



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Cerema**

CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

# Délimitation du DPM

Grand-Fort-Philippe

RAPPORT D'ÉTUDE

Avril 2022

Le Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) est un établissement public tourné vers l'appui aux politiques publiques, placé sous la double tutelle du ministère de la transition écologique et du ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales.

Les métiers du Cerema s'organisent autour de 6 grands domaines d'activité complémentaires visant à accompagner les acteurs territoriaux dans la réalisation de leurs projets.

6 domaines d'activité :

Expertise et ingénierie territoriale / Bâtiment / Mobilités / Infrastructures de transport / Environnement et risques / Mer et littoral

**Site web : [cerema.fr](https://www.cerema.fr)**

# Délimitation du DPM

## Grand-Fort-Philippe

Commanditaire : DDTM du Nord STFL/DML/ECAM

### Auteur :

Responsable du rapport

<b>Cédric LEFEBVRE – Département TEER – Groupe SEC</b>
Tél. : +33(0)3 20 48 49 60
Courrier : <a href="mailto:cedric.lefebvre@cerema.fr">cedric.lefebvre@cerema.fr</a>
Cerema Hauts-de-France - 42 bis rue Marais – Sequedin 59320 HAUBOURDIN



### Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
V1	Avril 2022	

### Références

N° d'affaire : 22-HF-0158

Devis n°DE-2021-0006571 – Affaire n° AFF-2021-005721

Nom	Service	Rôle	Date	Visa
Lefebvre Cédric	TEER/SEC	<b>Auteur principal</b>	14/04/22	
Delestrez Stéphane	TEER/SEC	Contributeur		
Taquin Sandrine	TEER/SEC	Relecteur	14/04/22	
DALLE-FRATTE Colette	TEER	Pour la Directrice du département TEER		

## Résumé de l'étude

La présente étude vise à fournir des données techniques et réglementaires pour aider la DDTM du Nord à fixer la limite du Domaine Public Maritime (DPM) de la commune de Grand-Fort-Philippe. Le Cerema a étudié dans un premier temps les variations du trait de côte et les possibilités d'incursions marines afin de définir les zones pouvant être considérées comme lais et relais de la mer.

Puis l'analyse de la réglementation a permis de donner des éléments de positionnement du DPM.

## Mots clés à retenir de l'étude

<b>Domaine Public Maritime (DPM)</b>
<b>Lais et relais de la mer</b>
<b>Polder</b>
<b>Trait de côte</b>
<b>Incursion marine</b>

## Statut de communication de l'étude

Les études réalisées par le Cerema sur sa subvention pour charge de service public sont par défaut indexées et accessibles sur le portail documentaire du Cerema. Toutefois, certaines études à caractère spécifique peuvent être en accès restreint ou confidentiel. Il est demandé de préciser ci-dessous le statut de communication de l'étude.

- Accès libre : document accessible au public sur internet
- Accès restreint : document accessible uniquement aux agents du Cerema
- Accès confidentiel : document non accessible

## Contexte et objet de l'étude

Sur le littoral de Grand-Fort-Philippe, un arrêté préfectoral du 13 janvier 1989 autorisait la commune à aménager une parcelle de 15 000 m<sup>2</sup> considérée alors sur le Domaine Public Maritime (DPM). L'arrêté préfectoral a expiré le 31 mai 2008. L'aménagement, qui est un camping municipal existe toujours alors qu'une circulaire ministérielle de 2012 interdit l'implantation de camping sur le DPM.

Depuis 2019, la DML59 a repris la gestion du DPM mais n'a pu récupérer l'ensemble des archives traitant du sujet. Pour Grand-Fort-Philippe, la DML59 a connaissance d'un arrêté du 21 août 1972 portant sur l'incorporation des lais et relais de la mer au DPM mais n'a pu récupérer ni l'arrêté, ni ses annexes cartographiques. De plus depuis 1972, la procédure de délimitation du DPM a évolué.

En accord avec la commune de Grand-Fort-Philippe, la DDTM du Nord a donc décidé de mener une étude sur la position du DPM à Grand-Fort-Philippe.

# Sommaire

<b>1 Historique des polders de l'Aa.....</b>	<b>8</b>
1.1 Du VIIe siècle au début du XXe siècle.....	9
1.2 Depuis le début du XXe siècle.....	9
<b>2 Réglementation.....</b>	<b>15</b>
2.1 Code général de la propriété des personnes publiques.....	15
2.2 Arrêté du 16 mars 2019.....	16
<b>3 Conclusions.....</b>	<b>18</b>
3.1 Table des illustrations.....	19
3.1.1 Photos.....	19
3.1.2 Illustrations.....	19

## Introduction

La définition du DPM est la suivante :

Le DPM est constitué de dépendances dont l'état résulte de phénomènes naturels. Il est composé :

