

PPR Littoral de Gravelines à Oye-plage

La submersion marine : définitions

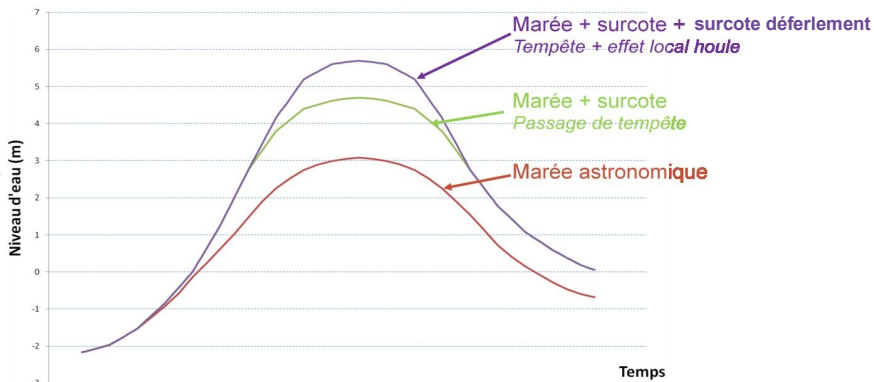
La submersion marine est l'inondation temporaire et brutale de la terre par la mer survenant dans des conditions climatiques extrêmes.

Les submersions marines sont la conséquence de brusques et intenses augmentations du niveau de la mer provoquée par plusieurs phénomènes concomitants :

1- une marée haute, plus celle-ci sera forte (coefficient de marée important), plus le niveau atteint par la mer est élevé

2- le passage d'une tempête qui engendre deux types d'effets concourant à augmenter le niveau marin (diminution de la pression atmosphérique, vent).

3- la houle provoquée par le vent au large peut également amplifier le phénomène, en déferlant sur la côte. La hausse relative du niveau de la mer est proportionnelle à l'intensité de la houle, et est variable selon la configuration locale du littoral.



Effet d'une surcote et du déferlement de la houle sur le niveau de pleine mer, source DHI

Les aléas submersion marine du PPRL

Notre littoral est en temps normal protégé des intrusions marines lors des marées hautes soit par des cordons dunaires soit par des ouvrages tel que des digues. Mais ces protections peuvent défaillir ou ne suffisent pas face à des conditions marines exceptionnelles liées au passage d'une forte tempête.

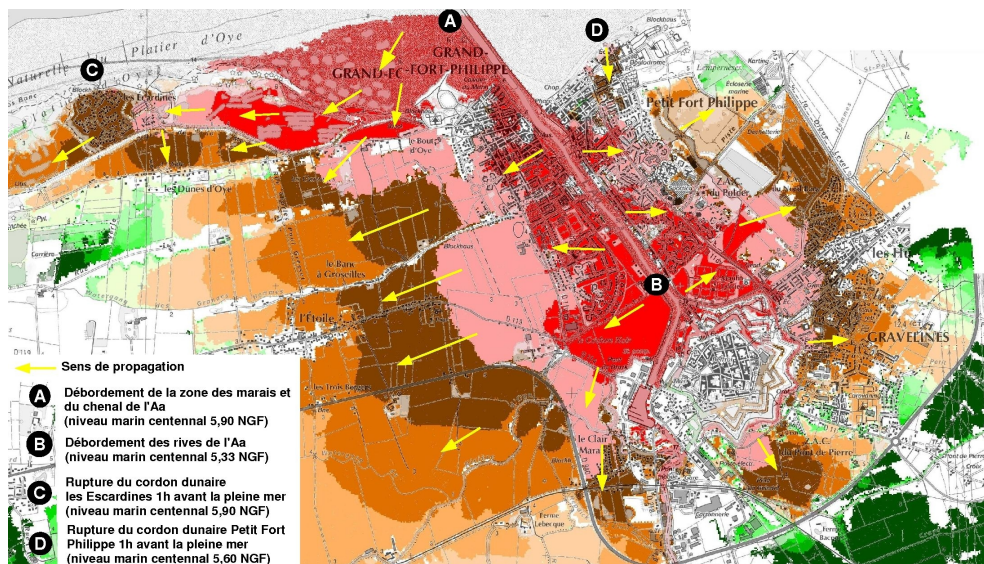
L'étude DREAL a identifié plusieurs scénarios à risque possibles provoquant l'intrusion d'eaux marines dans les terres sur notre zone d'étude :

1- le débordement du chenal de l'Aa. Un niveau marin exceptionnel provoquerait un niveau tel dans le chenal de l'Aa que l'eau déborderait aux point bas des rives, vers Gravelines et Grand-Fort-Philippe

2- le débordement de la zone de marais, ce domaine non protégé par un cordon dunaire pourrait être inondé rapidement et déborder pour des niveaux d'eau élevés vers des zones adjacentes sur Oye-plage notamment

3- la rupture de cordon dunaire à Oye-plage au droit du lotissement des Escardines, une zone basse située immédiatement derrière le cordon qui est en secteur de forte érosion littorale

4- la rupture du cordon dunaire à Petit-Fort-Philippe (Gravelines), deux faiblesses dans le cordon ont été identifiées et prises en compte dans la définition de l'aléa



Carte présentant schématiquement les phénomènes pris en compte dans le PPRL Gravelines à Oye-plage

