



**La Baie de Wissant, du Cap Gris Nez
au Cap Blanc nez:**
*Où, comment et pourquoi le sable
disparaît-il?*
Etat des connaissances

**Ecrit et réalisé par Adrien Cartier - Géodunes
Docteur en Géomorphologie Littorale**

*Avec l'aide d'Alain Toulemonde, président de l'Association des Amis de Wissant; de
François Deroubaix, de Louis Defline et de Pierre Lepers, membres de l'association*

Sommaire

Préambule -----	3
Sommaire -----	5
La Baie de Wissant: un territoire unique entre terre et mer -----	7
Une importante diversité géomorphologique -----	8
Le Détroit du Nord Pas-de-Calais: Un carrefour d'échange de masses d'eau 10	
<i>LA MARÉE</i> -----	10
<i>LES COURANTS DE MARÉE</i> -----	11
La houle et les vagues: moteurs de la morphodynamique des plages -----	12
<i>LA HOULE SUR LE LITTORAL DE LA BAIE DE WISSANT</i> -----	14
<i>LES COURANTS LIÉS À LA HOULE</i> -----	15
Des particules en mouvement -----	16
<i>LE SÉDIMENT</i> -----	16
<i>LE TRANSPORT SÉDIMENTAIRE</i> -----	17
Fonctionnement hydro-sédimentaire régional et dérive littorale -----	18
<i>L'AVANT-CÔTE ET LES BANCs SABLEUX</i> -----	19
<i>LES BANCs EN DRAPEAU</i> -----	20
<i>FONCTIONNEMENT HYDRO-SÉDIMENTAIRE DE LA PLAGE</i> -----	20
Evolution pluri-annuelle du littoral de la baie de Wissant -----	23
<i>UN TRISTE CONSTAT</i> -----	23
<i>LE TRAIT DE CÔTE DE 1949 A 2000</i> -----	23
<i>LE BANC A LA LIGNE DE 1911 À 2002</i> -----	25
<i>LES HYPOTHÈSES</i> -----	26
<i>LA DUNE D'AVAL DEPUIS 2002</i> -----	27
<i>LE PERRÉ DE WISSANT DE 1980 A 2014</i> -----	28
<i>LA BAIE DE WISSANT DEPUIS 2008</i> -----	28
Quelles solutions pour protéger notre littoral? -----	32
<i>LES MÉTHODES RIGIDES</i> -----	32
<i>LES MÉTHODES SOUPLES</i> -----	34
Quels aménagements pour la Baie de Wissant? -----	40
<i>LE PERRÉ DE WISSANT</i> -----	40
<i>LA DUNE D'AVAL</i> -----	41
<i>QUE FAIRE?</i> -----	43
La protection du littoral: vers une stratégie nationale et une gestion plus intégrée -----	44
<i>LE RAPPORT "COUSIN" (FÉVRIER 2012)</i> -----	45
<i>LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES</i> -----	45
<i>LE RECHARGEMENT DE LA PLAGE DE WISSANT</i> -----	46
<i>L'ÉTUDE EGIS PORT / ULCO</i> -----	46
Conclusions -----	51
Références -----	52

La Baie de Wissant est en déficit sédimentaire depuis des années, c'est incontestable. Les infrastructures humaines telles que le perré de la commune de Wissant et les habitations de la dune d'Aval sont de plus en plus menacées. Quelles solutions sont à la disposition des acteurs de l'aménagement du littoral ?

Ce document de vulgarisation scientifique aborde les différents aspects de la morphodynamique littorale en Baie de Wissant. A travers une revue bibliographique issue de la recherche scientifique, d'articles de pointe, de thèses et de rapports de bureaux d'étude, le lecteur, averti ou non, trouvera une synthèse simplifiée du fonctionnement hydro-sédimentaire et de l'évolution de tout le linéaire côtier de la Baie de Wissant. Le document retrace également les différents aménagements et événements marquants l'Histoire du littoral de la baie.