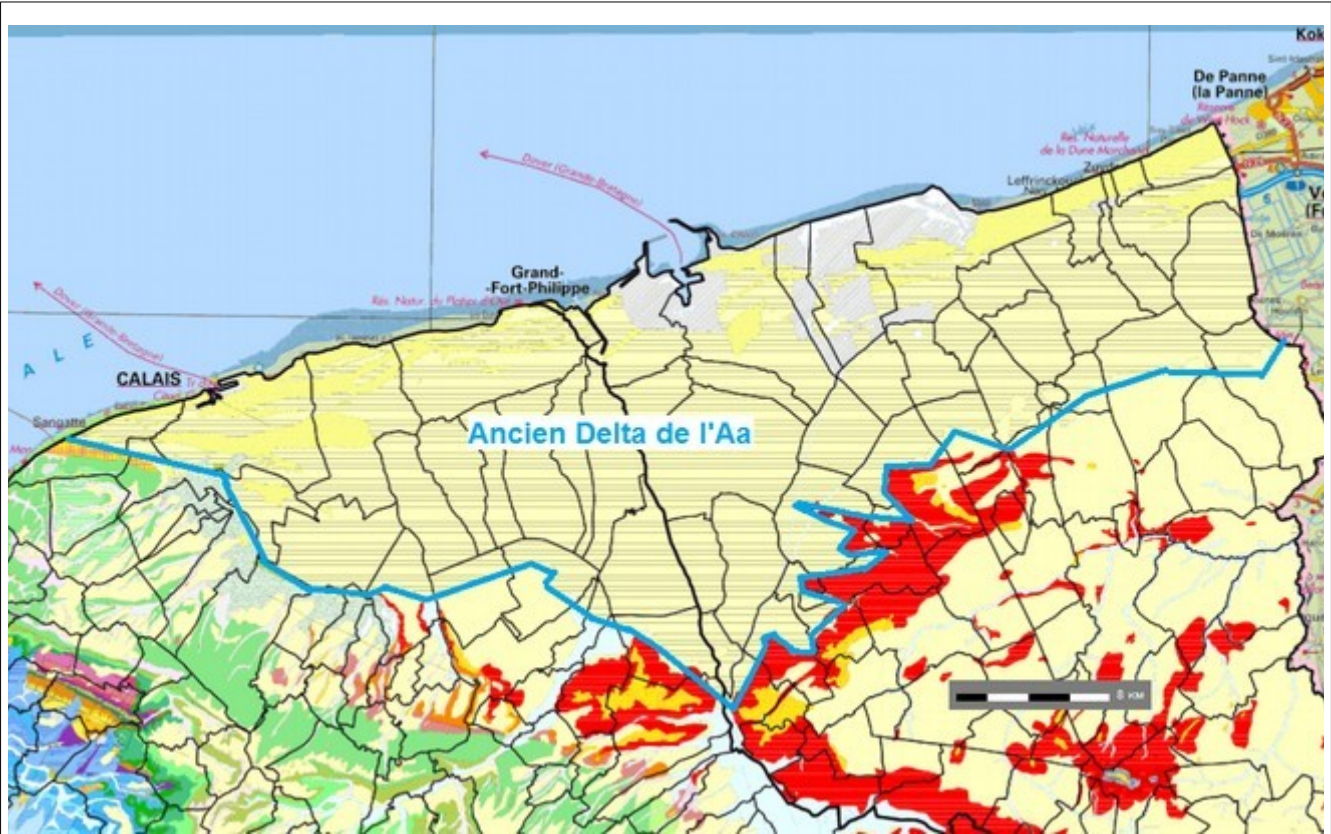
- du sol et du sous-sol de la mer, compris entre la limite haute du rivage, c'est-à-dire celle des plus hautes mers en l'absence de perturbations météorologiques exceptionnelles, et la limite, côté large, de la mer territoriale fixée à 12 milles ;
- des étangs salés en communication directe, naturelle et permanente avec la mer ;
- des lais et relais de la mer (terrains formés par les dépôts de sédiments marins et dont la mer s'est définitivement retirée) ;
- des parties non aliénées de la zone dite des cinquante pas géométriques dans les régions et départements d'outre-mer.

Prise au sens strict, cette définition et en particulier l'incorporation au DPM des terrains formés par les dépôts de sédiments marins et dont la mer s'est définitivement retirée est problématique pour les zones de polders comme le delta de l'Aa. En effet, la surface occupée historiquement par la mer et dont elle s'est retirée est considérable et ce territoire est aujourd'hui constitué de zones bâties importantes.

La présente étude va permettre de prendre en compte les évolutions réglementaires sur la délimitation du DPM et de les appliquer au contexte particulier de Grand-Fort-Philippe dont le linéaire côtier est d'environ 1 km entre l'Aa à l'est et la limite départementale à l'ouest.

# 1 HISTORIQUE DES POLDERS DE L'AA

La zone géographique du Delta de l'Aa a évolué au fil des temps. Ce chapitre va permettre de retracer ces évolutions à partir de la situation initiale donnée par les cartes géologiques puisque ces sources indiquent si les terrains sont formés de dépôts sédimentaires marins ou continentaux.



*Illustration 1 : Carte géologique simplifiée (BRGM) et délimitation de la zone de polders*

À l'ouest, la zone formée au moins en partie de sédiments marins est limitée à Sangatte par les premières falaises. À l'est le secteur est ouvert sur la Belgique. Au sud, la pointe du delta se situe à Watten où l'Aa s'écoule entre les premiers reliefs argileux des Flandres.

