

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

# évolution de l'estuaire de l'AUTHIE

de 1860 à nos jours

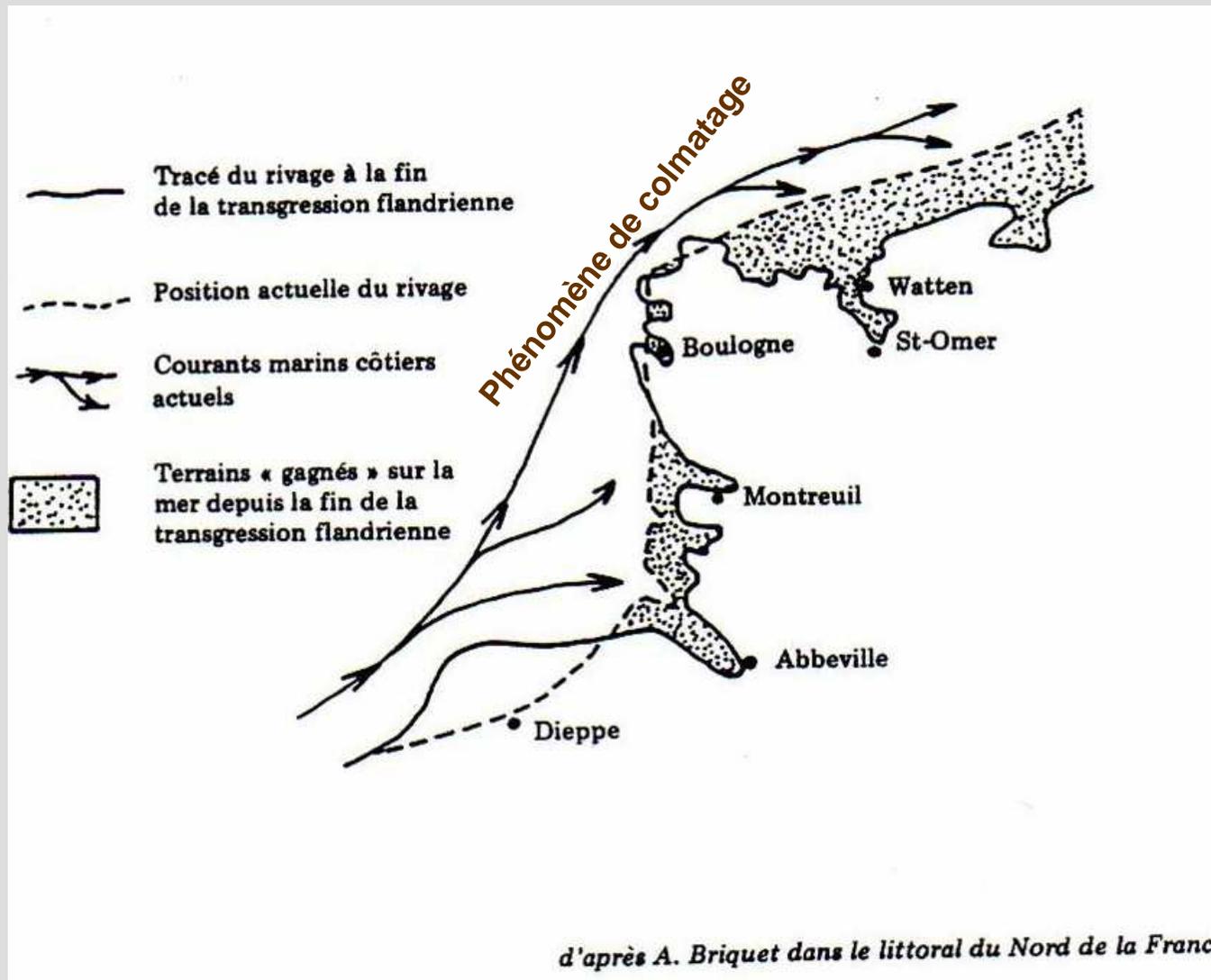
10 octobre 2011



**Pour la défense**  
Contre la Mer en Baie d'Authie

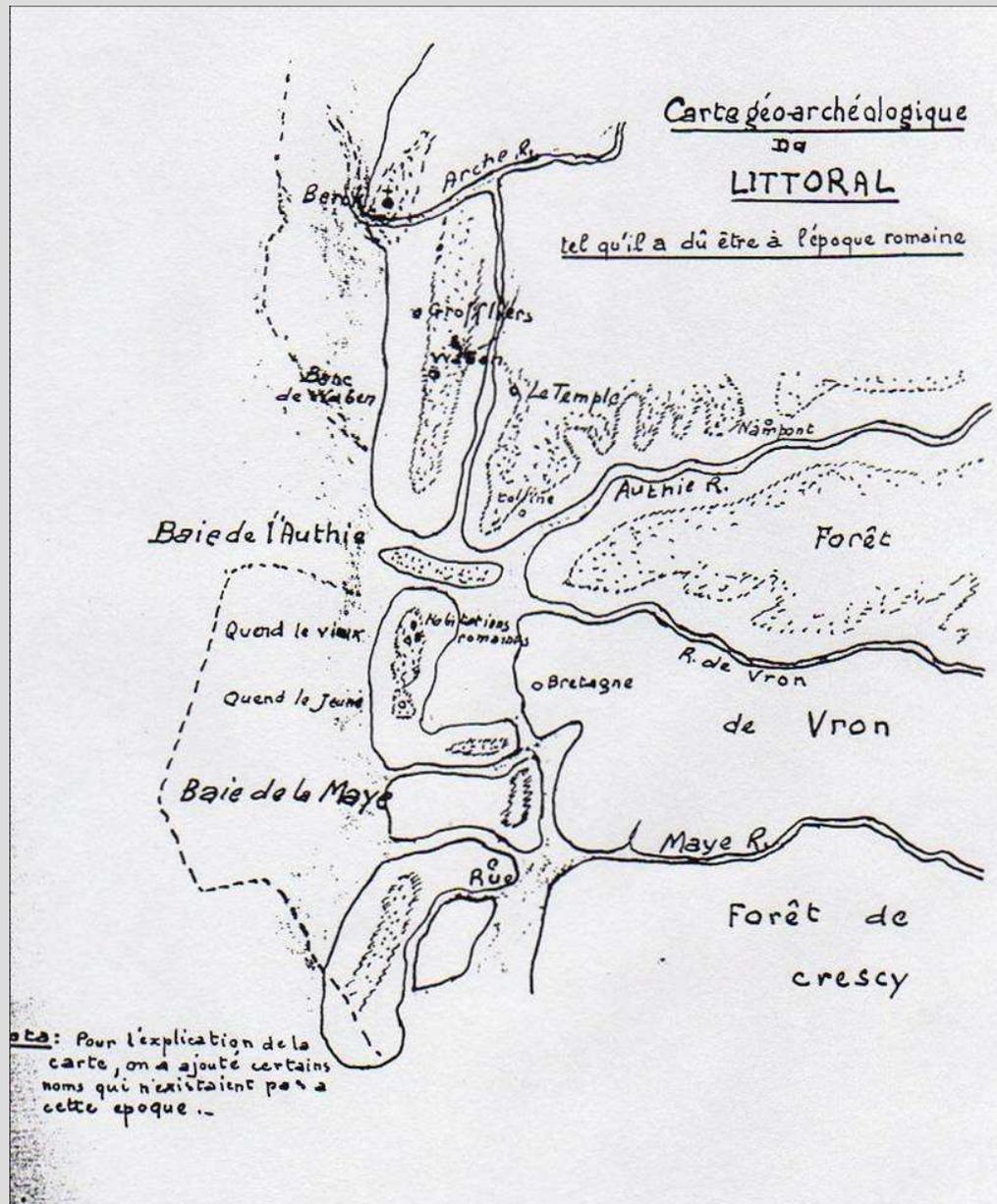
# Préambule - 1

## Les causes géologiques



# Préambule - 2

À l'époque romaine



