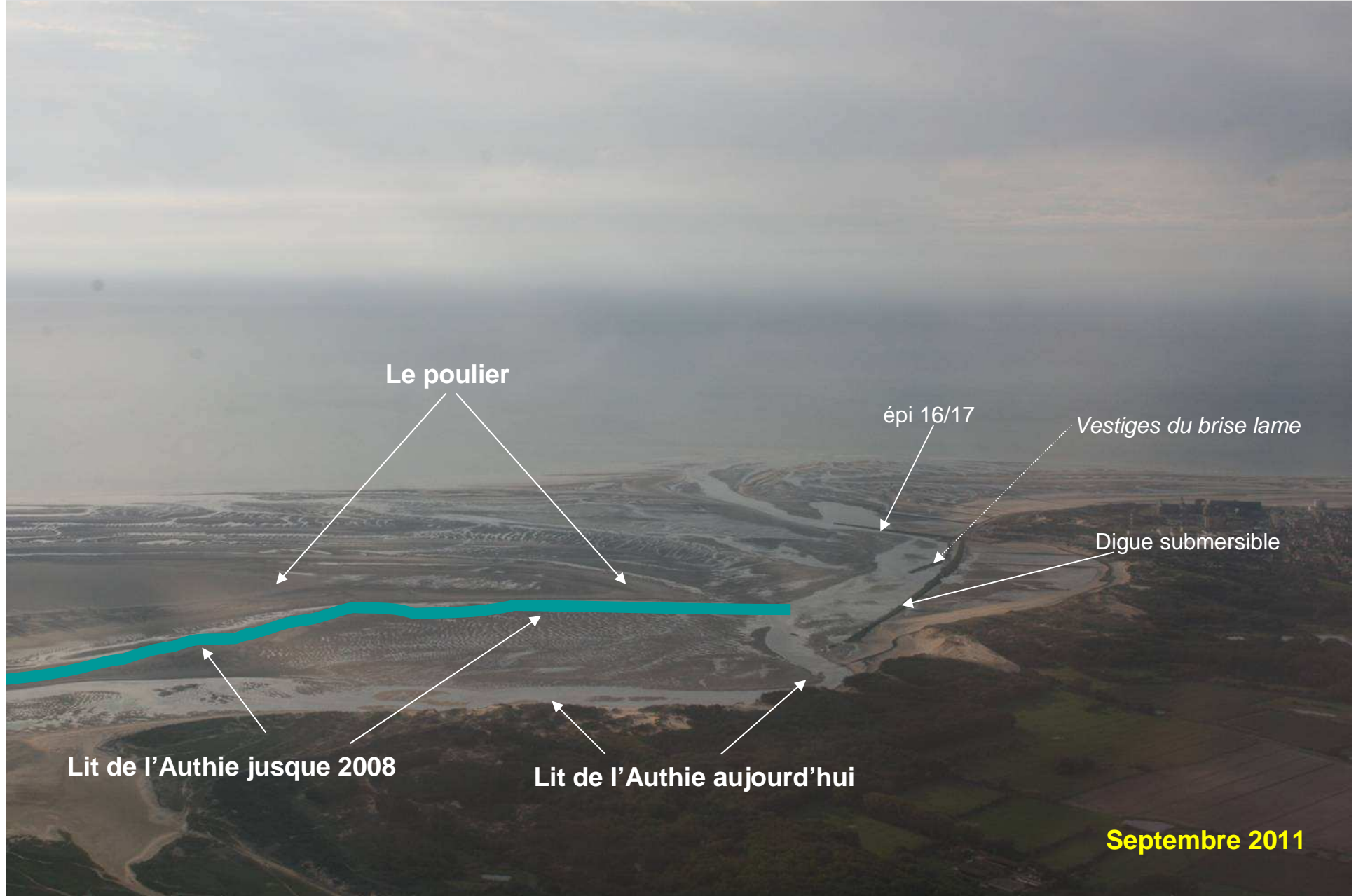
Tracé du pied de dune

**Comparer les flèches repères,
La situation est grave.**



11 JANVIER 2012

Les lits de l'Authie



Septembre 2011

Les courants



État des ouvrages



État du cordon dunaire au bois de sapins



Photo'R

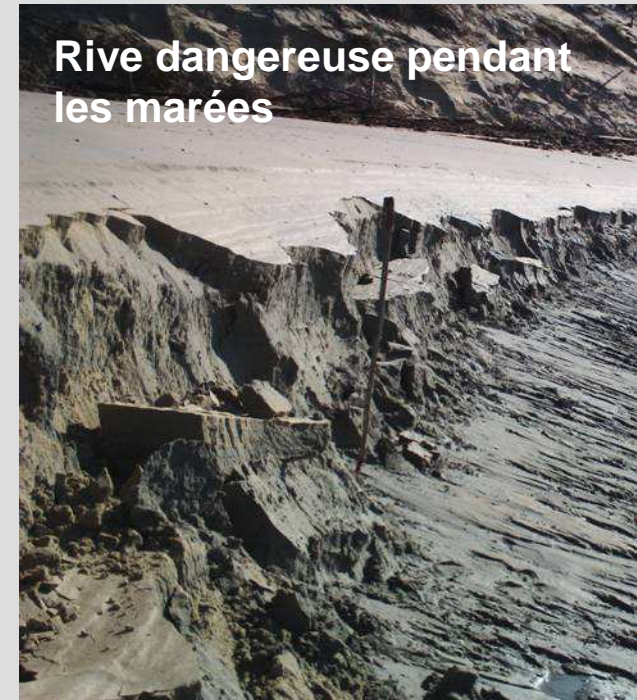
Les digues de terres de fond de baie sont en partie sapées