Pour toute cette surface, les dépôts sont d'abord marins, puis les incursions marines se faisant plus rares deviennent en alternance marins et continentaux. La dernière grande transgression marine qui a recouvert le delta est datée du IV<sup>e</sup> siècle (transgression dunkerquienne 2). Elle se termine au VII<sup>e</sup> siècle pour laisser place à une zone humide de marais.

Au sens strict, il s'agit donc bien de terrains formés par les dépôts de sédiments marins et dont la mer s'est définitivement retirée qu'il est pourtant impossible compte tenu de la surface d'intégrer au DPM comme lais et relais de la mer.

Il faut donc aller plus loin et étudier l'historique de poldérisation du secteur.



## 1.1 Du VIIe siècle au début du XXe siècle

Avec le développement des dunes littorales formant une barrière, les incursions marines sont devenues de plus en plus rares. Le Delta de l'Aa devenu un ensemble de marais a commencé à être habité plus densément. Dès lors les zones de marais sont cultivées. Pour augmenter la production la zone est asséchée. La construction de digues a commencé au IX siècle d'après la carte géologique de Calais. Au XIIe siècle, l'Aa a été canalisée et la zone estuarienne fermée. Les cartes historiques montrent qu'en 1728, le trait de côte de part et d'autre de l'Aa canalisé est proche de l'actuel, même si l'habitat ne s'est pas encore développé sur le territoire de Grand-Fort-Philippe. Sur le cadastre de 1833 le trait de côte semble relativement stable depuis 1728 et quelques bâtiments sont érigés. En 1874 la carte exposant les laisses de haute mer montre que la zone est hors d'eau avec une urbanisation croissante.

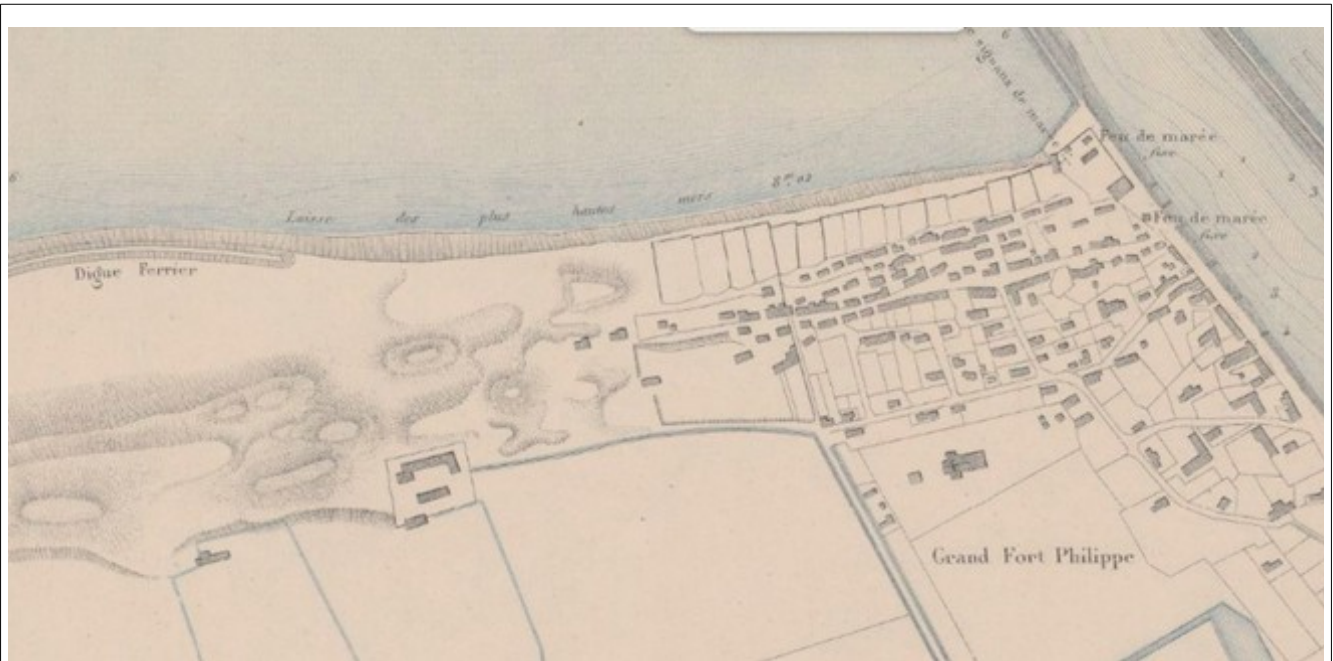


Illustration 2 : Extrait de carte de 1874 (Gallica)

## 1.2 Depuis le début du XXe siècle

Pour étudier les évolutions du littoral sur une période plus récente, il faut utiliser les photographies aériennes de l'IGN. Les missions qui couvrent la zone de Grand-Fort-Philippe sont :