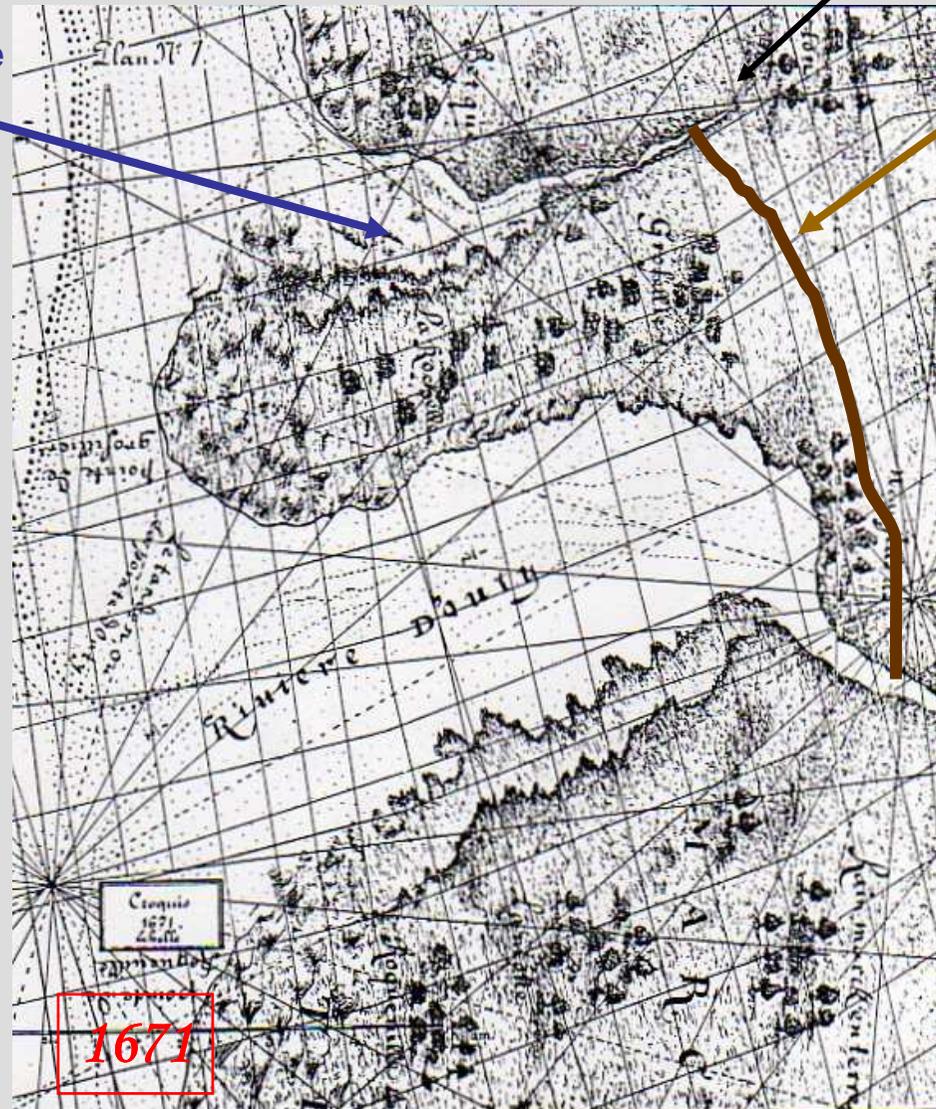
# Préambule - 3

Au 17<sup>ème</sup> siècle

L'Arche

Détournée en 1761

Havre de mouillage de  
la marine berckoise



# 1<sup>ère</sup> 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 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 »