Les dangers immédiats pour la population



éboulements



Rive dangereuse pendant les marées



Chute et dérive des arbres



Le risque majeur latent : submersion pendant tempête



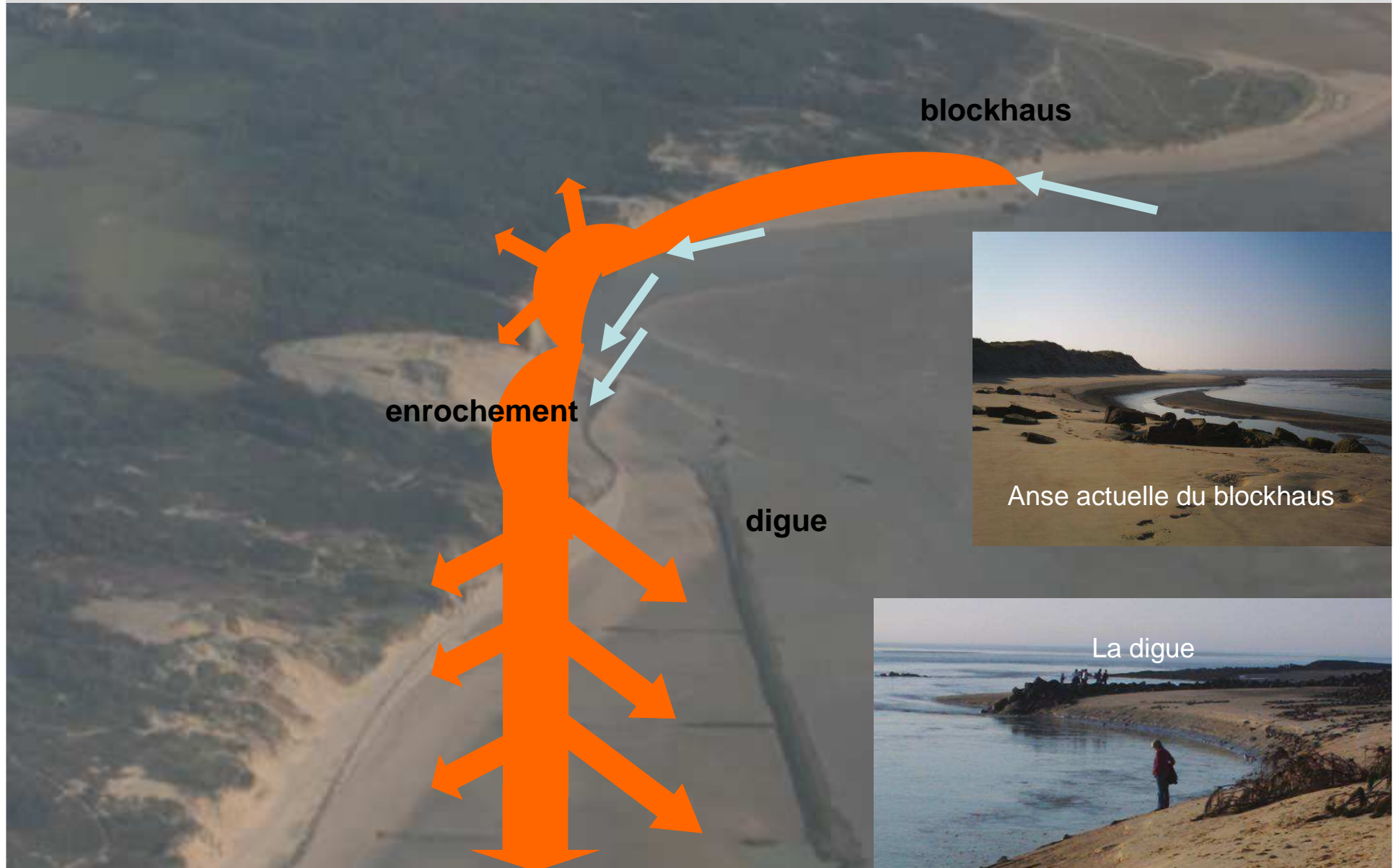
Le risque progressif

Dérive et érosion persistantes avec submersion progressive par la marée

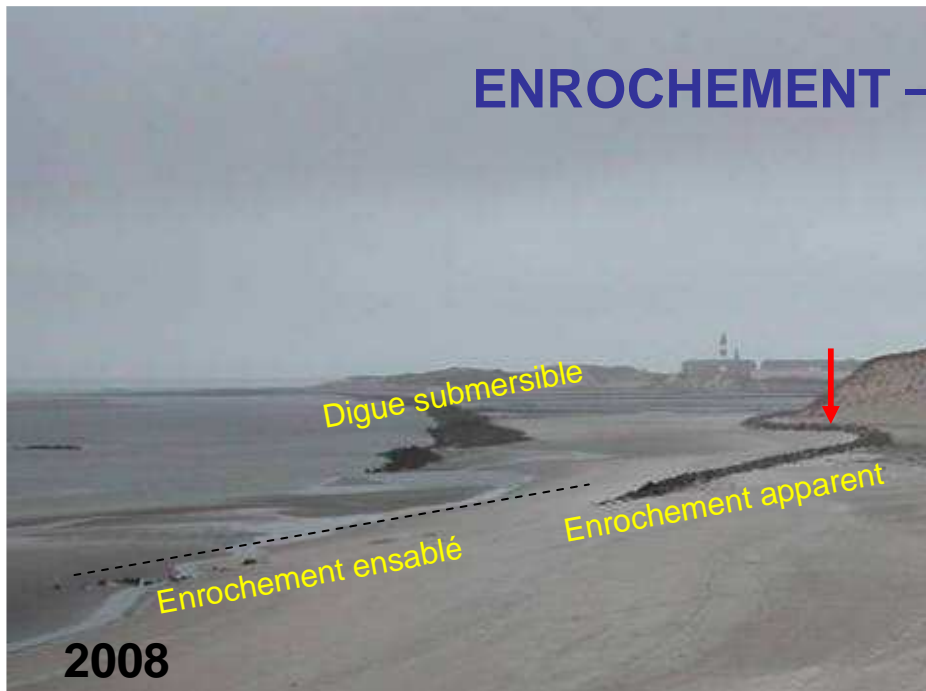


Le risque progressif : variante envisageable

A l'image de la progression du chenal depuis 2009, contournement des points durs par l'Est



ENROCHEMENT – DIGUE SUBMERSIBLE





A D C M B A

<http://www.sos-baie-authie.net/>