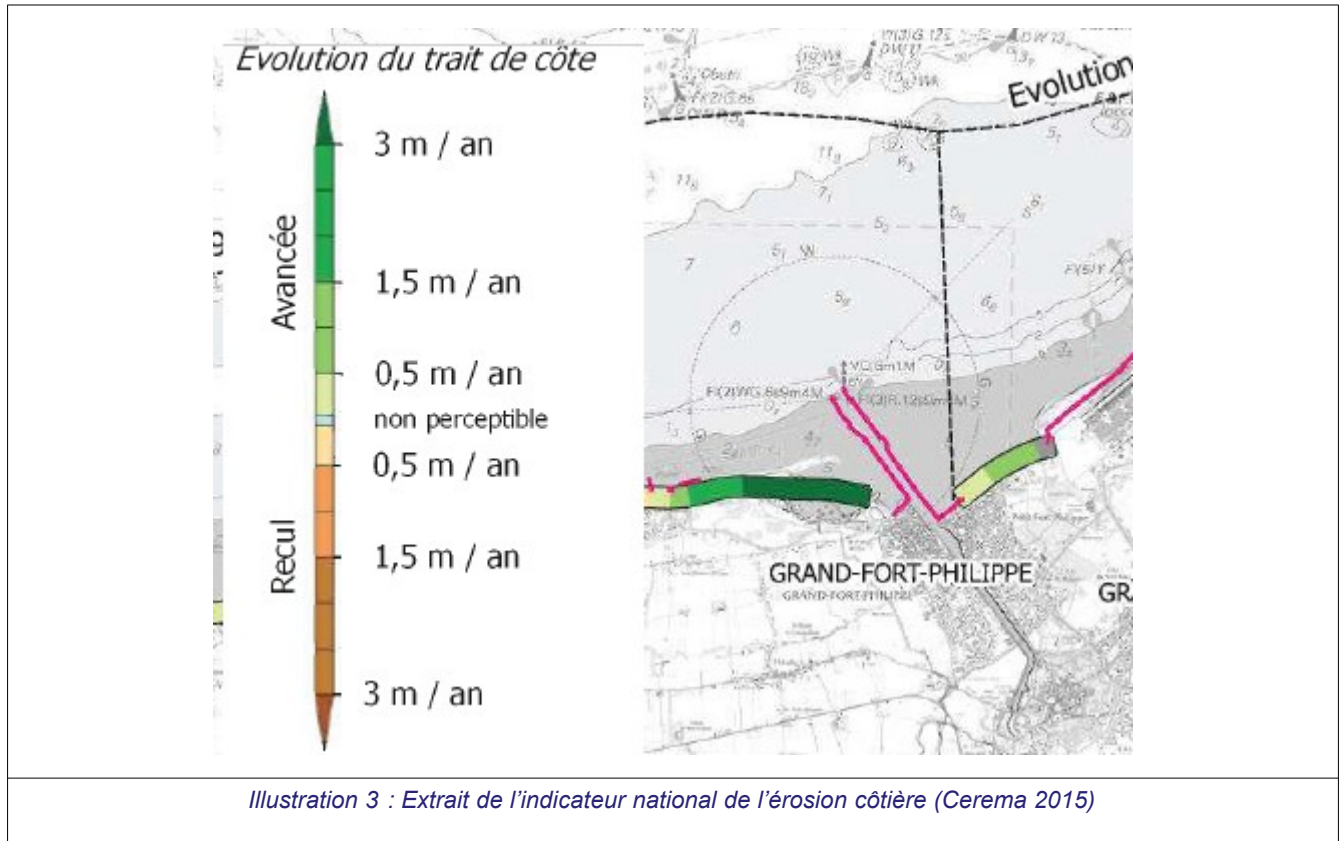
Missions	Dates
C3410-0081_1929_NP4_1005	06/04/1929
C2202-0201_1936_NP3_3091	27/08/1936
C2202-0161_1938_NP1_1012	27/04/1938

C2202-0071_1947_CDP2440_2703	06/05/1947
C2202-0441_1949_F2202-2402_0077	12/07/1949
C2202-0471_1957_F2202-2402_0048	22/03/1957
C2302-0041_1957_CDP1195_0060	15/06/1957
C2202-0261_1961_FR289_0038	28/06/1961
C2202-0481_1963_F2202-2402_0056	01/06/1963
C1020-0381_1968_CDP7690_5059	01/01/1968
C3410-0031_1970_CDP6987_5428	01/01/1970
C2202-0021_1971_CDP5832_0387	01/01/1971
C2202-0491_1971_FR2113_1140	25/08/1971
C2202-0493_1971_FR2113_1140	13/07/1971
C3410-0411_1971_CDP6893_0049	01/01/1971
C1020-0101_1972_CDP7134_5731	01/01/1972
C3410-0051_1972_CDP6812_1143	01/01/1972
C2202-0351_1974_FR2463_0060	14/04/1974
C2202-0361_1976_FR2794_0422	06/06/1976
CIPLI-0371_1977_FR2889_lot1_0116	27/05/1977
C2202-0501_1980_F2202-2402_0041	12/05/1980
C2202-0512_1981_FR3228_0200	30/07/1981
C3410-0391_1981_FR9202_0128	14/06/1981
C2302-0412_1982_FR3515_0184	05/09/1982
CIPLI-0011_1982_IPLI1plus2_0051	18/07/1982
C2202-0521_1983_IFN59-62_0065	14/07/1983