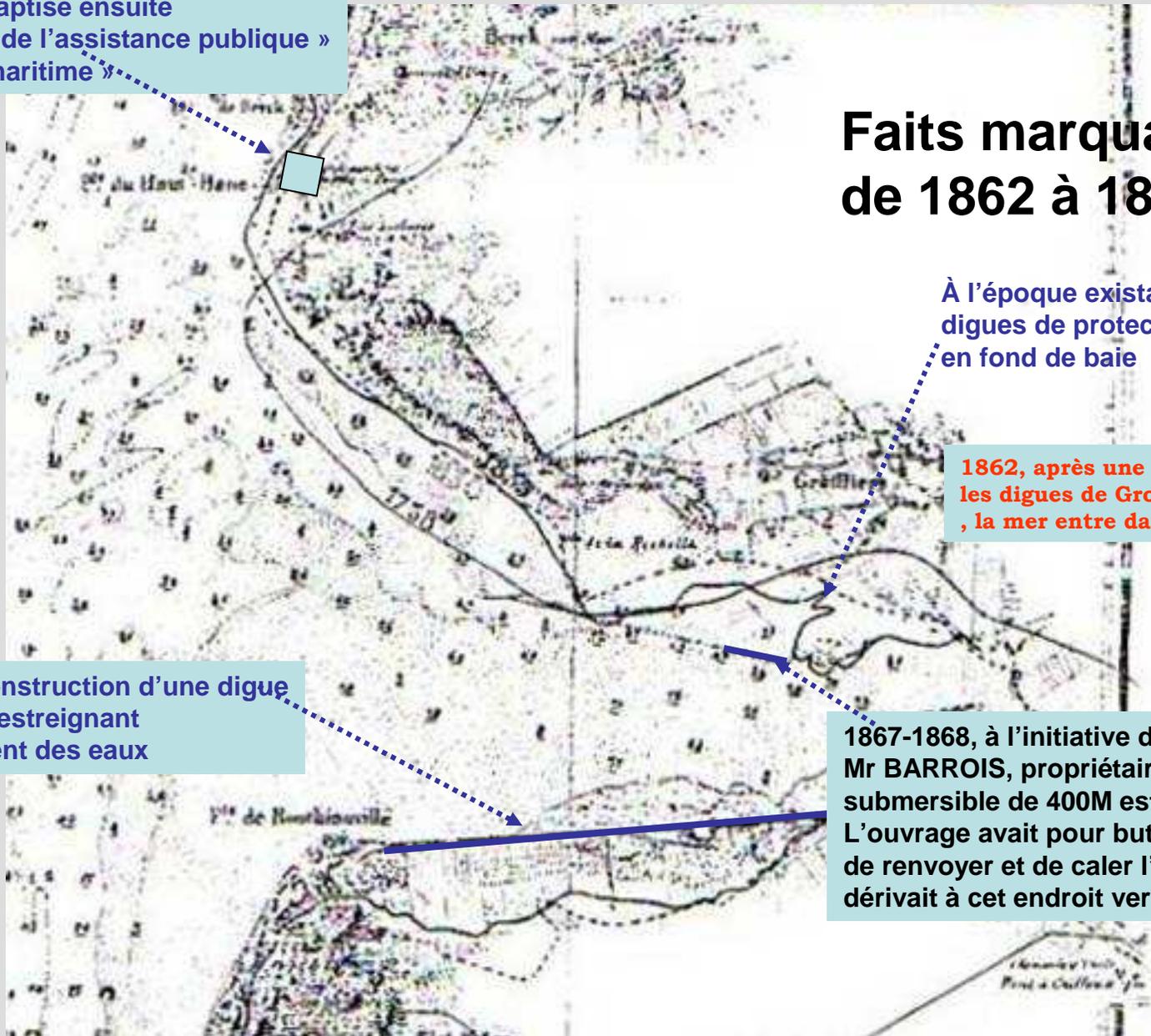
## Faits marquants de 1862 à 1872

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.

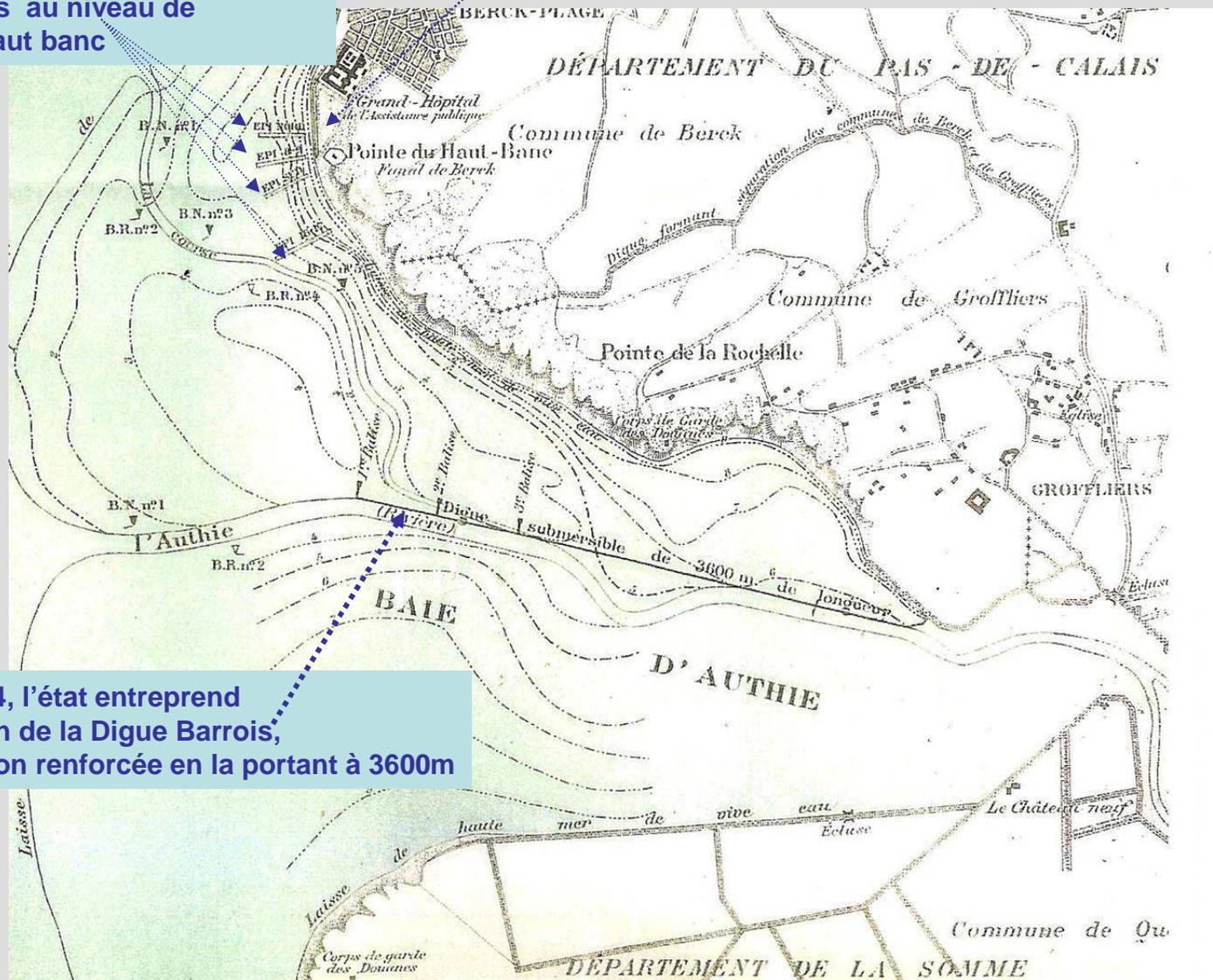
C'est à partir de ce moment que les problèmes d'érosion et de submersion se sont posés du côté nord de l'estuaire et que des ouvrages de protection y seront entrepris

# 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

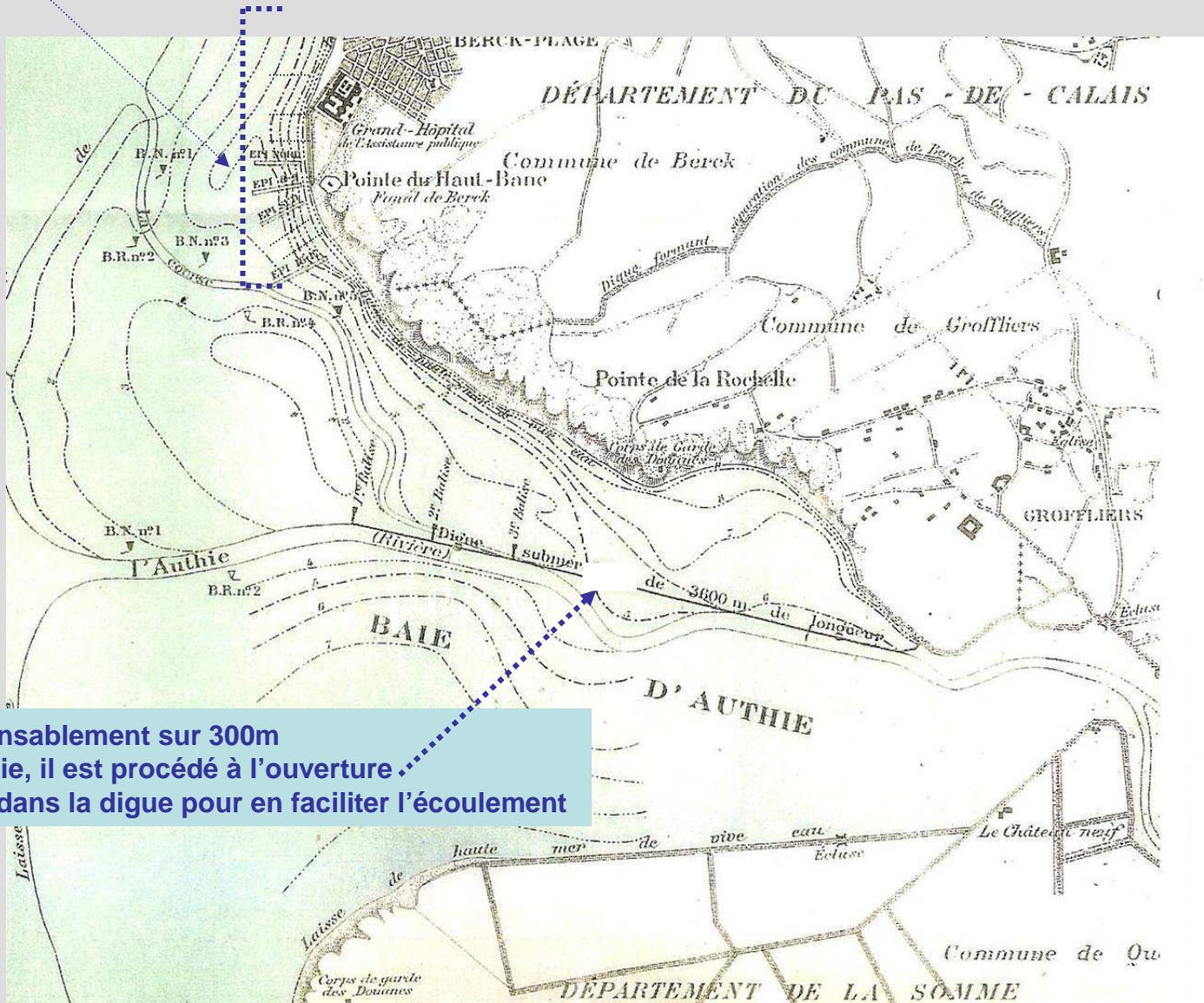
En 1912, lors d'une forte tempête, la mer passe par-dessus le perré. Il est alors projeté la construction de 9 épis supplémentaires ainsi qu'un rehaussement de 2m sur 1800m de la digue submersible (Barrois) pour faire face à un ensablement naissant du lit de l'Authie.

