



DETERMINATION DE L'ALEA DE SUBMERSION MARINE INTEGRANT LES CONSEQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN REGION NORD-PAS-DE-CALAIS



Introduction



Conséquences attendues du changement climatique à l'échelle planétaire, l'élévation du niveau moyen des océans et l'augmentation des tempêtes (plus fréquentes et d'une intensité accrue) sont des facteurs aggravant des risques littoraux de submersion marine et d'érosion littorale.

La réalisation d'une étude ambitieuse visant à caractériser l'aléa de submersion marine intégrant les conséquences du changement climatique sur les zones littorales et arrière-littorales du Nord – Pas de Calais se découpe en 3 étapes :

1. Aborder les grands mécanismes à l'échelle de la région Nord Pas-de-Calais

2. Modéliser et caractériser l'aléa submersion marine actuel

3. Prises en compte des tendances à long terme dans les simulations pour la caractérisation des aléas submersions marines et érosion côtière intégrant des scénarios climatiques de référence

I – Différents types de submersion marine



Les submersions marines sont « des inondations temporaires de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques (forte dépression et vent de mer) et marégraphiques sévères provoquant des ondes de tempête.

Elles envahissent en général des terrains situés en dessous du niveau des plus hautes mers, mais aussi parfois au-dessus si des projections d'eaux marines franchissent des ouvrages de protection » .

Guide méthodologique « Plan de prévention des risques littoraux », MATE, 1997



II – Méthode de recensement



Recensement des événements tempétueux ayant occasionné des dégâts entre l'Authie et la frontière franco-belge

Inventaire qui s'appuie sur les données et les indices retrouvés :

➔ dans les différentes archives (archives départementales, archives municipales, archives de la Voix du Nord),

➔ dans différents ouvrages et travaux universitaires traitant du secteur,

➔ et également sur des entretiens et des témoignages recueillis auprès :

- des Directions Départementales de l'Équipement,
- du Conservatoire du Littoral,
- de l'Institution Départementale des Wateringues,
- d'Eden 62,
- de la Communauté Urbaine de Dunkerque,
- de la Communauté de Commune Opale Sud,
- du Syndicat Mixte pour le SAGE de la Canche,
- de l'association de drainage des Bas-Champs.

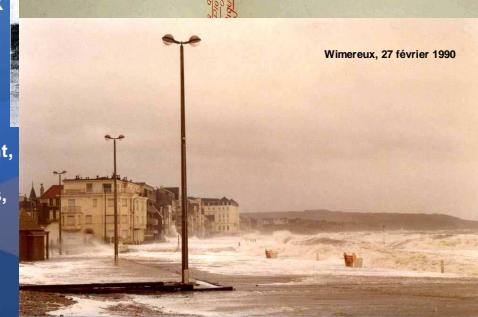


39 BERCK-PLAGE. — Grande Marée équinoxiale (5 mars 1912). — La mer démontée passe par dessus la digue.

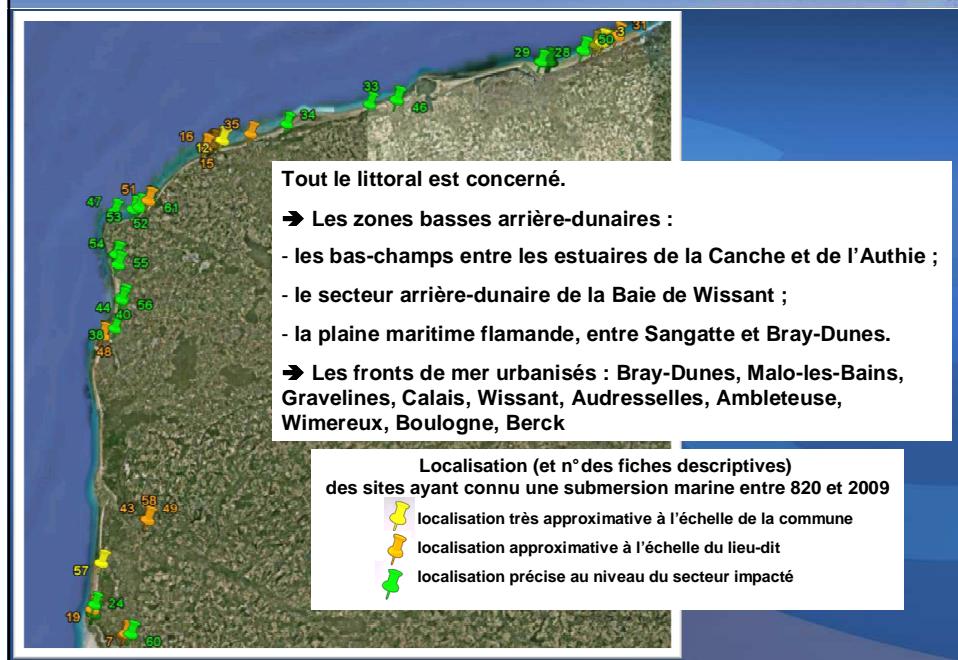
Les inondations du quartier du Stade Tribut



Wimereux, 27 février 1990



III – Répartition des évènements entre 820 et 2009



IV – Quelques évènements tempétueux



SUBMERSION LIEE A UNE RUPTURE DE CORDON DUNAIRE

Année 820	ZUYDCOOOTE	n° 1
Sources(s) :		
De Bentzon (1885), notice historique sur Zuydcote		
Données météo-marines : ?		
Dégâts occasionnés : Franchissement ou rupture du cordon dunaire		
Observations complémentaires :		
« ... alors que les habitants de Zuydcote commençaient à jour du fruit de leur labeur et de leurs vertus, la mer vint à faire de si désastreux ravages sur leur territoire, que les terres en furent ruinées pour plusieurs années. Une famine cruelle suivit ce fléau et la rigueur de l'hiver augmenta encore la somme des maux qui dévolaient la contrée. »		

25 - 28 novembre 1795	SANGATTE	n° 15
Sources(s) :		
Debouzy P., (1997) Etude de géomorphologue historique des littoraux dunaires du Pas-de-Calais et du Nord-Est de la Manche		
Données météo-marines : ?		
Dégâts occasionnés : Franchissement ou rupture du cordon dunaire		
Observations complémentaires :		
Inondation de 40 à 50 ha de terres agricoles		

Hiver 1872 - 1873	BERCK	n° 19
Sources(s) :		
Mr Debeaumont, Groffliers		
Données météo-marines : ?		
Dégâts occasionnés : Franchissement ou rupture du cordon dunaire		
Observations complémentaires :		
A la suite d'une forte tempête, la mer, détruisant le cordon littoral attaque les fondations de l'Hôpital maritime et pénètre même dans l'aile sud. De gros travaux de consolidation et de protection s'avèrent nécessaires.		