C2202-0523_1983_IFN59-62_0065	14/07/1983
C2202-0531_1983_FR9241_0048	21/07/1983
C2202-0541_1984_FR3702_0029	25/04/1984
C2202-0451_1985_CDP6287_0117	16/05/1985
C2202-0461_1985_CDP6287_0168	16/05/1985
C2202-0551_1985_F2202-2402_0100	30/05/1985
C2202-0561_1987_FR9266_0067	16/09/1987
C2205-2531_1988_FD59-62P_0222	08/09/1988
C2205-2532_1988_FD59-62C_0222	08/09/1988
C91SAA1271_1991_FR4782_0083	29/07/1991
C94SAA1361_1994_FD59-62_0279	28/06/1994
CA97S00511_1997_F2203-2204_0116	07/04/1997
CA97S00831_1997_FR8875_0048	02/05/1997
CA97S00921_1997_F2202-2402_0084	30/05/1997
CA00S00761_2000_FD59-62_0033	09/06/2000
CA01S00822_2001_FR9073_125_c_0204	25/08/2001
CP04000172_FD5962.19_3603	04/09/2004
CP09000322_8_33985	24/06/2009
CP12000412_AF12X731_Calais_9_6416_RGB	12/08/2012

Toutes ces photographies ont au moins été visualisées. Celles dont la qualité est suffisante ont été géoréférencées et le pied de dune visible à la date de la photographie a été digitalisé. Cette analyse montre que la tendance est à l'engraissement et que le pied de dune avance. La particularité au droit du camping étant que les dernières avancées significatives semblent être anthropiques et dues à des apports de matériaux. Le SIG est fourni en version numérique en complément du présent rapport d'étude.

Ces observations confirment l'avancée du trait de côte qui avait été estimée en 2015 par le Cerema pour la période de 1934 à 2009.



Il faut donc considérer qu'à priori depuis le début du XXe siècle, le secteur n'a pas connu de submersion marine et que la mer s'en est donc retiré définitivement. Aucun événement historique de cet ordre n'est recensé, même la submersion de 1953 qui a touché Dunkerque n'a pas impacté le secteur d'étude.

Les modélisations de submersion qui ont permis de caractériser les aléas dans le cadre de l'étude de Plan de Prévention des Risques (PPR) confirment que pour des événements centennaux ou décennaux, la zone du camping ne serait pas impactée.

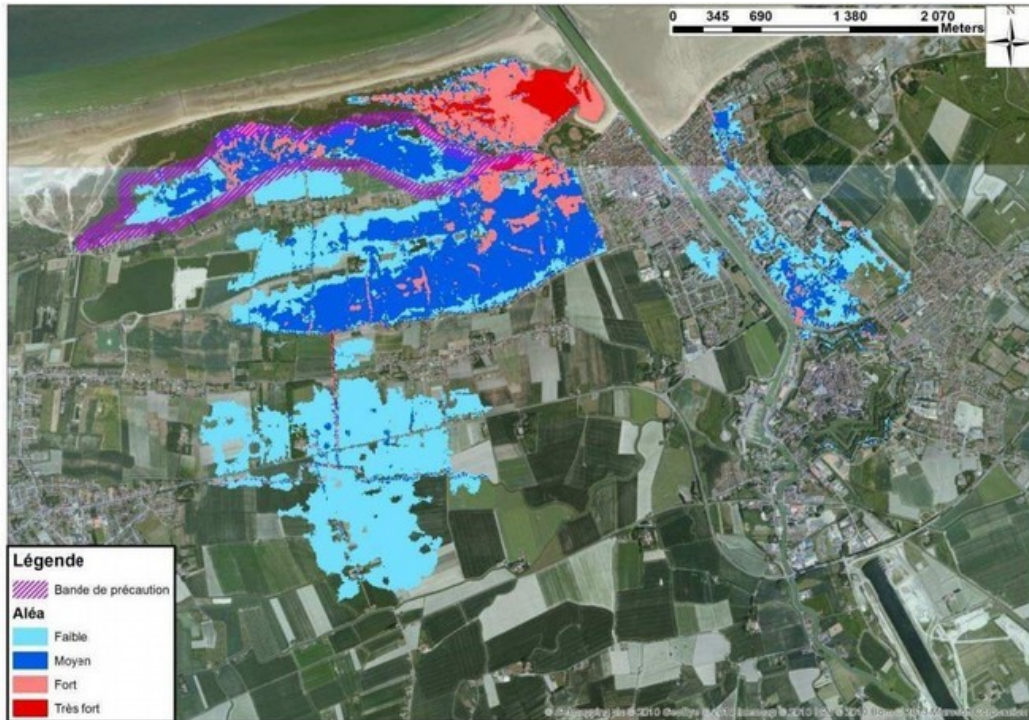


Figure 8-112 : Rives de l'Aa - Cartographie de l'aléa submersion modélisé pour un événement centennal

Illustration 4 : Extrait de l'étude d'aléa submersion (DHI)

Seul un événement centennal et prenant en compte le changement climatique à l'horizon 2100 conduit à définir un aléa faible sur la parcelle concernée. Il s'agit d'un événement exceptionnel qu'il ne faut donc pas considérer.