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)



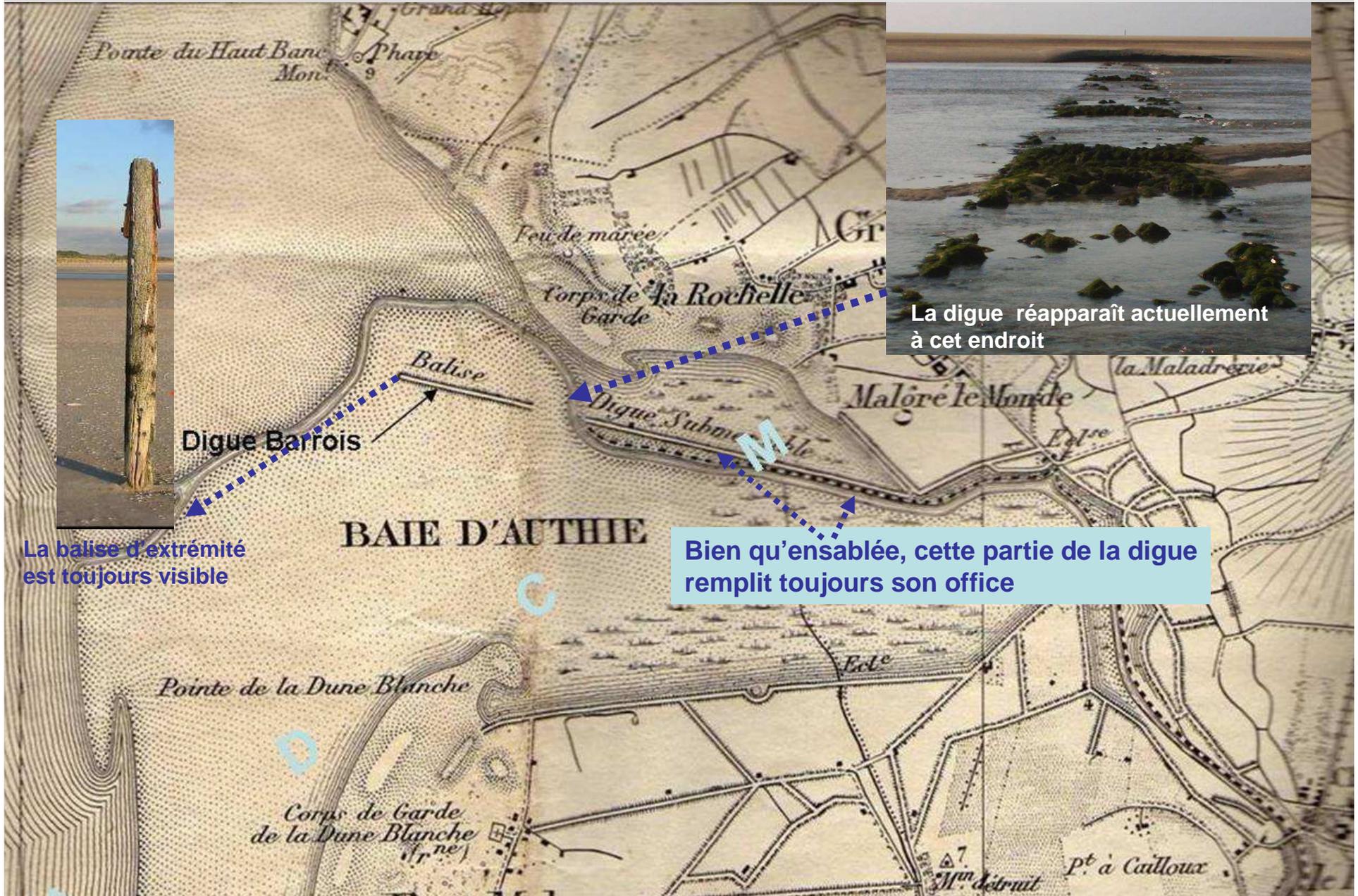
1916 – après ensablement sur 300m du lit de l'Authie, il est procédé à l'ouverture d'une brèche dans la digue pour en faciliter l'écoulement

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 poulcier



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 rengraisser 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. **Globalement l'accumulation des sables et alluvions augmente la surface des terres émergées. La situation de l'estuaire ne s'inscrit pas dans le contexte de remontée générale du niveau des mers..**

PhotoR



## Faits marquants de 2008 à 2011

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 poulie.

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



Photo Copyright Vincent Tourmaire

Digue de front de mer allant de la plage nord au 1<sup>er</sup> épi en bois



Anse du bois de sapins

Lit de l'Authie

Anse des stermes

**2007**



Mars 2008



Mars 2010



Mars 2011



Septembre 2011



1995



Migration de la grande dune (pourrière)

Septembre 2011

# 2011

En mars 2011, 5000 m<sup>3</sup> 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.

En septembre 2011, le cordon ramené en mars à une profondeur de 35m à l'endroit du premier renforcement (le plus fragile), a perdu 10m et il n'est plus possible de passer par la plage pour effectuer une nouvelle opération.

La progression du chenal est continue depuis mi août.



Le bois de sapins

Apport de sable en mars



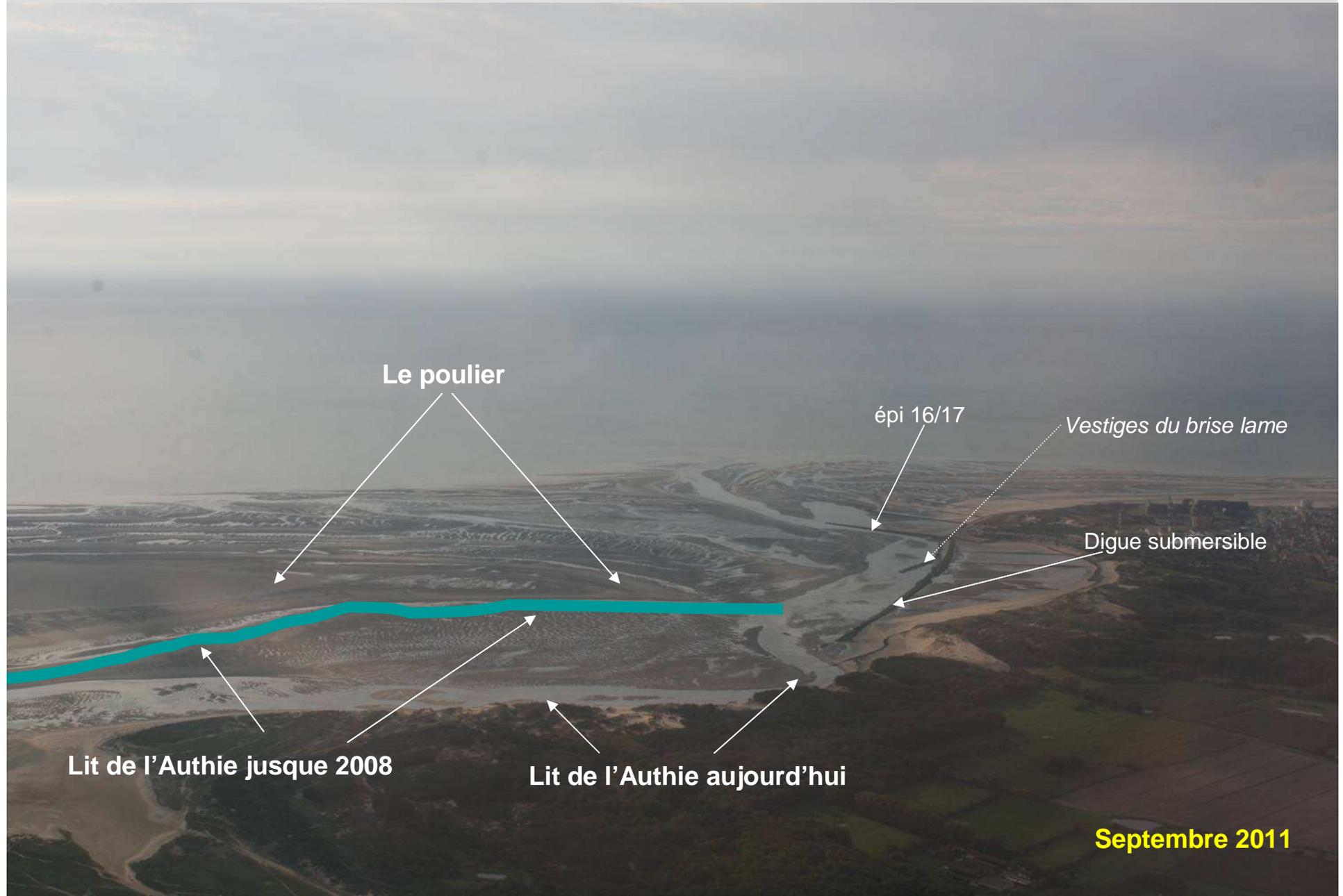
*Partie détruite de l'enrochement*

Le blockhaus

La pointe de La Rochelle  
(Le bec de perroquet)

Septembre 2011

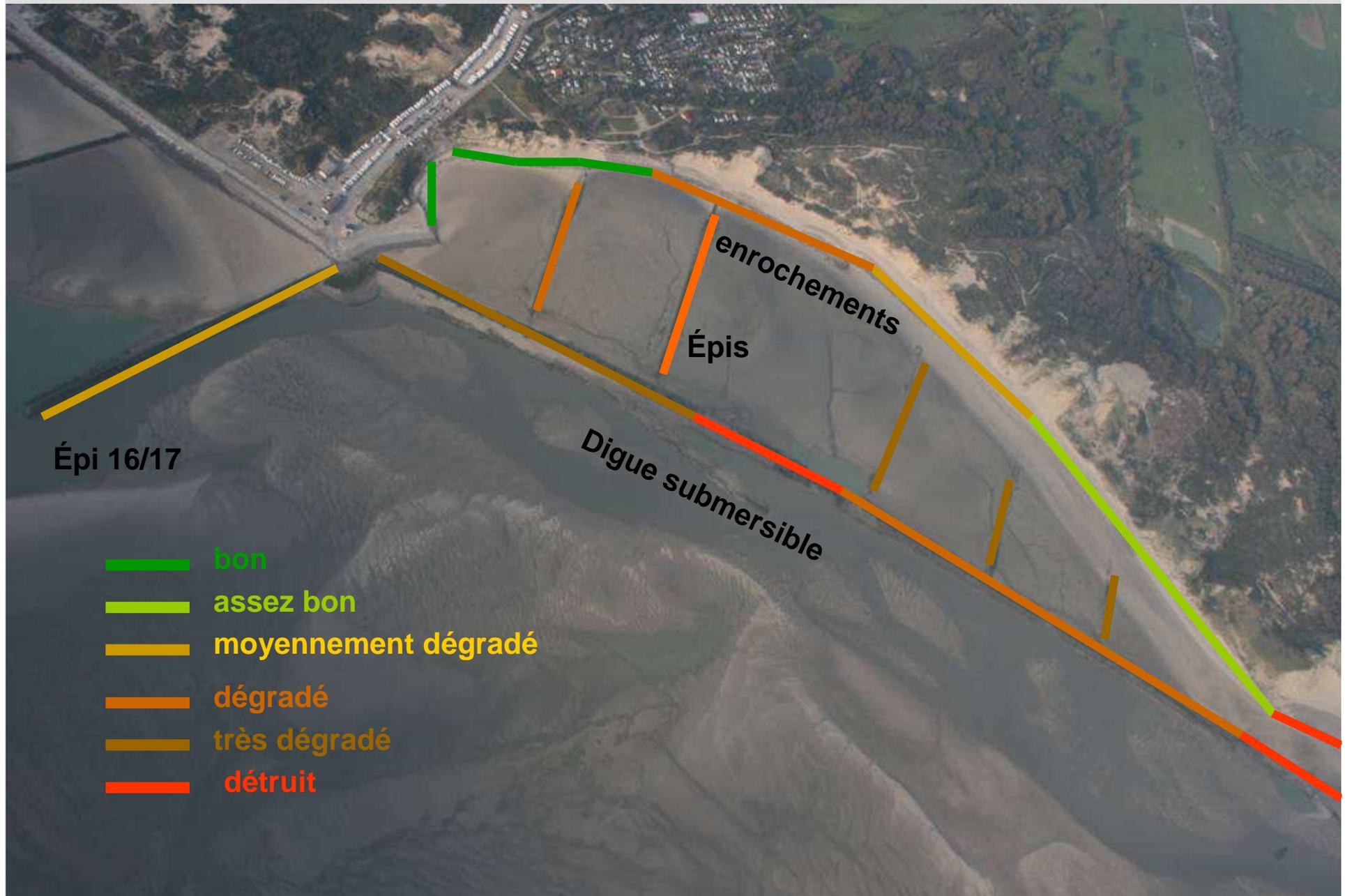
# Les lits de l'Authie



# Les courants



# État des ouvrages



# État du cordon dunaire au bois de sapins



## Début de la déviation du lit de l'Authie



## Le bilan

- . **3 études successives en dix ans**
- . **des solutions ne pouvant être mises en œuvre car à chaque fois dépassées par la rapidité de l'évolution , celle-ci nécessitant alors une nouvelle étude,**
- . **des délais imposés incompatibles avec la réactivité nécessaire au traitement du phénomène ,**
- . **un carcan ubuesque de contraintes juridiques et administratives sclérosant les dossiers quand elles ne les bloquent pas : deux rives, deux départements, deux régions, le ministère, l'union européenne, une Znieff (\*) de catégorie 2, la loi de 1807, la loi littoral, Natura 2000, P.A.P.I. (\*), le Parc Naturel Marin ..**
- . **des ouvrages dégradés**
- . **la population de plus en plus inquiète de l'évolution et excédée de ne pas voir de réponse à la mesure de la violence de l'érosion,**
- . **400m de protection naturelle ont disparu. Bientôt va être mis en place un plan restrictif de prévention des risques littoraux, jusqu'alors sans objet , tant la profondeur des dunes était suffisante. Ceci est ressenti comme une profonde injustice par la population, tenue pour responsable , dans certains discours « officiels », de l'absence de travaux ayant mené à cette situation. Une culpabilisation insupportable.**

*(\*) Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique  
Programme d'actions et de prévention des inondations*



**Pour la défense**  
Contre la Mer en Baie d'Authie

*A D C M B A*

*D. Moitel*

10 octobre 2011