

# Étude d'aléa de submersion marine

---

**DREAL Nord Pas-de-Calais**

**DDTM du Nord**

**DDTM du Pas-de-Calais**



*Liberté · Égalité · Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Nord Pas-de-Calais

[www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr](http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr)

# L'objectif de cette étude

Caractériser le phénomène de submersion marine sur le littoral du Nord Pas-de-Calais, aujourd'hui et à l'horizon 2100 en intégrant l'impact du changement climatique.



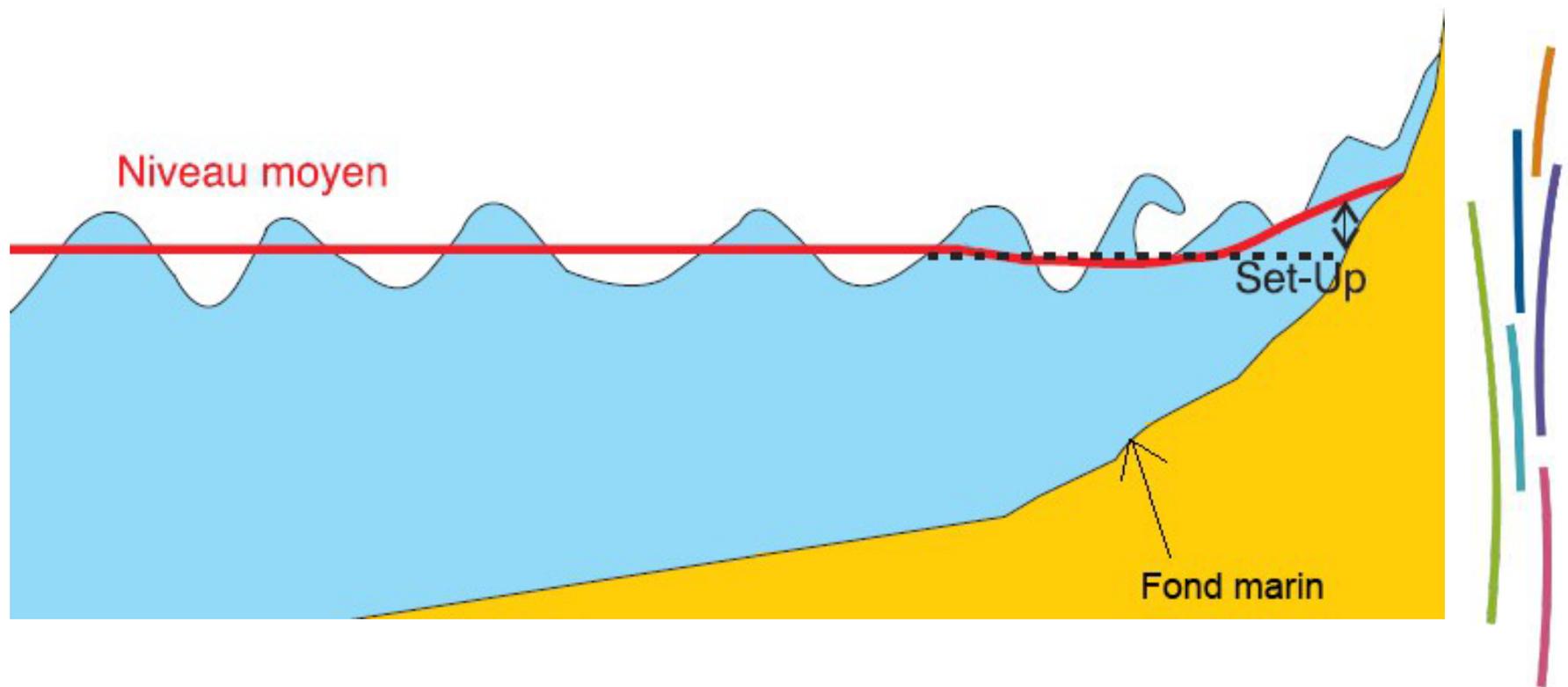
# Historique des études d'aléas

- **2008** Lancement par la DREAL d'une étude du risque de submersion marine sur le littoral du Nord Pas-de-Calais
- **Janvier 2010** Premiers résultats de l'étude
- **Février 2010** *Tempête Xynthia*
- **Octobre 2010** Première concertation avec les élus
- **Juin 2011** Deuxième concertation avec les élus et diffusion du Porter à Connaissance
- **Octobre 2011** Rapport provisoire DHI
- **Printemps 2012** Reprise des études suite aux remarques émises lors des concertations
- **Septembre 2013** Rapport d'étude DHI finalisé



# Evolution des hypothèses entre 2010 et 2013

- Rappels des phénomènes



# Evolution des hypothèses entre 2010 et 2013

## ■ Évolutions globales du niveau marin

	2010	2013
<b>Niveau marin centennal au large (marée + surcote météo)</b>	Version des données SHOM la plus récente disponible : 2008	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dans les ports de référence (Dunkerque, Calais, Boulogne-sur-Mer) : données 2012.</li><li>- Dans les autres sites : maximum entre les données 2008 et 2012.</li></ul>
<b>Niveau marin à la côte (avec surcote de déferlement ou set-up)</b>	Dans les sites soumis au déferlement : set-up uniforme de 1m. <ul style="list-style-type: none"><li>- Dans les baies : absence de set-up.</li></ul>	Évaluation du set-up par une modélisation hydrodynamique fine et locale des phénomènes de déferlement avec prise en compte de l'incertitude (soit un set-up total entre 12 et 70 cm).

# Evolution des hypothèses entre 2010 et 2013

- **Évolutions globales suite à la prise en compte du changement climatique**

	2010	2013
<b>Changement climatique «immédiat»</b>	Pas de prise en compte	Aléa de référence 2013 = niveau marin centennal + 20 cm
<b>Changement climatique à l'horizon 2100</b>	Pas de prise en compte	Aléa 2100 = niveau marin centennal + 60 cm = aléa de référence 2013 + 40 cm

# Evolution des hypothèses entre 2010 et 2013

## ■ Évolutions locales

	2010	2013
<b>Hypothèses de scénario</b>		Révision des hypothèse de rupture des sites et ouvrages de protection au regard de l'évolution des niveau marins et suite aux concertations.
<b>Données topographiques</b>		Affinement de certaines données topographiques sur la base des suggestions des collectivités.

# Merci de votre attention