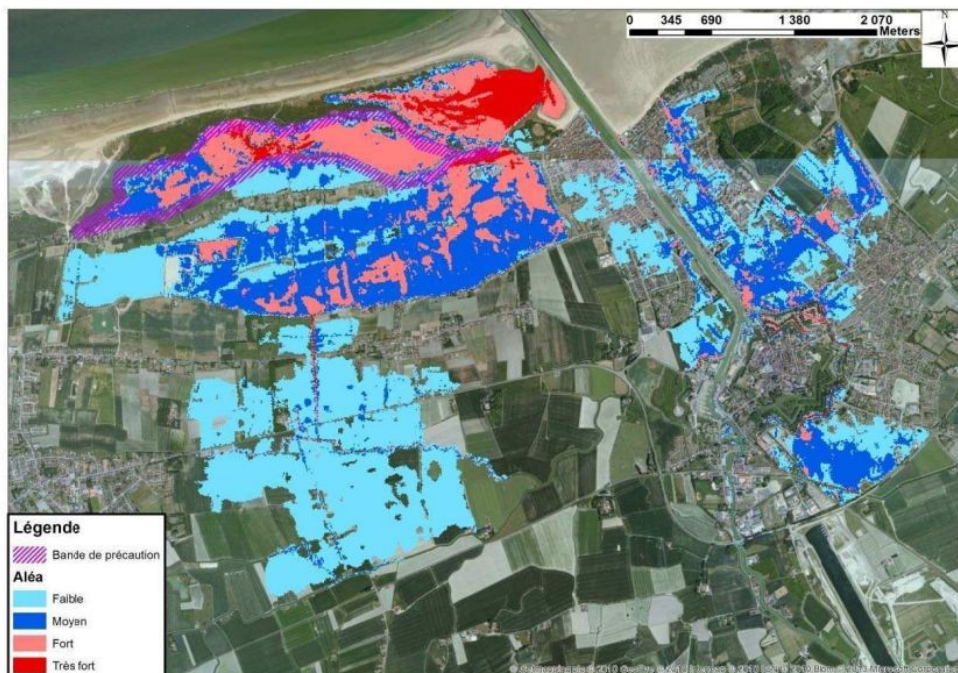


Figure 8-115 : Rives de l'Aa - Cartographie de l'aléa submersion modélisé pour un événement centennal à l'horizon 2100

Illustration 5 : Extrait de l'étude d'aléa submersion (DHI)



## 2 RÉGLEMENTATION

La définition du DPM reprise en introduction ne peut s'appliquer au sens strict à des zones de polder. Des textes permettent d'éclaircir le sujet.

### 2.1 Code général de la propriété des personnes publiques

L'article L2111-4 du code général de la propriété des personnes publiques édicte les règles suivantes :

Le domaine public maritime naturel de L'Etat comprend :

1° Le sol et le sous-sol de la mer entre la limite extérieure de la mer territoriale et, côté terre, le rivage de la mer.

Le rivage de la mer est constitué par tout ce qu'elle couvre et découvre jusqu'où les plus hautes mers peuvent s'étendre en l'absence de perturbations météorologiques exceptionnelles ;

2° Le sol et le sous-sol des étangs salés en communication directe, naturelle et permanente avec la mer ;

3° Les lais et relais de la mer :

a) Qui faisaient partie du domaine privé de l'Etat à la date du 1er décembre 1963, sous réserve des droits des tiers ;

b) Constitués à compter du 1er décembre 1963.

Pour l'application des a et b ci-dessus dans les départements de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique et de La Réunion, la date à retenir est celle du 3 janvier 1986 ;

4° La zone bordant le littoral définie à l'article L. 5111-1 dans les départements de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique et de La Réunion ;

5° Les terrains réservés en vue de la satisfaction des besoins d'intérêt public d'ordre maritime, balnéaire ou touristique et qui ont été acquis par l'Etat.

Les terrains soustraits artificiellement à l'action du flot demeurent compris dans le domaine public maritime naturel sous réserve des dispositions contraires d'actes de concession translatifs de propriété légalement pris et régulièrement exécutés.

*Illustration 6 : article L2111-4 du code général de la propriété des personnes publiques*

Appliqué à Grand-Fort-Philippe et sous réserve qu'aucune parcelle ne faisait partie du domaine privé de l'État au 1<sup>er</sup> décembre 1963, cela conduirait à fixer la limite de DPM aux laisses de haute mer de 1963. En effet, depuis cette date, et comme exposé au chapitre 1, la mer n'a cessé de reculer sur le site d'étude. Les lais et relais à prendre en compte correspondent donc à ceux constitués après le 1<sup>er</sup> décembre 1963. Il n'est pas possible d'observer les laisses de hautes eaux de cette période. Par contre la photographie aérienne de l'IGN du 01 juin 1963 est de suffisamment bonne qualité pour digitaliser le pied de dune à cette date. C'est ce repère qui se rapproche le plus de la définition de la limite de DPM.

L'article L2111-4 du code général de la propriété des personnes publiques précise en dernier point que « les terrains soustraits artificiellement à l'action du flot demeurent compris dans le DPM ». Or l'analyse diachronique du secteur tend à montrer que l'avancée la plus récente du secteur soit liée à des actions anthropiques d'apport de matériaux. Les photographies aériennes de 1963 et plus anciennes démontrent que jusque-là l'engraissement de la dune était naturel. En 1961 il est possible d'observer le développement de dunes embryonnaires en pied de dune.

Les premiers apports de matériaux sont observables sur la photographie de 1980 et ont donc été réalisés entre 1977 et 1980.

La donnée qui répond le mieux à la définition de limite de DPM est donc le pied de dune du 01 juin 1963.



*Illustration 7 : 1961 développement de dunes embryonnaires (IGN)*

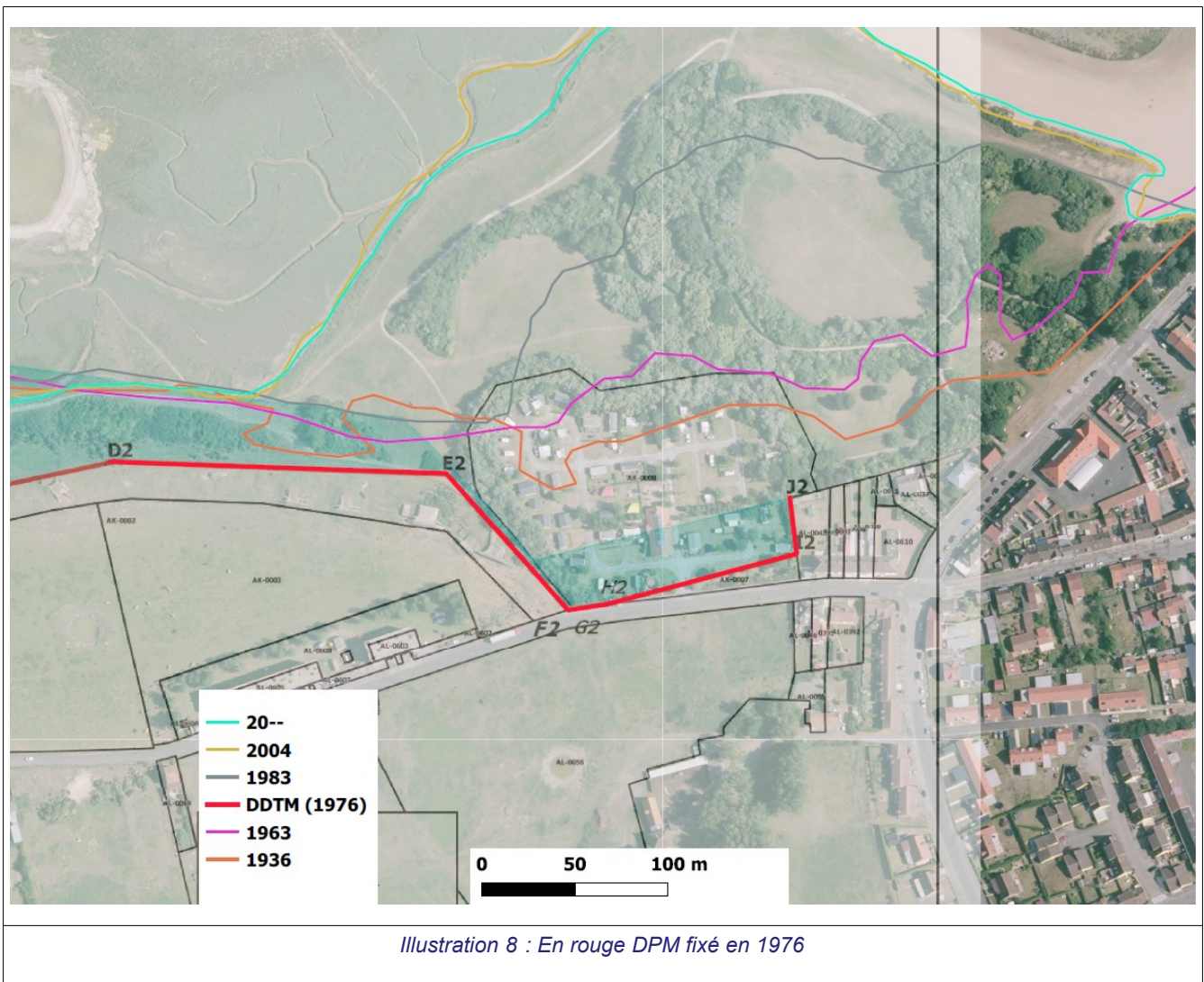
## 2.2 Arrêté du 16 mars 2019

Le 16 mars 2019, le Préfet du Pas-de-Calais a édité un arrêté portant modification du plan de l'arrêté préfectoral d'incorporation des lais et relais de la mer au DPM du 20 février 1976. Cette modification concerne la commune de Oye-Plage mais les plans annexés permettent de constater la situation du DPM à Grand-Fort-Philippe tel qu'il a été fixé en 1976.

Le DPM y suit le tracé de la digue à l'ouest pour revenir jusque l'actuelle rue du Maréchal Foch au droit du camping. Pourtant aucun des documents historiques étudiés ne laisse supposer que des incursions marines ont atteint ce point au XXe siècle. L'illustration 2 montre que même au XIXe siècle ce secteur n'était pas recouvert par les marées.

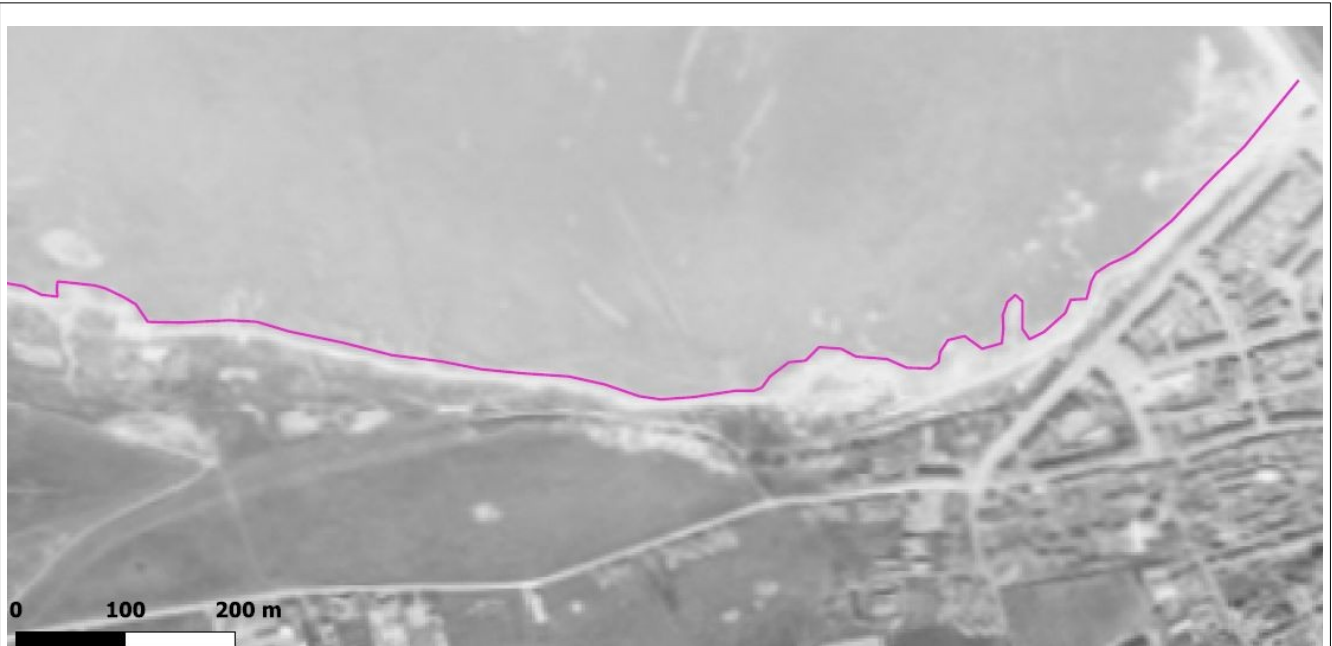


Selon l'article L2111-4 du code général de la propriété des personnes publiques, pour que la limite du DPM suive un tel tracé, il faudrait que cette zone soit des lais et relais de la mer qui faisaient partie du domaine privé de l'État avant le 1<sup>er</sup> décembre 1963 sous réserve des droits tiers (3b) ou qu'elle fasse partie des terrains réservés en vue de la satisfaction des besoins d'intérêt public d'ordre maritime, balnéaire ou touristique et qui ont été acquis par l'État (5).



### 3 CONCLUSIONS

L'étude permet de mettre en évidence que les lais et relais de la mer qui devraient intégrer le DPM sans acte administratif antérieur sont ceux apparus après le 1 décembre 1963. Dès lors pour définir la limite du DPM il est possible d'utiliser la photographie aérienne de l'IGN de 1963. En l'absence de trace de laisses de haute mer à cette date, la limite repérable s'en rapprochant le plus est le pied de dune dont le tracé est fourni en version numérisée et correspond à l'illustration suivante.



*Illustration 9 : Pied de dune en 1963 (IGN)*



*Illustration 10 : Pied de dune en 1963 projeté sur le contexte actuel (IGN)*

## 3.1 Table des illustrations

### 3.1.1 Photos

### 3.1.2 Illustrations

Illustration 1 : Carte géologique simplifiée (BRGM) et délimitation de la zone de polders.....	8
Illustration 2 : Extrait de carte de 1874 (Gallica).....	9
Illustration 3 : Extrait de l'indicateur national de l'érosion côtière (Cerema 2015).....	12
Illustration 4 : Extrait de l'étude d'aléa submersion (DHI).....	13
Illustration 5 : Extrait de l'étude d'aléa submersion (DHI).....	13
Illustration 6 : article L2111-4 du code général de la propriété des personnes publiques.....	15
Illustration 7 : 1961 développement de dunes embryonnaires (IGN).....	16
Illustration 8 : En rouge DPM fixé en 1976.....	17
Illustration 9 : Pied de dune en 1963 (IGN).....	18
Illustration 10 : Pied de dune en 1963 projeté sur le contexte actuel (IGN).....	18



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Cerema**

CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN