

CARTOGRAPHIE DES ZONES MYTILICOLES POTENTIELLES  
SUR LE LITTORAL DU NORD/PAS-DE-CALAIS

---

- Octobre 1986 -



CARTOGRAPHIE DES ZONES MYTILICOLES POTENTIELLES

SUR LE LITTORAL DU NORD/PAS-DE-CALAIS

---

05LØ2272

- Octobre 1986 -

CARTOGRAPHIE DES ZONES MYTILICOLES POTENTIELLES  
SUR LE LITTORAL DU NORD/PAS-DE-CALAIS

---

Responsable du projet : M. MOREL

Etudes et rapport rédigés par :

- F. RUELLE - France Aquaculture, Centre de Boulogne-sur-Mer - R.A.
- M. MOREL - IFREMER, Centre de Boulogne-sur-Mer - C.S.R.U.

## SOMMAIRE

	Pages
<b>PRESENTATION DE L'ETUDE</b> .....	1
<b>I - <u>INTRODUCTION</u></b> .....	2
<b>II - <u>CARTOGRAPHIE</u></b> .....	2
<b>2.1. Les cartes</b> .....	2
2.1.1. <i>Les zones mytilicoles</i> .....	2
2.1.2. <i>La qualité sanitaire des moules</i> .....	3
2.1.2.1. <i>La contamination bactérienne</i> .....	3
2.1.2.2. <i>La contamination chimique</i> .....	4
2.1.3. <i>La qualité des eaux de baignade</i> .....	5
2.1.4. <i>Les activités pratiquées sur l'estran et                 en zone sub-littorale</i> .....	6
<b>2.2. Les notes descriptives</b> .....	6
<b>III - <u>CONCLUSION</u></b> .....	7
<b>LEGENDE</b> .....	8
<b>ANNEXE : CARTOGRAPHIE</b>	

La Convention de "Coopération en matière de Recherche et de Développement dans les domaines marin et littoral" signée le 30 mai 1983 entre la Région Nord/Pas-de-Calais et l'IFREMER, a prévu la réalisation d'études dans le cadre du thème "Aquaculture".

En 1984, un "programme de développement de la mytiliculture" a été élaboré, pour une période de cinq ans, par l'IFREMER, la Région Nord/Pas-de-Calais et divers organismes scientifiques et administratifs.

Celui-ci prévoit cinq axes d'études :

- la cartographie des activités mytilicoles existantes, des potentialités de développement et des zones conflictuelles,
- le suivi d'une concession de culture sur bouchots à Oye-Plage,
- le suivi d'une concession de culture en suspension en pleine eau,
- le suivi de la qualité sanitaire des moules élevées sur les concessions expérimentales,
- le traitement des coquillages de mauvaise qualité bactériologique au moyen de radiations ultra-violettes,
- la collecte de données économiques pour évaluer la viabilité des méthodes de production et de traitement des moules dans les conditions du marché français.

Ce document synthétique rappelle l'étude cartographique partielle, publiée dans le rapport des travaux effectués en 1985, et la complète.

---

La Convention de "Coopération en matière de Recherche et de Développement dans les domaines marin et littoral" signée le 30 mai 1983 entre la Région Nord/Pas-de-Calais et l'IFREMER, a prévu la réalisation d'études dans le cadre du thème "Aquaculture".

En 1984, un "programme de développement de la mytiliculture" a été élaboré, pour une période de cinq ans, par l'IFREMER, la Région Nord/Pas-de-Calais et divers organismes scientifiques et administratifs.

Celui-ci prévoit cinq axes d'études :

- la cartographie des activités mytilicoles existantes, des potentialités de développement et des zones conflictuelles,
- le suivi d'une concession de culture sur bouchots à Oye-Plage,
- le suivi d'une concession de culture en suspension en pleine eau,
- le suivi de la qualité sanitaire des moules élevées sur les concessions expérimentales,
- le traitement des coquillages de mauvaise qualité bactériologique au moyen de radiations ultra-violettes,
- la collecte de données économiques pour évaluer la viabilité des méthodes de production et de traitement des moules dans les conditions du marché français.

Ce document synthétique rappelle l'étude cartographique partielle, publiée dans le rapport des travaux effectués en 1985, et la complète.

---

## **I - INTRODUCTION**

- Deux notes rédigées par l'IFREMER en 1981 et 1982 sur le "développement possible de la mytiliculture dans la Région Nord/Pas-de-Calais" ont mis en évidence le niveau relativement bas des activités mytilicoles ; celles-ci sont, dans l'ensemble, limitées à l'exploitation des gisements naturels et des concessions de culture à plat sur les zones rocheuses du Boulonnais.

Cette situation pourrait être améliorée par un programme incitatif de développement encourageant les professionnels à mettre en valeur les sites potentiels à l'aide de techniques traditionnelles (bouchots) ou nouvelles (filières, soucoupes ballastables).

C'est dans cet objectif que l'IFREMER a établi le présent document qui indique, à l'aide de cartes et de notes explicatives, l'utilisation actuelle de l'estran et de la zone sub-littorale, les contraintes liées aux sites, les secteurs potentiels de développement et l'avis des communes sur ces possibilités (voir en annexe). -

## **II - CARTOGRAPHIE**

### **2.1. Les cartes**

Les cartes doivent permettre au lecteur de prendre rapidement connaissance, pour chaque commune du littoral, de données récentes concernant :

- la situation géographique des secteurs mytilicoles,
- la qualité sanitaire des moules,
- la qualité de l'eau de mer (eaux de baignade),
- les utilisations actuelles de l'estran et de la zone sub-littorale,
- les secteurs potentiels de développement de la mytiliculture.

#### **2.1.1. Les zones mytilicoles**

Les secteurs mytilicoles exploités, gisements naturels et concessions, ont déjà été décrits dans le rapport "Travaux effectués en 1984 sur le Développement de

la Mytiliculture dans la Région Nord/Pas-de-Calais" et il suffit simplement de les situer sur les cartes en faisant apparaître leur classement sanitaire : le nom des gisements classés salubres et insalubres est respectivement encadré ou souligné. Quelques gisements non exploités, à cause de leur situation au large ou de leur instabilité, sont repérés par un gros point.

Les concessions sont toutes situées en zone classée salubre et représentées, à l'échelle de la carte, par des petits secteurs couverts de points ; le numéro matricule sous lequel elles sont répertoriées au Quartier des Affaires Maritimes est inscrit à côté (13 N, par exemple).

### 2.1.2. La qualité sanitaire des moules

La réglementation européenne (Directive du 30 octobre 1979) prévoit que le contrôle sanitaire des coquillages s'appuie sur la recherche et le dénombrement des coliformes fécaux qui sont considérés comme les meilleurs germes indicateurs d'une contamination entérique ; la confirmation de cette dernière peut, si on le désire, être obtenue en effectuant simultanément une recherche de streptocoques fécaux (voir le rapport "Travaux effectués en 1984").

#### 2.1.2.1. La contamination bactérienne

La pollution bactérienne des moules et des coques du littoral du Nord/Pas-de-Calais est suivie régulièrement par le laboratoire C.S.R.U. de l'IFREMER et elle l'a été encore plus attentivement en 1982-83 pour répondre à une demande de la Région : connaître la contamination moyenne des moules du Nord/Pas-de-Calais en analysant, chaque mois, des échantillons prélevés sur 29 sites. Les résultats obtenus pour chaque point de prélèvement reflètent assez bien la situation et ils sont représentés sur les cartes par des triangles équilatéraux, sommet en bas et lettre C à l'intérieur pour les coliformes fécaux, sommet en haut et lettre S pour les streptocoques fécaux.

Trois grandeurs de triangles figurent l'ampleur de la contamination :

- les petits triangles (8 mm de côté)

. le nombre de coliformes fécaux  $\leq 300$

. le nombre de streptocoques fécaux  $\leq 2\ 500$



- les triangles de dimension moyenne (16 mm de côté)
  - .  $300 < \text{le nombre de coliformes fécaux} \leq 3\ 000$
  - .  $2\ 500 < \text{le nombre de streptocoques fécaux} \leq 10\ 000$
  
- les grands triangles (24 mm de côté)
  - . le nombre de coliformes fécaux  $> 3\ 000$
  - . le nombre de streptocoques fécaux  $> 10\ 000$

La détermination des deuxième et troisième niveaux de pollution (triangles de moyenne et grande surfaces) est établie arbitrairement en fonction des résultats tandis que le premier niveau tient plus compte de la réglementation :

- le nombre de coliformes fécaux par 100 ml de chair de coquillages doit être inférieur ou égal à 300 dans les zones classées salubres ;
- pour les streptocoques fécaux, il n'existe pas de norme officielle de salubrité mais il est généralement admis que 2 500 est une limite acceptable.

Sur un certain nombre de sites, l'évolution de la contamination bactérienne des coquillages en 1984 est indiquée par l'orientation d'une flèche placée à côté des triangles.

#### 2.1.2.2. La contamination chimique

Contrairement à la pollution bactérienne, la contamination chimique n'est pas précisément réglementée par la Directive européenne du 30 octobre 1979. En effet, les critères concernant la présence de métaux et de substances organo-halogénées dans l'eau conchylicole ou dans la chair de coquillages prévoient que "la concentration de chaque substance ne doit pas dépasser un niveau qui provoque des effets nocifs sur les coquillages et leurs larves".

Bien que de tels effets n'aient jamais été signalés sur les coquillages du Nord/Pas-de-Calais, des données existent sur la contamination chimique d'animaux marins.

En 1982, l'Institut Pasteur de Lille a étudié "la pollution chimique des moules et des coques du littoral Nord de la France" et il conclut que "si les concentrations en polluants relevés dans la région sont du même ordre de grandeur que celles des autres régions françaises, il n'en existe pas moins des pollutions réelles par les métaux lourds, les pesticides et les plastifiants avec des rapports de concentration pouvant atteindre 100 000 entre les sites propres et les sites contaminés". Ces derniers doivent évidemment être repérés et, en l'absence de normes précises, il est préférable de signaler toutes les contaminations supérieures aux moyennes régionales. Celles-ci ont été calculées pour les métaux (cuivre, manganèse, fer, zinc, plomb, cadmium, nickel, chrome, mercure), les pesticides (HCB,  $\alpha$  HCH,  $\beta$  HCH,  $\gamma$  HCH,  $\delta$  HCH, H, HE, aldrine, dieldrine, pp', DDE + op' DDD, pp' DDD, op' DDT, pp' DDT, PCB) et les plastifiants (DMP, DEP, DBP, DMEP, DEHP). Les anomalies positives trouvées sont positionnées sur les cartes à l'aide de différents symboles : un carré avec la lettre M pour des métaux, un hexagone avec PI pour des plastifiants et un cercle avec Pe pour des pesticides. Des précisions sur la nature du polluant sont apportées dans la note descriptive à côté de la carte.

### 2.1.3. La qualité des eaux de baignade

Le suivi de la qualité des eaux d'une quarantaine de plages par la DDASS en période estivale fournit des données utiles parce que ces eaux peuvent, par l'intermédiaire des courants de marée, recouvrir des gisements conchylicoles situés en "amont" et en "aval".

L'existence généralement admise d'un facteur de concentration de l'ordre de 10 à 30 entre l'eau et les coquillages permet alors de vérifier certaines valeurs de contamination de ces derniers.

Des symboles représentant un nageur situent les plages qui font l'objet d'une surveillance et, par ailleurs, une lettre (A, B, C ou D) précise la qualité de l'eau selon des normes fixées par le Décret du 7 avril 1981 du Ministère chargé de la Santé :

- A : eaux de bonne qualité
- B : eaux de qualité moyenne
- C : eaux de mauvaise qualité momentanée
- D : eaux de mauvaise qualité.

Outre l'aspect sanitaire, le suivi des eaux de baignade permet de situer les plages fréquentées.

#### 2.1.4. Les activités pratiquées sur l'estran et en zone sub-littorale

La mise en place de structures d'élevage de moules dans la partie basse de l'estran ou en zone sub-littorale peut gêner des activités balnéaires, halieutiques et les plaisanciers qui utilisent des dériveurs ou des planches à voile. Sur les cartes, les zones de baignade sont déjà signalées par un baigneur et les secteurs où sont pratiqués des sports de voile sont indiqués par un véliplanchiste.

On peut, par ailleurs, considérer que toute la bande côtière de la région Nord/Pas-de-Calais est exploitée par des pêcheurs artisans. Les secteurs où la pêche est la plus intense sont désignés par un poisson, même si l'espèce recherchée est un crustacé (crevette, crabe...). Les zones de l'estran utilisées pour la pose de filets fixes sont aussi signalées par un poisson.

Il faut mentionner, pour mémoire, que la chasse aux oiseaux migrateurs est pratiquée sur tout le Domaine Public Maritime et que, pour cette raison, elle n'est pas représentée par un symbole qui surchargerait les cartes.

Enfin, des activités limitées géographiquement seront simplement indiquées dans les notes descriptives.

#### 2.2. Les notes descriptives

Les notes descriptives constituent un complément d'informations indispensable à l'interprétation des cartes, si on désire que ces dernières restent claires.

Elles indiquent succinctement, pour chaque commune :

- la nature du littoral (plage et côte),
- le nombre et le type d'exploitations mytilicoles,
- l'état sanitaire des moules (contamination bactériologique et chimique) et de l'eau de mer (qualité des eaux de baignade),
- les activités pratiquées sur l'estran et en zone sub-littorale,
- les secteurs potentiels de développement de la mytiliculture,
- l'avis des élus concernant l'utilisation du Domaine Public Maritime à des fins conchyliques.

### **III - CONCLUSION**

Les enquêtes menées auprès de trente cinq communes du littoral Nord/Pas-de Calais montrent qu'approximativement 50 % d'entre elles semblent disposées à émettre dès maintenant un avis favorable à des demandes de concessions. D'autre part, l'ensemble des zones potentiellement utilisables pour la mytiliculture approche 35 km linéaires de côte, soit environ 25 % de la façade maritime du Nord/Pas-de-Calais.

Ces perspectives intéressantes ont incité des professionnels à déposer dès 1985 des demandes d'utilisation du Domaine Public Maritime devant les communes de :

- Merlimont : 1 450 m de rivage permettant de planter jusqu'à 10 000 pieux
- Berck : 1 450 m de rivage (10 000 pieux)
- Oye-Plage : 4 500 m de rivage permettant de planter jusqu'à 30 000 pieux
- Saint-Etienne-au-Mont : 1 450 m de rivage (10 000 pieux)
- Wissant : - 1 700 ares pour l'élevage de moules sur tables ;  
- une concession expérimentale au large (100 m x 100 m) demandée par l'IFREMER pour des essais de mytiliculture en pleine eau
- Loon-Plage et Mardyck : 6 000 m de rivage permettant de planter jusqu'à 30 000 pieux.

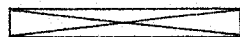
Au moment de la publication de ce document, aucune décision définitive n'était encore prise quant à ces demandes.

Cette cartographie, au-delà de l'année 1986, pourra faire l'objet de modifications en raison de la valeur relative dans le temps des résultats et informations recueillis. La salubrité des eaux, le contexte socio-économique, les résultats obtenus sur les prochaines concessions mytilicoles sont en effet des facteurs susceptibles d'apporter de nouvelles données.

LEGENDE

ANNEXE : CARTOGRAPHIE

## LEGENDE



: site potentiel de développement mytilicole

La Pointe aux Oies

: gisement classé salubre

Rieu de Cat

: gisement classé insalubre



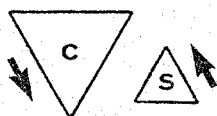
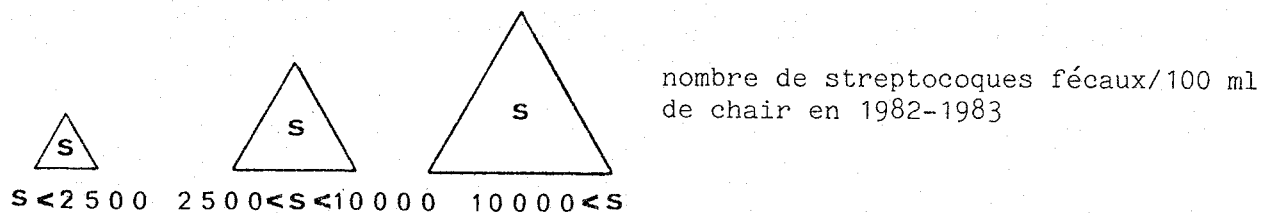
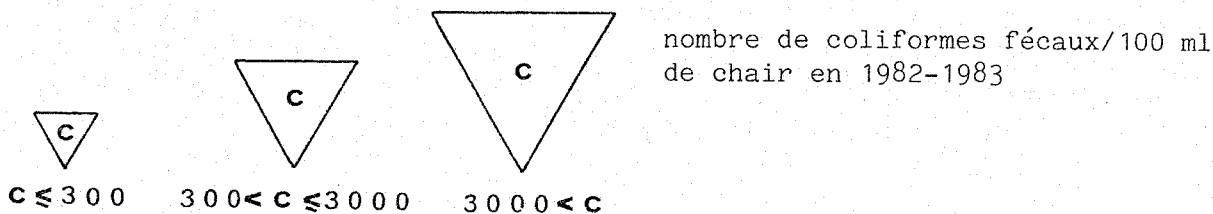
Les Gardes

: gisement au large non exploité



: Concession de mytiliculture (répertoriée au Quartier des AF.MAR. sous le numéro matricule : 15 N)

15 N



Evolution des germes en 1984-1985



métaux



pesticides



plastifiants

contamination chimique des moules en 1982



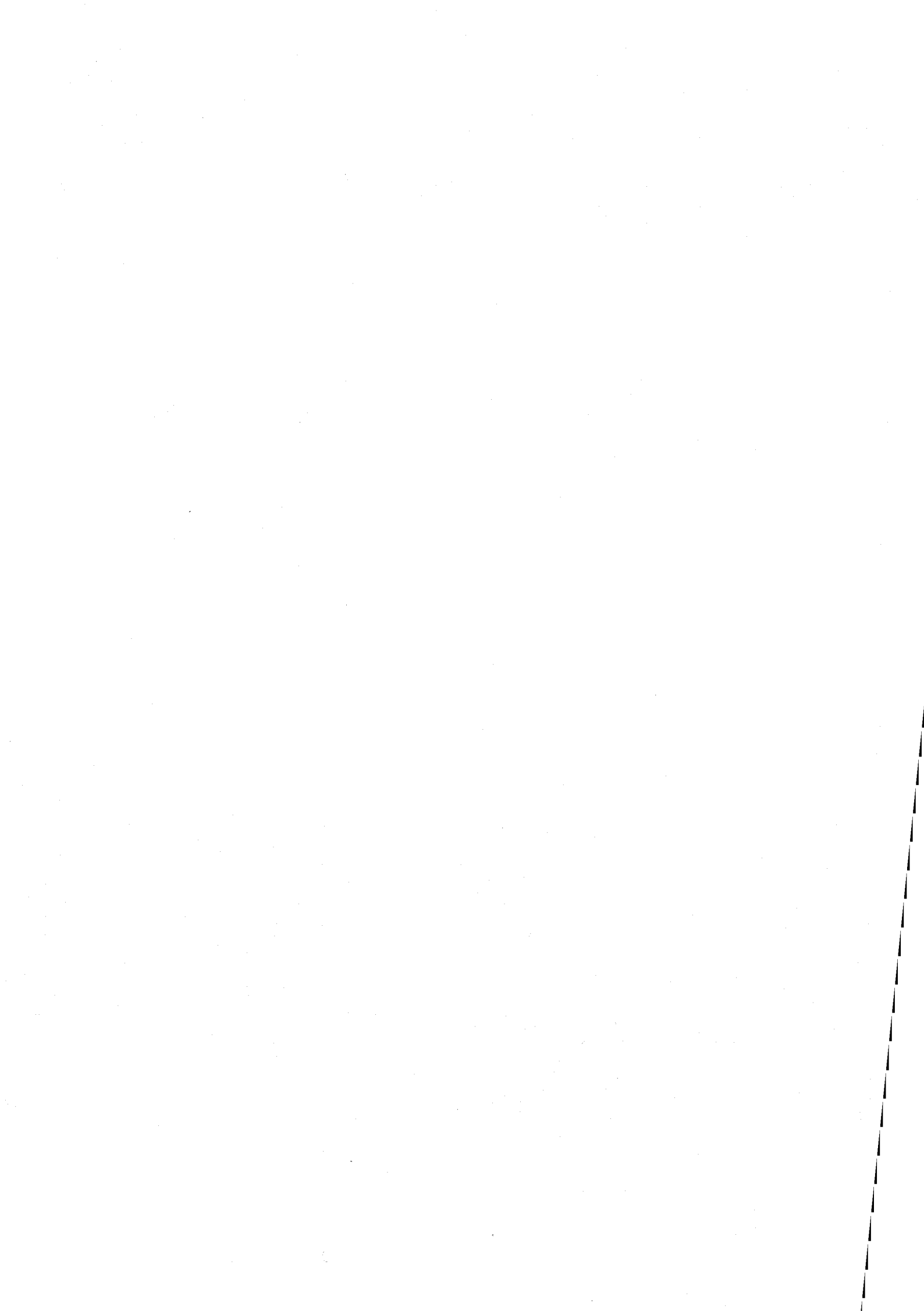
qualité des eaux de baignade : catégorie B



sports de voile



pêche







## I - INTRODUCTION

Deux notes rédigées par l'IFREMER en 1981 et 1982 sur le "développement possible de la mytiliculture dans la Région Nord/Pas-de-Calais" ont mis en évidence le niveau relativement bas des activités mytilicoles ; celles-ci sont, dans l'ensemble, limitées à l'exploitation des gisements naturels et des concessions de culture à plat sur les zones rocheuses du Boulonnais.

Cette situation pourrait être améliorée par un programme incitatif de développement encourageant les professionnels à mettre en valeur les sites potentiels à l'aide de techniques traditionnelles (bouchots) ou nouvelles (filières, soucoupes ballastables).

C'est dans cet objectif que l'IFREMER a établi le présent document qui indique, à l'aide de cartes et de notes explicatives, l'utilisation actuelle de l'estran et de la zone sub-littorale, les contraintes liées aux sites, les secteurs potentiels de développement et l'avis des communes sur ces possibilités (voir en annexe).

## II - CARTOGRAPHIE

### 2.1. Les cartes

Les cartes doivent permettre au lecteur de prendre rapidement connaissance, pour chaque commune du littoral, de données récentes concernant :

- la situation géographique des secteurs mytilicoles,
- la qualité sanitaire des moules,
- la qualité de l'eau de mer (eaux de baignade),
- les utilisations actuelles de l'estran et de la zone sub-littorale,
- les secteurs potentiels de développement de la mytiliculture.

#### 2.1.1. Les zones mytilicoles

Les secteurs mytilicoles exploités, gisements naturels et concessions, ont déjà été décrits dans le rapport "Travaux effectués en 1984 sur le Développement de

## Bray-Dunes

. Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes.

. Zones mytilicoles :

Néant.

. Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des coques : Fer, Cr, Mn, Cu, Zn, Cd, Pb ; Pesticides (op'DDT, HCH, Dield)

Qualité des eaux de baignade : le Perroquet : C en 1984 et B en 1985 ;

Bray-Dunes Centre : C en 1984 et B en 1985.

. Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Filets fixes sur l'estran

Pêche crevette

Activités balnéaires - plaisance.

. Potentialités de développement :

1 200 m et 1 600 m à l'ouest et à l'est de la commune.

. Avis de la commune :

Possibilité envisageable.

1 km

Pe

M



Zuydcoote

les Dunes Marchand

les Dunes

Terrain de Manœuvres de Leffincoucke

Acierie

Usine des Dunes

la Plaine de l'Ouest

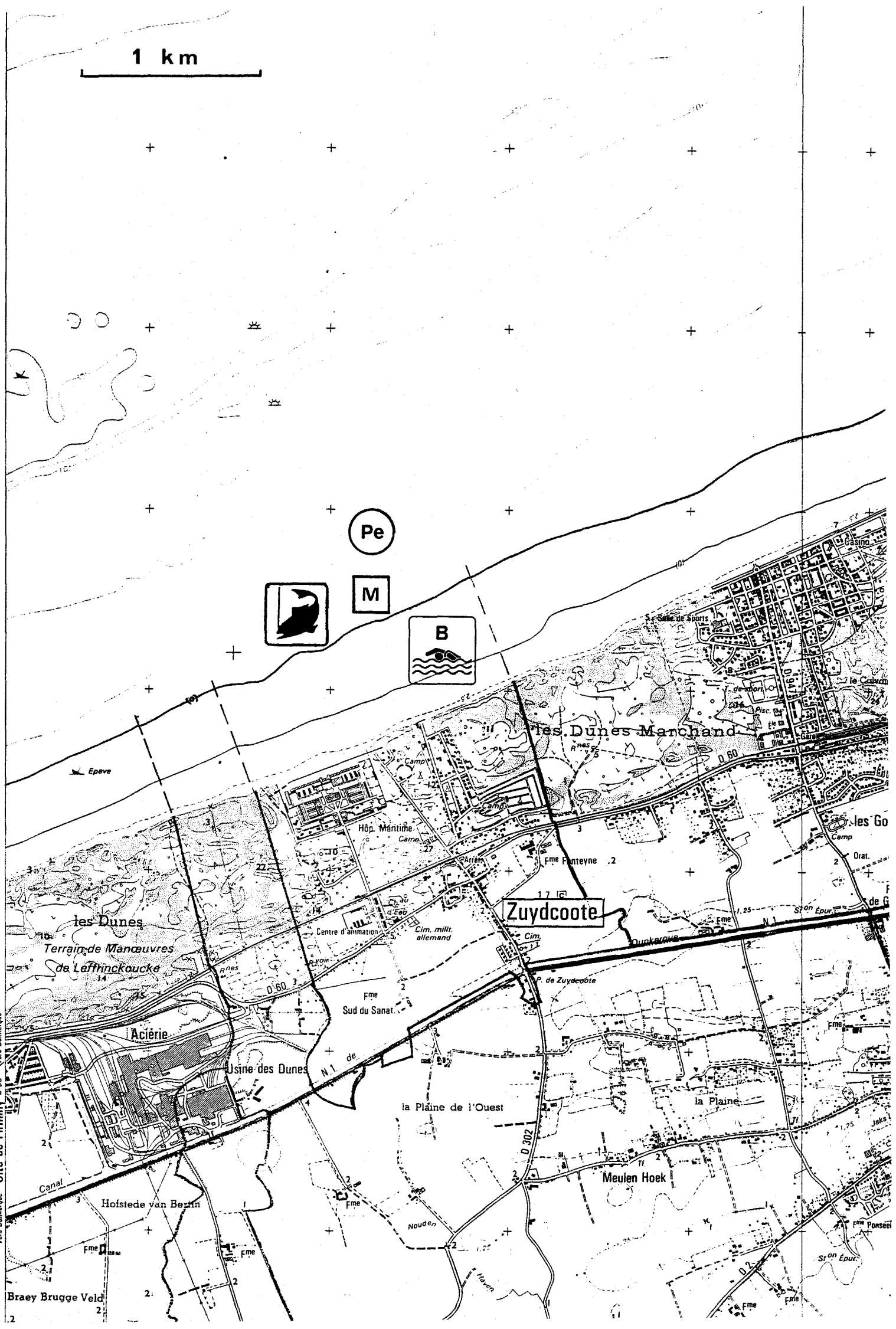
la Plaine

Meulen Hoek

Hofstede van Berth

Braey Brugge Veld

N 1 LEFFINCOUCKE  
Vers Dunkerque Cité de Firminy D 60  
Vers Dunkerque



## Zuydcoote

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes.

### . Zones mytilicoles :

Néant.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données.

Contamination chimique des moules : fer, cadmium, chrome, plomb, cuivre.  
Quelques pesticides (pp' DDE + op'DDD...).

Qualité des eaux de baignade : B en 1984 et 85.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- Pose de filets fixes sur l'estran - Pêche côtière (crevettes, poissons)
- Activités balnéaires

### . Potentialités de développement :

Pratiquement nulles.

### . Avis de la commune :

Favorable au développement du tourisme, elle se désintéresse de la conchyliculture.

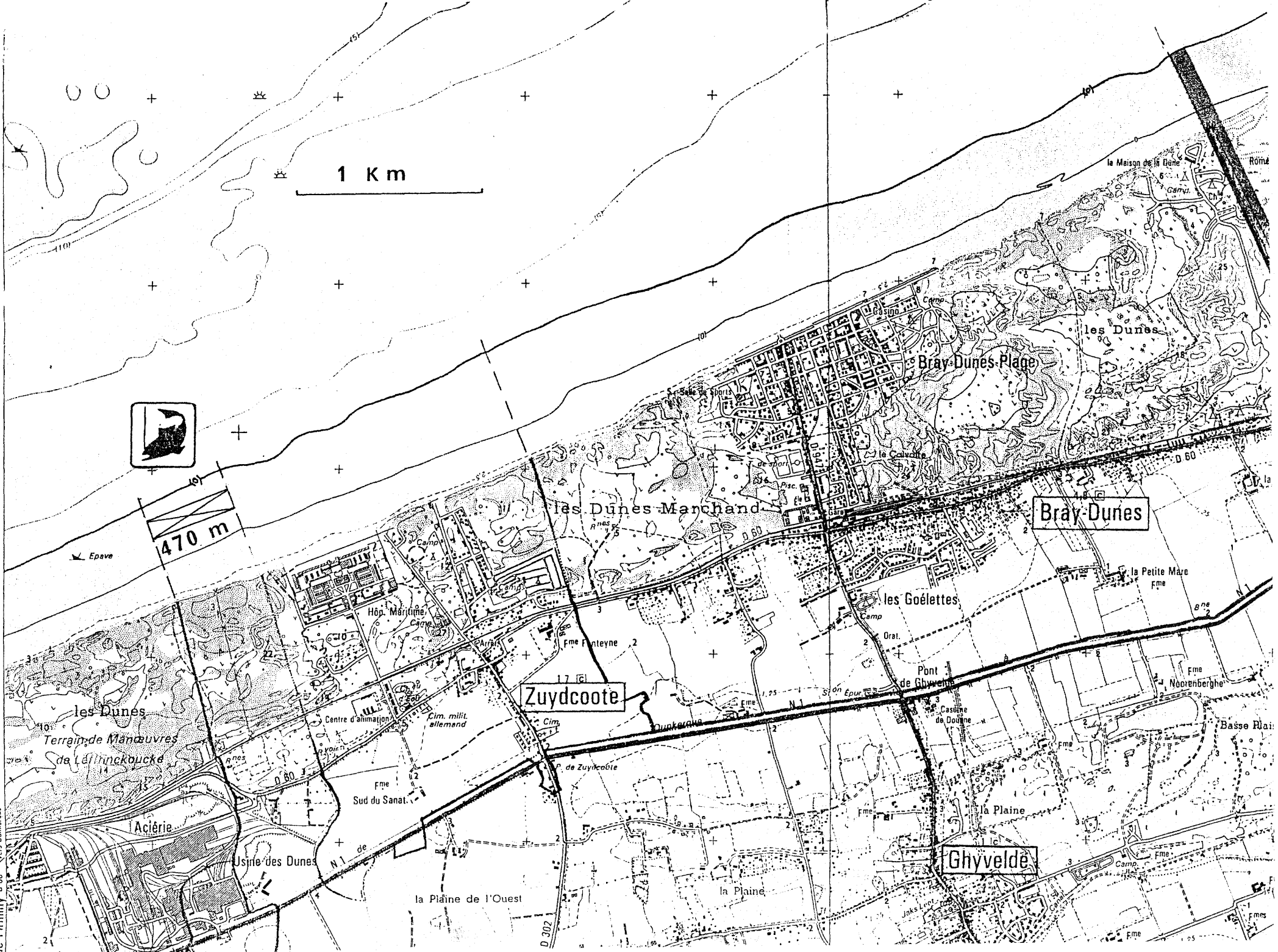
2678  
1377  
2677  
1376  
2676  
1375  
2675  
1374  
2674  
1373

1 Km



470 m

5.2  
RINCKOUCKE  
de Firminy 0.60



Bray-Dunes

Zuydcoote

Ghyvelde

les Dunes  
Terrain de Manoeuvres  
de l'Acierie

Acierie

Usine des Dunes

la Plaine de l'Ouest

la Plaine

la Plaine

Basse Plaine

## Ghyvelde

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes.

### . Zones mytilicoles :

Néant.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

- Bactériologie des moules : absence de données.

- Contamination chimique des moules : absence de données.

- Qualité des eaux de baignade : absence de données.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- Pêche côtière (crevettiers de Dunkerque)

- Naturisme.

- Pose de filets fixes

### . Potentialités de développement :

470 mètres en façade communale.

### . Avis de la commune :

Intéressée.



## Leffrinckoucke

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes

### . Zones mytilicoles

Néant

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des moules : absence de données

Qualité des eaux de baignade : C en 1983, B en 1984 et 1985

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Activités balnéaires

Pêche côtière (crevettes, poissons)

Filets fixes sur l'estran

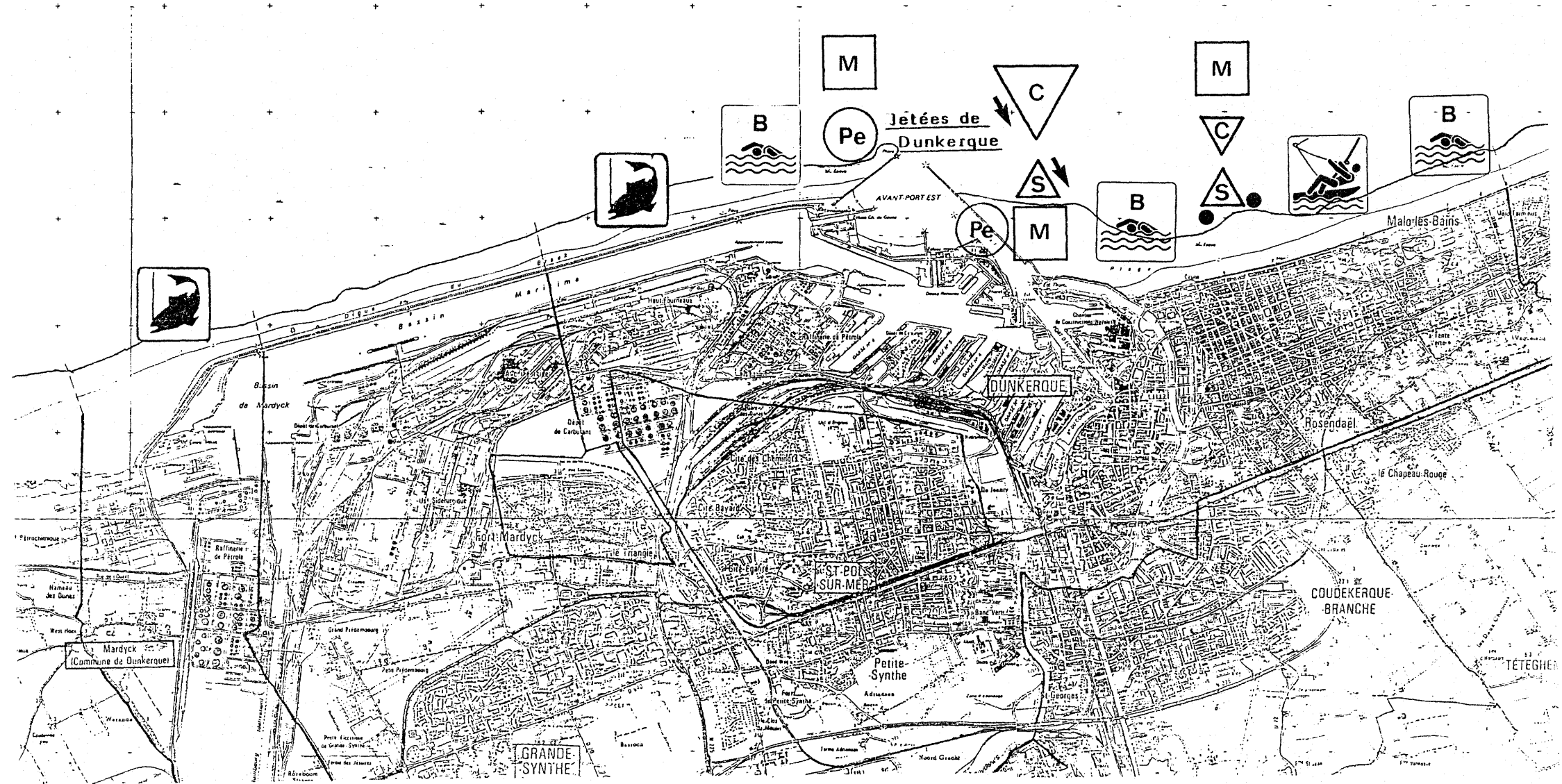
### . Potentialités de développement :

1 500 m à l'est de la commune

### . Avis de la commune :

Défavorable





1 km

## Dunkerque

### . Nature de la côte :

Estran sablonneux - côte "aménagée".

### . Zones mytilicoles :

- Exploitation périodique des moules fixées sur les brise-lames de Malo-les-Bains.
- Gisement naturel d'importance négligeable sur les jetées (classé insalubre).

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : le gisement des jetées est classé insalubre, le nombre de coliformes fécaux dépassait 3 fois la norme en 1982-1983 mais, en 1984-1985, il est inférieur à celle-ci.

Le nombre de coliformes fécaux est inférieur à la norme dans les moules des brise-lames.

#### Contamination chimique des moules :

- . brise-lames : Cadmium, chrome
- . jetée est : plomb, cadmium, zinc, mercure  
pesticides (PCB, DDT, H, HCB)
- . jetée ouest : plomb, cadmium, zinc, mercure  
pesticides (HCB, HCH, H, DDT, PCB).

Qualité des eaux de baignade : B en 1984 et 85 Malo Terminus  
à : Malo Centre  
Poste de secours  
Digue du Braek.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- Pose de filets fixes sur l'estran - Pêche côtière (crevettes)
- Activités balnéaires

### . Potentialités de développement :

Néant.

### . Avis de la ville :

Les sites conchylicoles sont à rechercher au large.



## Saint-Pol-sur-Mer

. Nature de la côte :

zone portuaire (Port Autonome)

. Zone mytilicole :

néant

. Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Absence de données

. Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Activités industrielles du Port Autonome

. Potentialités de développement :

Néant

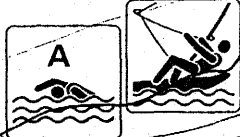
. Avis de la commune :

Sans avis, étant donné la nature portuaire du D.P.M.

1 Km



1700 m



Bassin de Mardyck

Raffinerie de Pétrole

Fort Mardyck

GRANDE-SYNTHE

Zone Industrielle Fluviale

Cité des deux Synthes

## Grande-Synthe

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse le long de la digue du Braek

### . Zones mytilicoles :

Néant

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des moules : absence de données

Qualité des eaux de baignade : C en 1983, A en 1984 et 1985

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Filets fixes sur l'estran

Activités balnéaires - plaisance

Chalutage côtier (crevettes)

### . Potentialités de développement :

1 700 m à l'est de la commune

### . Avis de la commune :

Plutôt favorable.



## Loon-Plage

• Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes.

• Zones mytilicoles :

Néant.

• Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

- Bactériologie des moules : absence de données.

- Contamination chimique des moules : Chrome, fer, manganèse ; pesticides (HCB) ;  
plastifiants (DMP).

- Qualité des eaux de baignade : B en 1983, A en 1984 et 1985.

• Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- Activités balnéaires

- Pose de filets fixes sur l'estran.

• Potentialités de développement :

2 700 m de la jetée du Clipon à Mardyck.

• Avis de la commune :

Favorable.



1 km

Pe

PI

M

Pe

PI

M

Pe

M

C

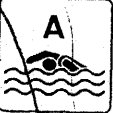


Pe

M

PI

500 m



GRAND FORT-PHILIPPE

Petit-Fort-Philippe

les Huttes

GRAVELINES

Tenon de la digue ouest

AVANT - PORT OUEST

PORT-RAPIDE

la Pointe de Gravelines

le Plappeux

le Colombier

Champs Decroq

la Galere

## Gravelines - Petit-Fort-Philippe

### . Nature de la côte :

Sableuse.

### . Zones mytilicoles :

1 gisement naturel plus ou moins exploité (tenon de la digue ouest)

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données.

Contamination chimique des moules de :

- . jetée est de l'Aa : cadmium, chrome, nickel, fer, mercure - Pesticides (HCH).
- . digue ouest de l'avant-port ouest : fer, chrome, manganèse, zinc, mercure, cadmium, cuivre - Plastifiants (DEHP, DMEP, DMP, DEP,...) - Pesticides (HCH, aldrine, dieldrine, H, HE).
- . entrée du canal d'aménée E.D.F. : cadmium - Pesticides (HCH, H, HE dieldrine) - Plastifiants (DMP, DBP, DMEP).
- . milieu du canal d'aménée E.D.F. : fer, cuivre, zinc, cadmium, plomb, chrome - Pesticides (HCB, HCH, dieldrine, H, DDT, PCB).
- . point de rejet de la centrale : fer, manganèse, zinc, cadmium, plomb, mercure, chrome - Pesticides (HCH, DDT) - Plastifiants (DEHP, DMEP, DBP).

Qualité des eaux de baignade : B en 1984, C en 1985.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Filets fixes sur l'estran

Activités balnéaires

Pêche côtière (poissons).

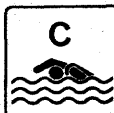
### . Potentialités de développement :

500 mètres de plage dans l'avant-port ouest.

### . Avis de la commune :

Favorable à des essais dans l'avant-port ouest de Dunkerque.

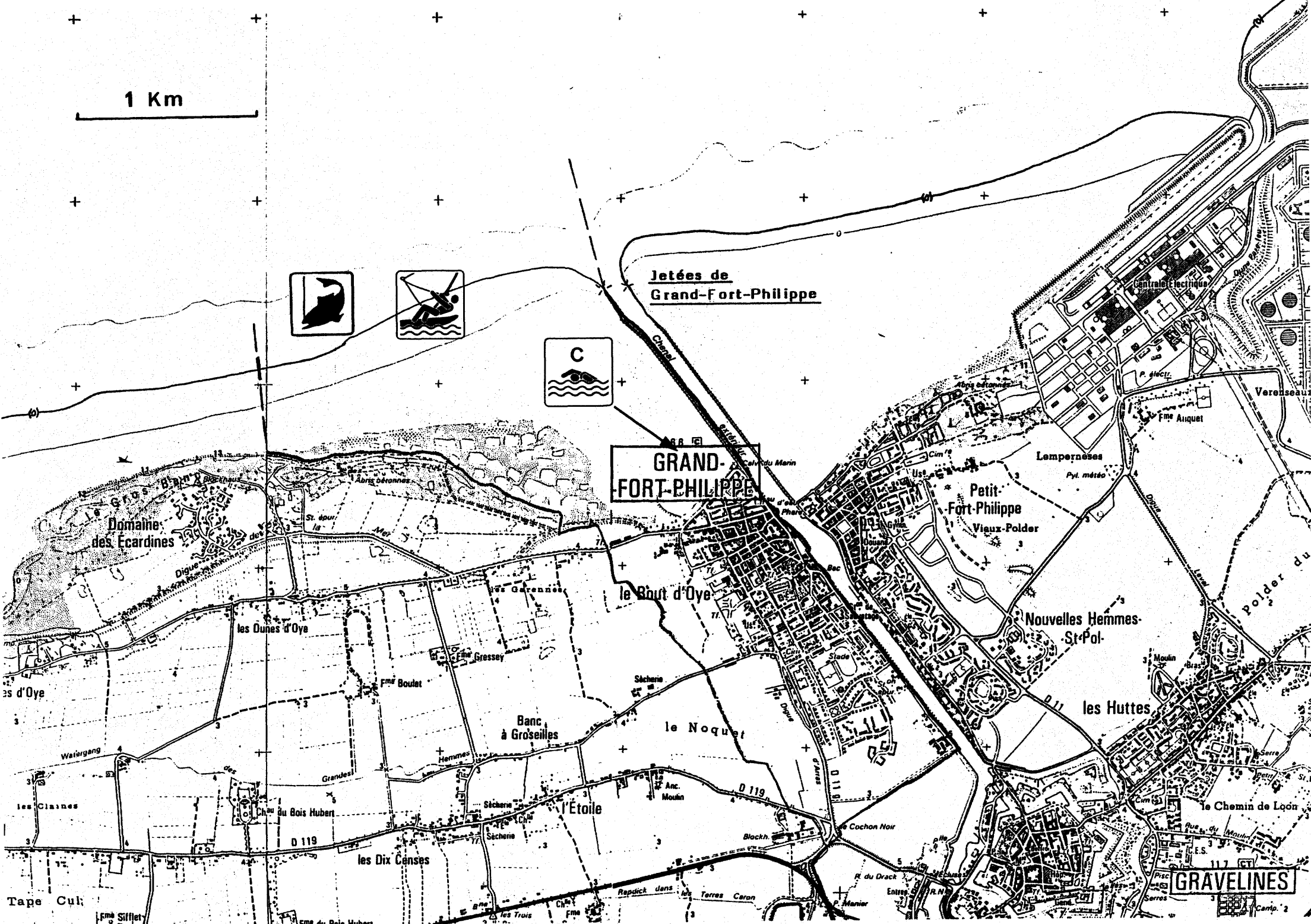
1 Km



Jetées de Grand-Fort-Philippe

GRAND-FORT-PHILIPPE

GRAVELINES



Tape Cul;

35 d'Oye

les Claines

Fme Sifflet

Domaine des Ecardines

le Gros Banc

St. Apur

le Grand Déronnes

Digue

les Dunes d'Oye

Fme Boulet

Fme Gresse

Banc à Groseilles

le Noquet

l'Étoile

les Dix Censes

Chm au Bois Hubert

le Noquet

le Bout d'Oye

le Noquet

le Noquet

le Noquet

le Noquet

Fme du Bois Hubert

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

Fme du Bois Hubert

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

Fme du Bois Hubert

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

Fme du Bois Hubert

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

Fme du Bois Hubert

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

Fme du Bois Hubert

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

Fme du Bois Hubert

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

Fme du Bois Hubert

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

Fme du Bois Hubert

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

Fme du Bois Hubert

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

Fme

les Trois

## Grand-Fort-Philippe

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse avec nappes d'eau permanentes à proximité des dunes.

### . Zones mytilicoles :

Néant. Gisement d'importance négligeable sur les jetées du port (classé insalubre).

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des moules : absence de données

Qualité des eaux de baignade : C en 1984 et 85.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche côtière (crevettiers de Grand-Fort-Philippe)

Navigation de plaisance.

### . Potentialités de développement :

Néant.

### . Avis de la commune :

Sans.



## Oye-Plage

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes.

### . Zones mytilicoles :

Une concession expérimentale de mytiliculture sur bouchots accordée à l'IFREMER.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : zone non classée  
(le nombre de coliformes fécaux dépasse plus de 4 fois la norme).

Contamination chimique des moules : fer, cuivre, zinc, plomb, manganèse ;  
pesticides (HCB, HCH, HE, DDT) ; plastifiants (phtalates).

Qualité des eaux de baignade : B en 1984. A (Le Casino - Les Hemmes) ou B (Les Dunes)  
en 85.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche côtière pratiquée par les flottilles de Grand-Fort-Philippe et Calais (plus particulièrement les crevettiers de Grand-Fort-Philippe)

Ramassage de vers sur l'estran

Pose de filets fixes sur l'estran

Activités balnéaires.

### . Potentialités de développement :

4 500 mètres des Hemmes d'Oye aux Huttes d'Oye  
(demandes d'autorisation d'exploitations de cultures marines déposées) .

### . Avis de la commune :

Favorable.

1 km



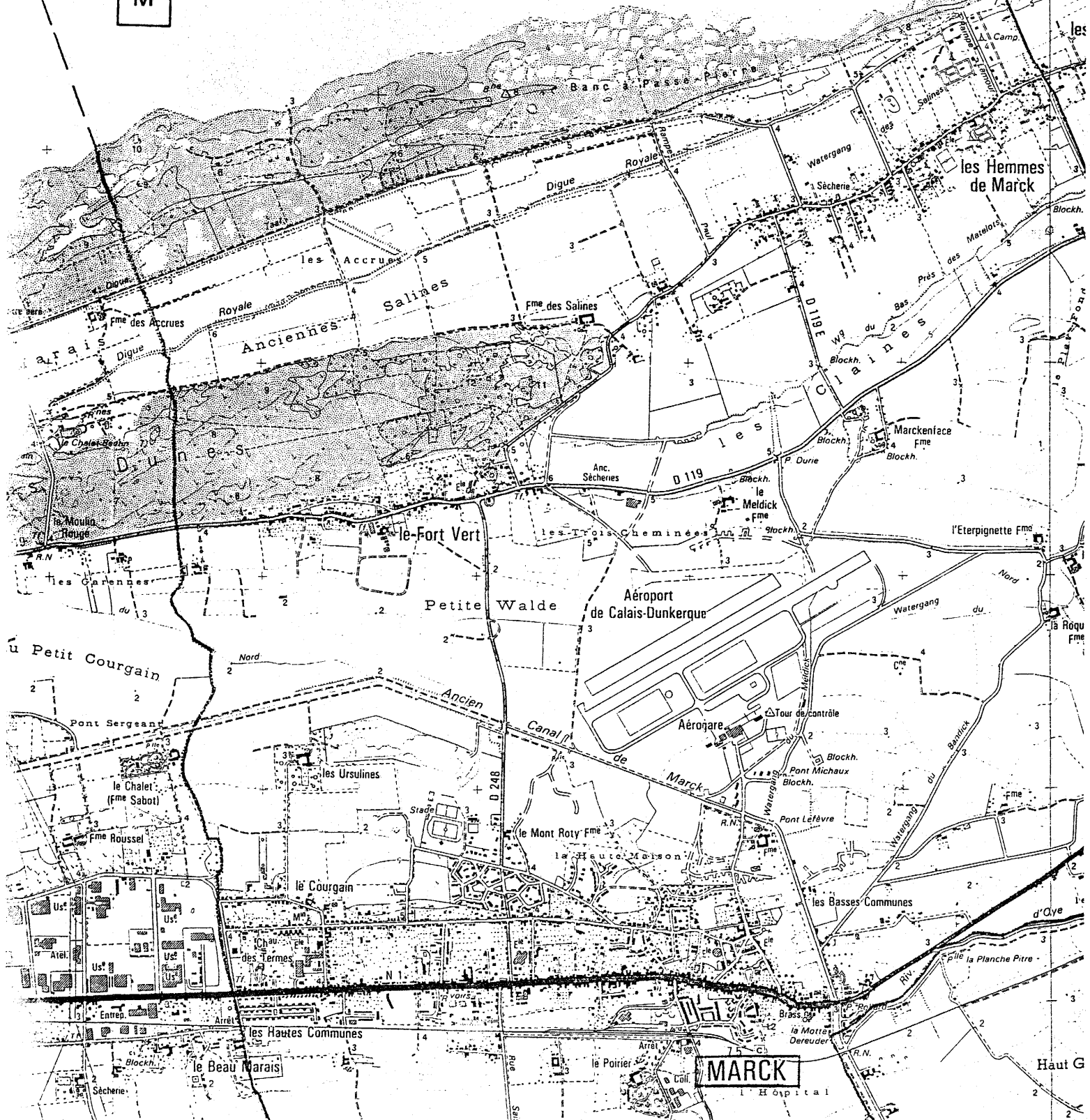
2250 m

Pe

M

C

S



MARCK

Haut G

## Marck

• Nature de la côte :

Plage sablonneuse avec nappes d'eau permanentes, marais.

• Zones mytilicoles :

Néant.

• Qualité sanitaire des coquillages et de l'eau de mer :

Bactériologie des coques : le nombre de coliformes fécaux dépasse 5 fois la norme .

Contamination chimique des moules : chrome, zinc, cuivre et pesticides (HCB, HCH).

Qualité des eaux de baignade : A en 1984, B en 1985.

• Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche côtière (crevettes et poissons)

Activités balnéaires (la Huchette).

• Potentialités de développement :

2 250 mètres à l'est du phare de Walde.

• Avis de la commune :

Favorable.

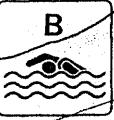


1 Km

1500 m

Pe

M



CALAIS



## Calais

. Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes vers l'est.

. Zones mytilicoles :

Gisement d'importance négligeable sur les jetées du port (classé insalubre).

. Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données.

Contamination chimique des moules :

. jetées : nickel, fer, chrome plomb et zinc ; pesticides (DDT)

. est du port : pesticides (HCB, HCH, PCB).

Qualité des eaux de baignade : D en 1984 et B en 1985.

. Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche côtière pratiquée par la flottille de Calais qui utilise des arts dormants et des arts traînants pour capturer des poissons et des crevettes.

Activités balnéaires à l'ouest des jetées.

. Potentialités de développement :

1 500 m à l'ouest de l'Hoverport (des réserves sur la stabilité de l'estran).

. Avis de la ville :

Favorable.

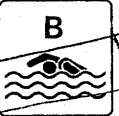
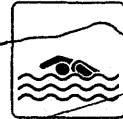
1 Km

Pe

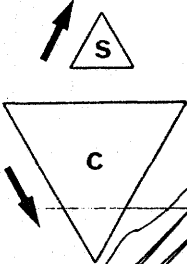
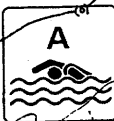
Pe

M

B



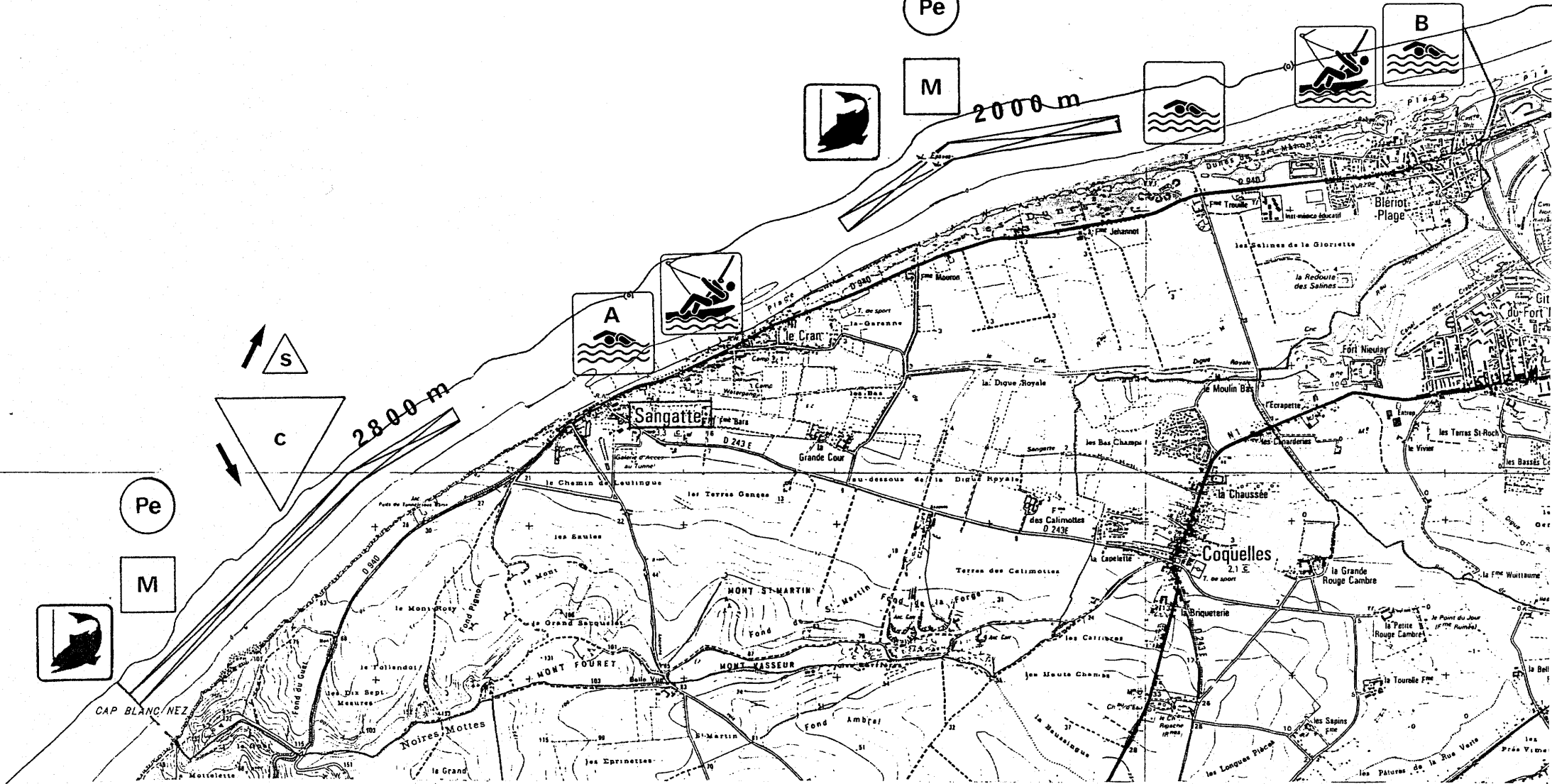
2000 m



2800 m

Pe

M



Sangatte

Coquelles

Blériot Plage

le Cran

MONT ST-MARTIN

MONT MASSEUR

MONT FOURET

Noires Mottes

CAP BLANC NEZ

le Digue Royale

les Galines de la Giorrette

la Redoute des Salines

le Digue Royale

Moulin Bas

Fort Nieuwly

l'Écarpette

les Chardons

les Terras St-Roch

le Vivier

les Basses

la Cour

au-dessous de la Digue Royale

des Calimottes

D 243 E

la Capelette

la Briqueterie

les Meute Champs

Ch d'Éau

la Sabotterie

les Longues Plaines

le Grande Rouge Cambre

la Tourne Ém

la Pierre Rouge Cambre

le Point du Jour

les Sapins

les Pâtures de la Rue Verte

Prés Vieux

le Chemin de Leulingue

les Terras Ganes

les Saules

le Mont

le Mont-Fort

le Grand Saquillet

le Tallandier

les Dix Sept Mesures

Mottelette

le Grand

les Eprinettes

St-Martin

Fond Ambre

St-Martin

le Grand

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

le Digue Royale

## Sangatte

### . Nature de la côte :

Falaises crayeuses au sud-ouest, dunes au nord-est ; plage sablonneuse avec affleurements rocheux entre le Cap Blanc-Nez et Sangatte.

### . Zones mytilicoles :

Gisements naturels sur les affleurements rocheux situés sur l'estran entre le Cap Blanc-Nez et Sangatte.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

- Bactériologie des moules : le nombre de coliformes fécaux dans les moules prélevées entre le Cap Blanc-Nez et Sangatte dépassait en 1982-83 plus de 35 fois la norme. En 1984-85, dans les moules du Cap Blanc-Nez, il atteignait trois fois la norme.

- Contamination chimique des moules :

- . du Cap Blanc-Nez : zinc ; pesticides ( H ) ;
- . entre Sangatte et Blériot-Plage : fer, cuivre ; pesticides (aldrine) ; plastifiants (DMP).

- Qualité des eaux de baignade :

Sangatte centre plage : C en 1983 et 1984, A en 1985.

Blériot-Plage : D en 1983, C en 1984, B en 1985.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- Pêche côtière
- Activités balnéaires devant Blériot-Plage et Sangatte.

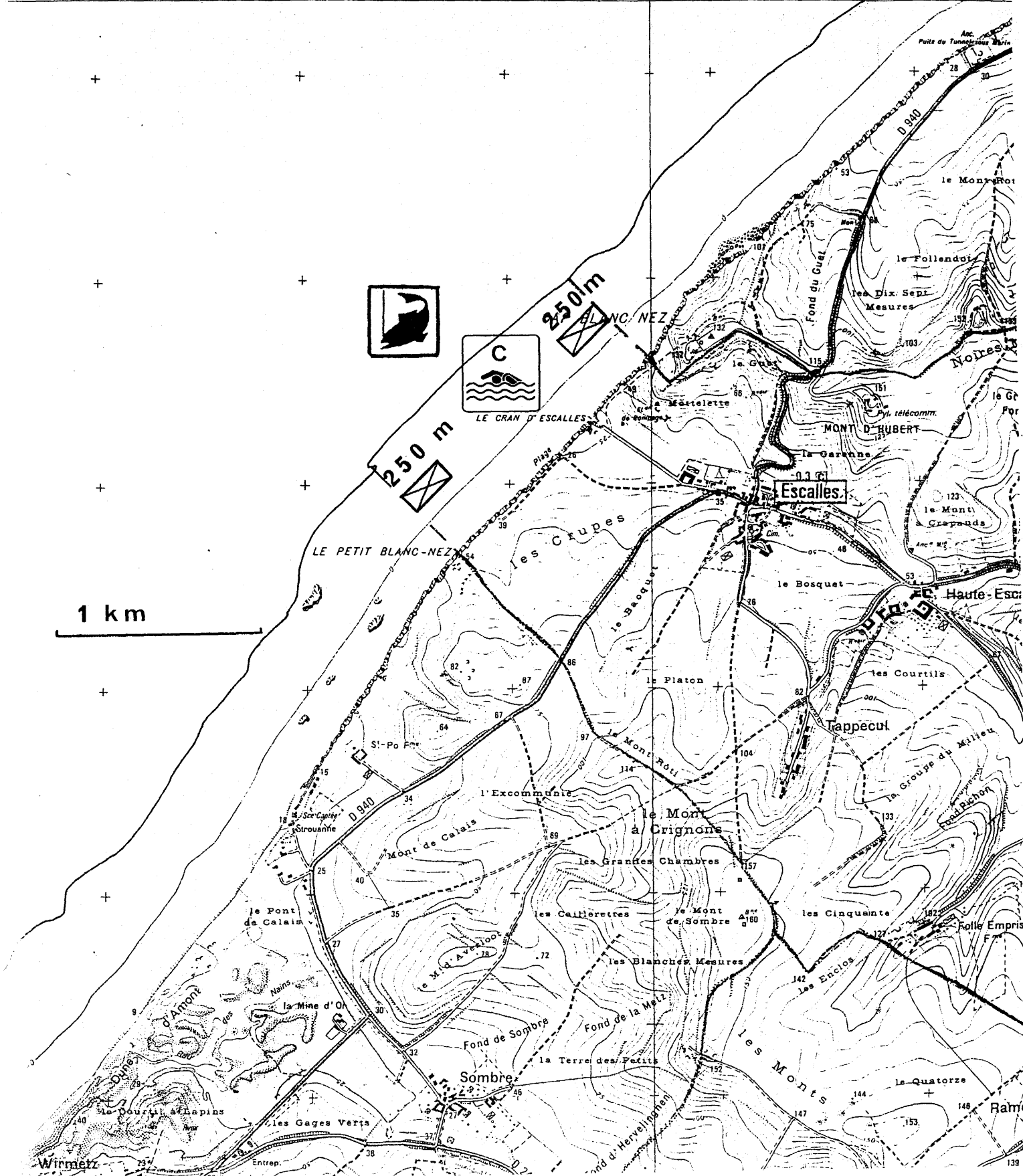
### . Potentialités de développement :

2 800 m entre le Cap Blanc-Nez et Sangatte (réserves concernant l'épaisseur de la couche de sable).

2 000 m entre Sangatte et Blériot-Plage.

### . Avis de la commune :

Avis réservé et plutôt défavorable pour le secteur de 2 000 m.



1 km

## Escalles

. Nature de la côte :

Plage sableuse avec galets et éboulis au pied de la falaise crayeuse.

. Zones mytilicoles :

Néant.

. Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des moules : absence de données

Qualité des eaux de baignade : C en 1984 et 85.

. Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche côtière

Quelques activités balnéaires.

. Potentialités de développement :

250 m x 2.

. Avis de la commune :

Réservé - Attend probablement, pour se prononcer, de connaître le "Plan d'Occupation de la Baie de Wissant".

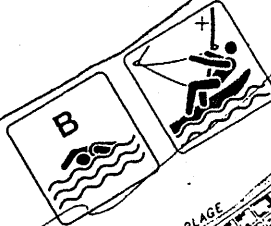
Les Gardes ●

Passage des flobards

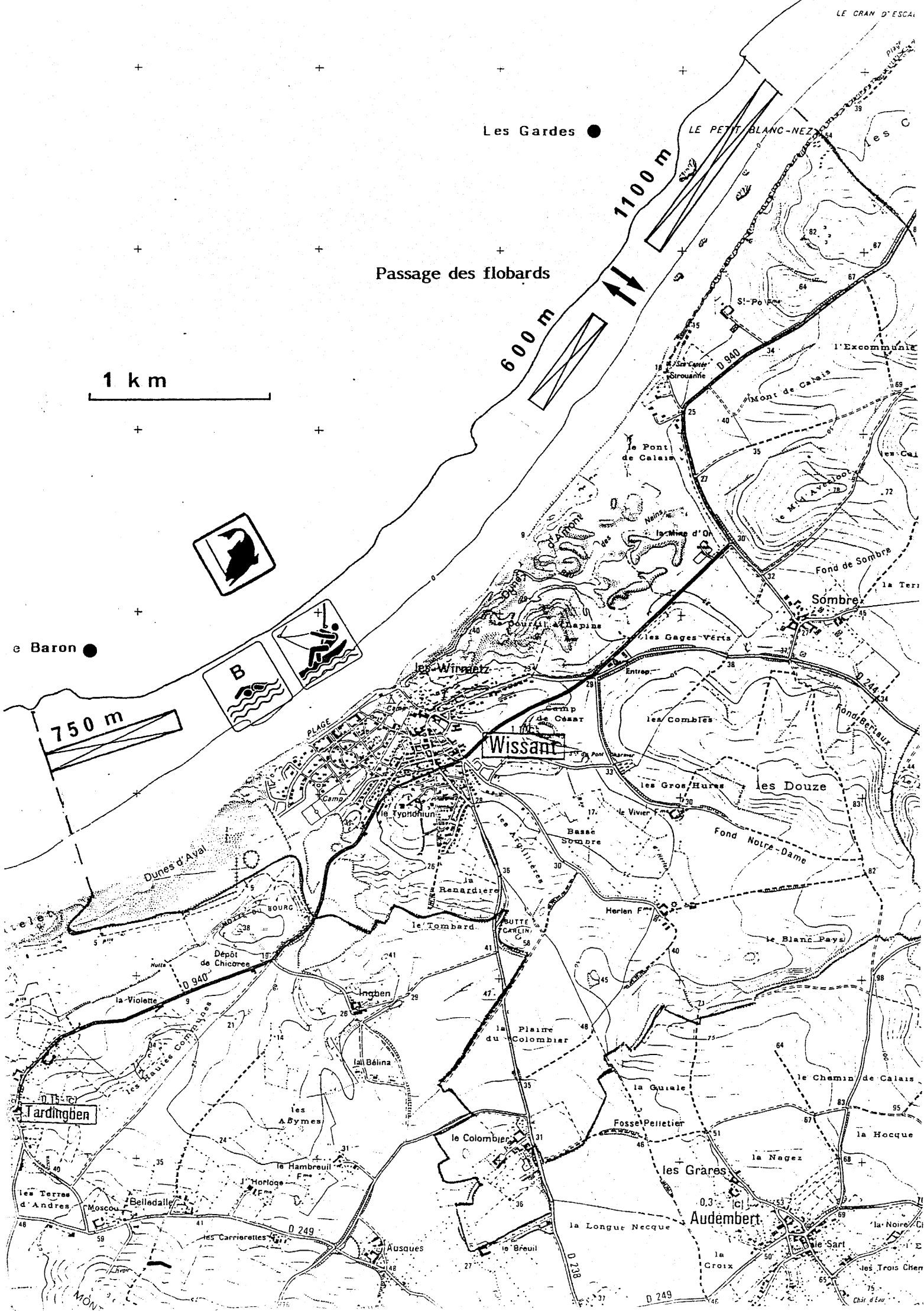
1 km



e Baron ●



750 m



## Wissant

• Nature de la côte :

Plage sablonneuse avec dunes à l'ouest et falaise argileuse puis crayeuse à l'est.

• Zones mytilicoles :

Néant.

• Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des moules : absence de données

Qualité des eaux de baignade : B en 1984 et 85.

• Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche côtière

Activités balnéaires et char à voile.

• Potentialités de développement :

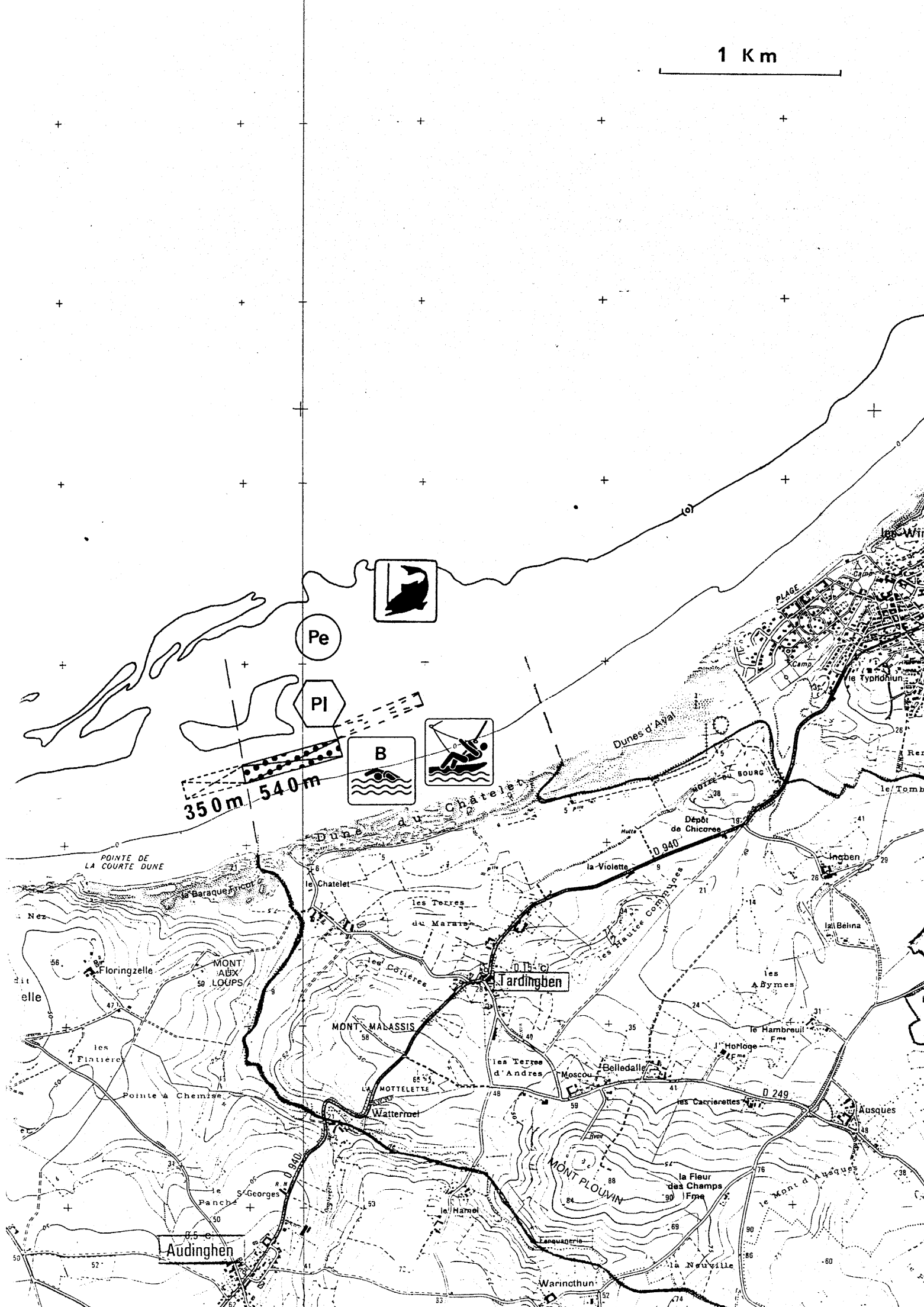
750 m à l'ouest et 1 700 m à l'est.

• Avis de la commune :

Défavorable.



1 Km



## Tardinghen

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes

### . Zones mytilicoles :

Installation en cours d'une concession de mytiliculture sur bouchots (3 000 m) occupant théoriquement 850 m de rivage. Problème d'occupation du D.P.M. et projet de glissement de cette concession d'environ 350 m sur la commune d'Audinghen.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des moules : pesticides (γHCH, H, op'DDT) ; plastifiants (DBP).

### . Activités pratiquées sur le DPM :

Activités balnéaires et plaisance

Char à voile

Pêche sportive (surf casting)

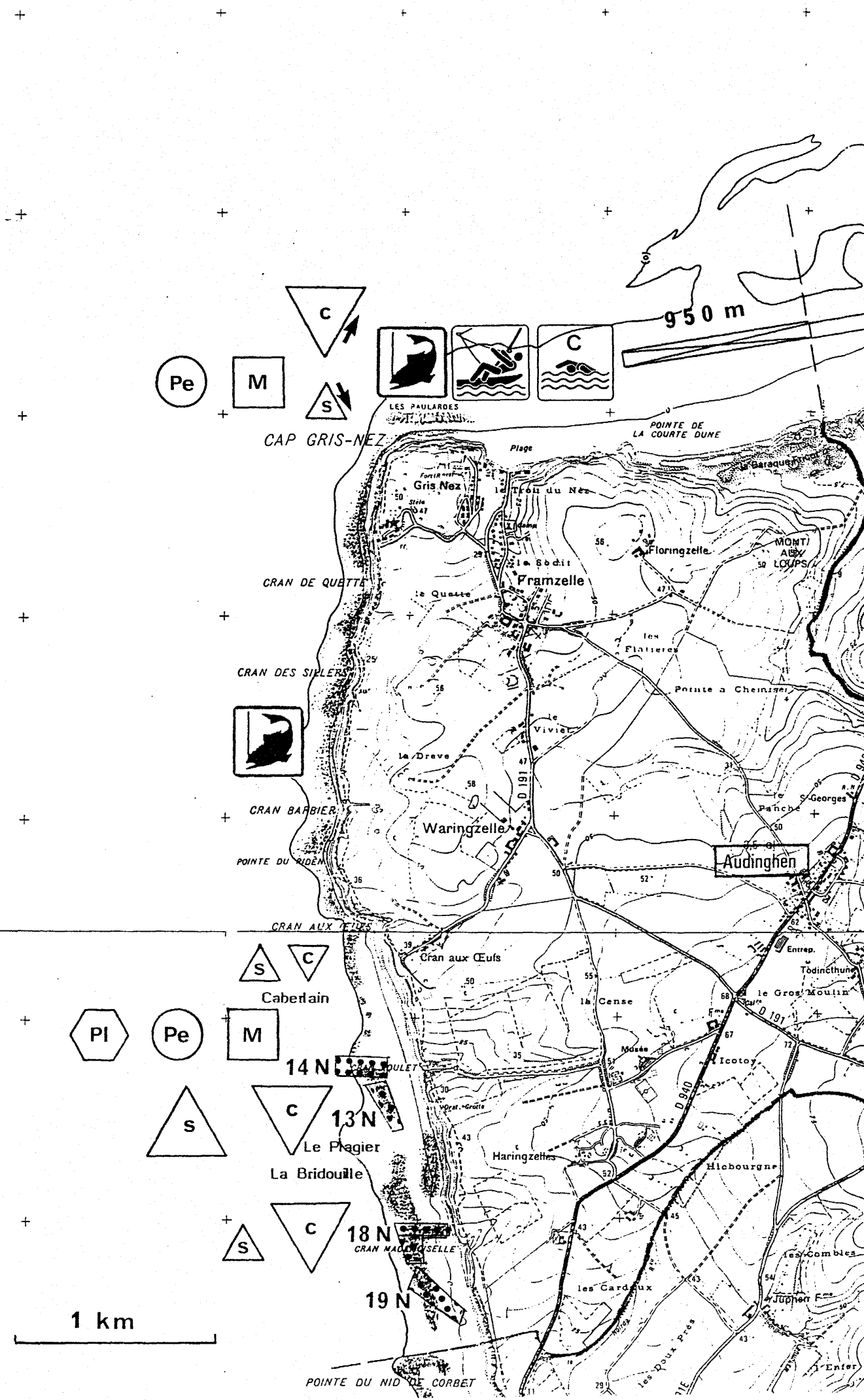
### . Potentialités de développement :

Quelques centaines de mètres à l'est de l'actuelle concession.

### . Avis de la commune :

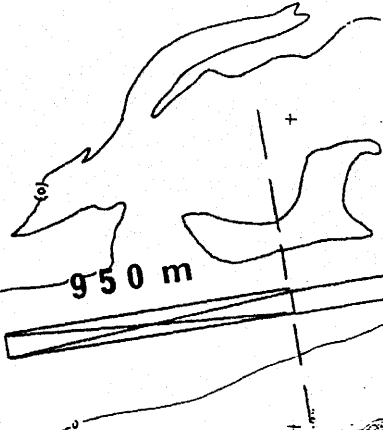
Défavorable.

539  
1355  
5638  
1354  
5637  
1353  
5636  
1352  
5635  
1351  
56,50 gr  
5634  
1350  
5633  
1349  
50°  
50'  
5632



Pe M C S

LES PAULARDES  
CAP GRIS-NEZ  
Plage



PI Pe M S C S C

14 N  
13 N  
18 N  
19 N

1 km

POINTE DU NID DE CORBET

## Audinghen

### . Nature de la Côte :

- En façade nord : plage sableuse et dunes.
- En façade ouest : estran rocheux, parfois chaotique, avec falaise plutôt gréseuse du Cap Gris-Nez au Cran-aux-Oeufs, puis argilo-gréseuse jusqu'au Cran Mademoiselle.

### . Zones mytilicoles :

Concessions de culture à plat : 13 N (sud du Nuet), 14 N (nord du Nuet), 18 N (le Poissonnet), 19 N (la Haute Claire). Surface totale : 10,46 ha.

Tous les gisements naturels, du Cap Gris-Nez, le Cran-aux-Oeufs, Caberlain, le Nuet, le Plagier, la Bridouille, le Poissonnet et la Haute Claire sont déclassés depuis le 10/11/1961.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : projet de classement en zone insalubre de tout le littoral de la commune (le nombre de coliformes fécaux dépasse 6 fois la norme au Cap Gris-Nez et 4 fois la norme au Poissonnet).

Contamination chimique des moules : mercure, fer, chrome, zinc, manganèse ; pesticides (heptachlore, dieldrine, DDT) ; plastifiants (DBP) à Caberlain.

Nickel et fer ; pesticides (heptachlore époxyde, heptachlore) au Cap Gris-Nez.

Qualité des eaux de baignade : C de 1981 à 1985.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche côtière de crustacés et poissons par une vingtaine de flobards et quelques unités de la flottille artisanale de Boulogne.

Activités balnéaires - Plaisance.

### . Potentialités de développement :

950 mètres de la Pointe de la Courte Dune à la limite est de la commune.

### . Avis de la commune :

Favorable à une implantation mytilicole sur 300 mètres de son littoral (en liaison avec le glissement de la concession de Tardinghen).

56.50 gr

5634  
1350

5633  
1349

50°  
50'

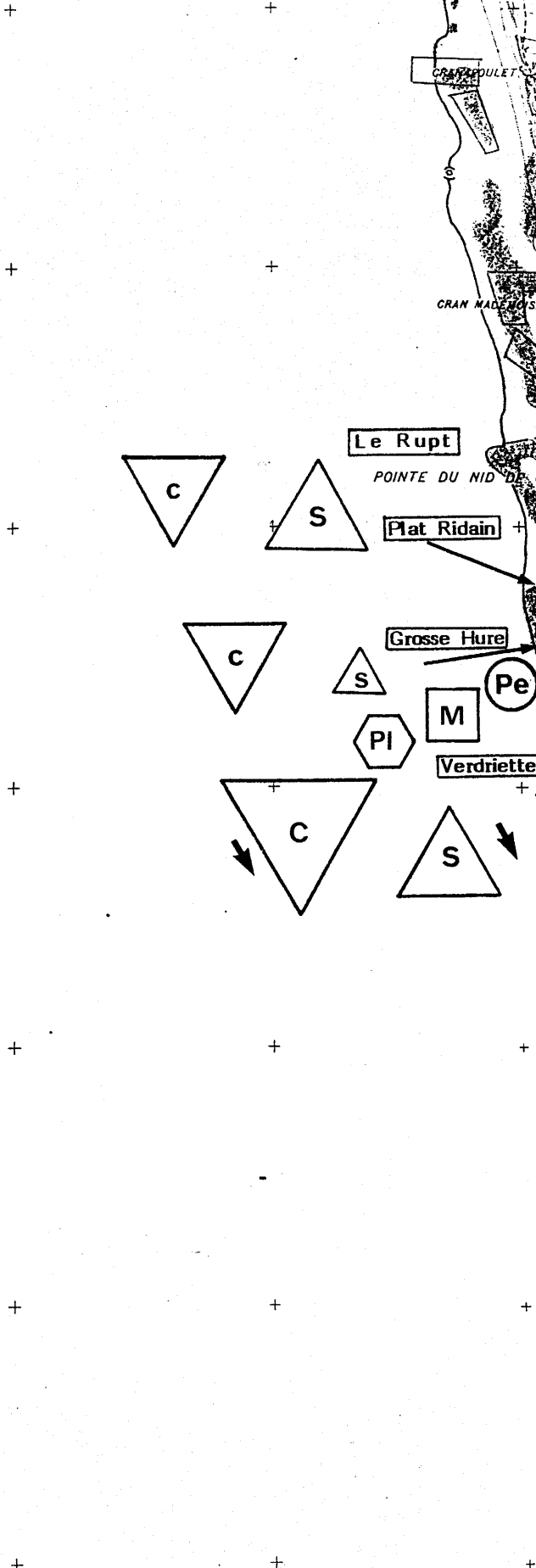
5632  
1348

5631  
1347

5630  
1346

5629  
1345

5628  
1344



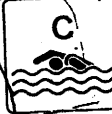
**Le Rupt**

**Plat Ridain**

**Grosse Hure**

**M**

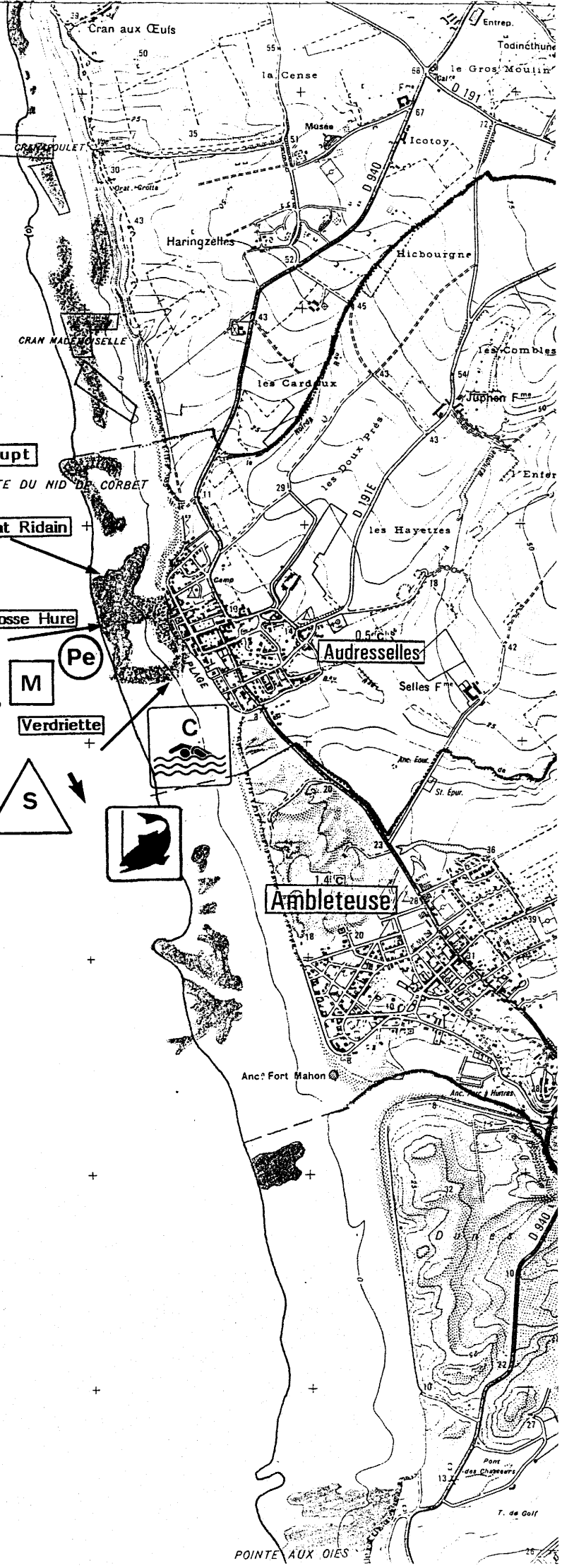
**Verdriette**



**Audresselles**

**Ambleteuse**

1 km



POINTE AUX OIES

## Audresselles

### . Nature de la côte :

Estran rocheux.

### . Zones mytilicoles :

4 gisements naturels (le Rupt, le Plat Ridain, la Grosse Hure, la Verdriette) actuellement classés salubres.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : projet de classement en zone insalubre de tout le littoral de la commune. Le nombre de coliformes fécaux dépassait en moyenne 11 fois la norme en 1982-1983. En 1984-1985 : 2 fois la norme à la Verdriette.

Contamination chimique des moules : pesticides (aldrine, dieldrine, HCB, HCH, DDE, DDD, PCB), métaux (manganèse, mercure, chrome), plastifiants (DBP).

Qualité des eaux de baignade : A en 1984 - C en 1985.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche côtière par les flobards et la flottille boulonnaise (crustacés et poissons)

Pêche à pied et quelques activités balnéaires.

### . Potentialités de développement :

Ostréiculture à l'abri de bandes rocheuses.

### . Avis de la commune :

N'est pas opposée à des essais de conchyliculture.

5634 1350

5633 1349

50° 50'

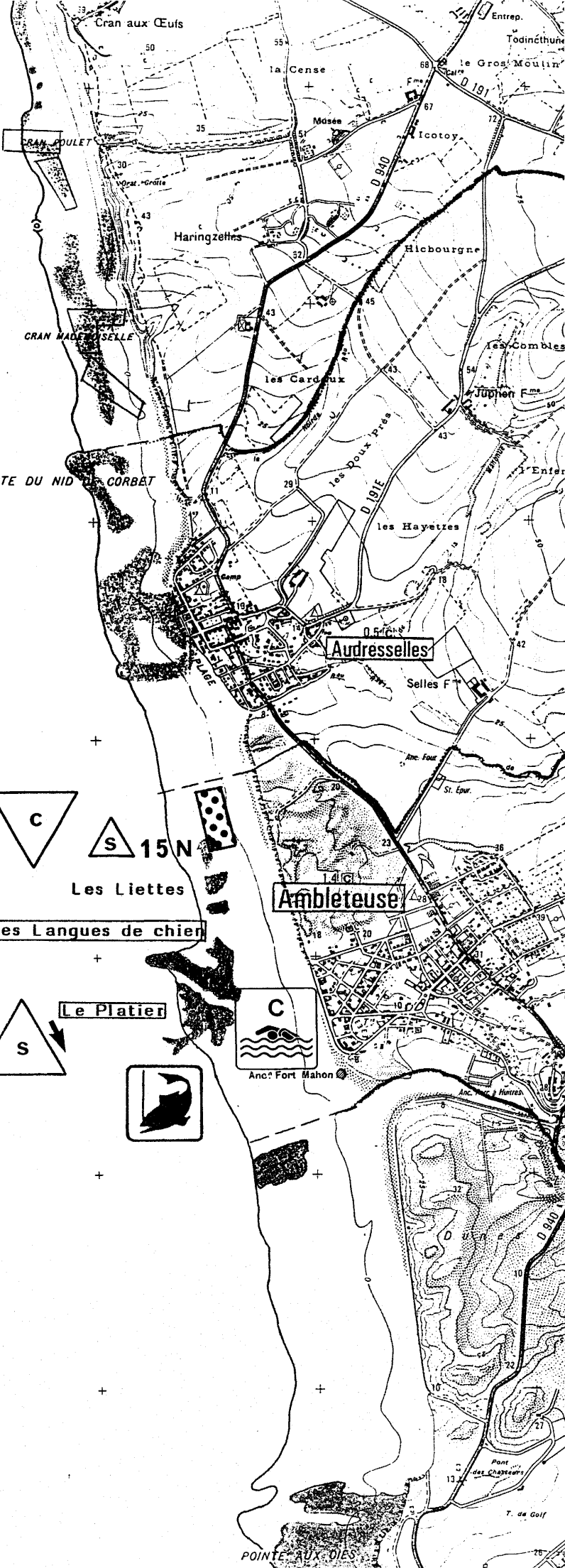
5632 1348

5631 1347

5630 1346

5629 1345

5628 1344



1 km

## Ambleteuse

### . Nature de la côte :

Estran rocheux.

### . Zones mytilicoles :

1 concession de culture à plat sur les Liettes (15 N)

3 gisements naturels (les Liettes, les Langues de Chien, le Platier) actuellement classés salubres.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : projet de classement en zone insalubre de tout le littoral de la commune ; le nombre de coliformes fécaux dépassait en moyenne 8 fois la norme en 1982-1983. En 1984-1985 : 2 fois la norme.

Contamination chimique des moules : absence de données

Qualité des eaux de baignade : C en 1984 et 1985.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche côtière pratiquée par des flobards et la flottille artisanale boulonnaise

Quelques activités balnéaires.

### . Potentialités de développement :

Néant.

### . Avis de la commune :

N'est pas favorable à un développement de la mytiliculture.



1 km

Ambleteuse

Aérodrome

Je Communal

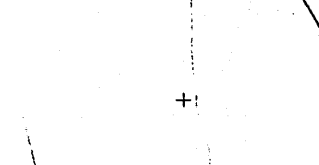
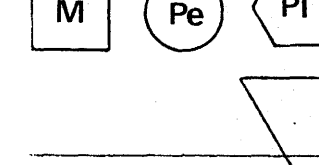
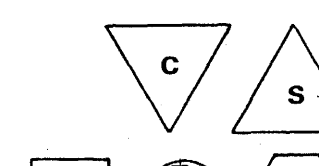
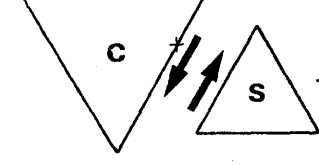
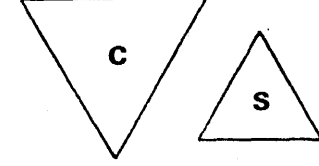
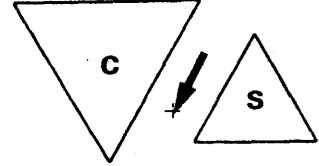
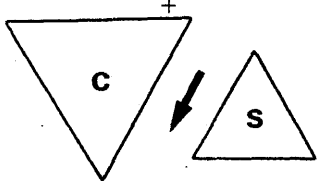
Anc<sup>e</sup> Fort Mahon

Slack

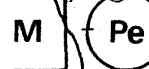
Les Fascines



1 km



POINTE AUX DIES



3N

12N

POINTE DE LA ROCHE

8N

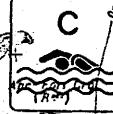
9N

Ailette

Les petits Cailloux

WIMEREUX

Le Fort de Wimereux



10N

6N

7N

La Pointe de la Crèche

Digue Nord

Honvault

Fort de la Crèche

Folkston pass

Pir de Dr...

106

84

## Wimereux

### . Nature de la côte :

Au nord de la "Pointe aux Oies" plage sablonneuse et dunes.

Au sud, plage rocheuse avec secteurs sablonneux et falaise.

### . Zones mytilicoles :

Concessions de culture à plat : 3 N (sud Pointe aux Oies), 12 N (Fer à cheval), 8 N (Pointe de la Rochette), 9 N (sud Pointe de la Rochette), 10 N (sud du Fort de Croy), 6 N (nord de la Pointe de la Crèche), 7 N (Pointe de la Crèche). Surface totale : 32,74 ha

6 gisements naturels plus ou moins exploités : les fascines, la Pointe aux Oies, l'Ailette, les "petits Cailloux", "le fort de Wimereux", la pointe de la Crèche (sud).

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

- Bactériologie des moules : projet de classement en zone insalubre de tout le littoral de la commune (le nombre moyen de coliformes fécaux dépassait 18 fois la norme en 1982-1983 et 9 fois en 1984-1985.

- Contamination chimique des moules :

. les fascines : chrome, manganèse, cuivre ; pesticides (aldrine, H, pp'DDD, pp'DDE + op'DDD, HCB) ; plastifiants (DEP, DMP)

. la Pointe aux Oies : mercure, fer, plomb, chrome ; pesticides (pp'DDT, HCB, dieldrine) ;

. le fort de Wimereux : mercure ; pesticides (aldrine, dieldrine) ; plastifiants (DMEP, DBP).

- Qualité des eaux de baignade :

. la pointe aux Oies : C de 1983 à 1985

. plage de Wimereux : C de 1983 à 1985

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche côtière

Activités balnéaires, plaisance

Pêche à pied.

...

. Potentialités de développement :

Avec réserves, 1 000 m au nord de la commune, en face du massif dunaire

. Avis de la commune :

Défavorable.

50° 45' 39" 1° 33' 17" 0.87 gr

56,40 gr

1 Km

D 940 Vers Calais

Vers Fontinettes

5624

1340

50° 45'

5623

1339

5622

1338

5621

1337

5620

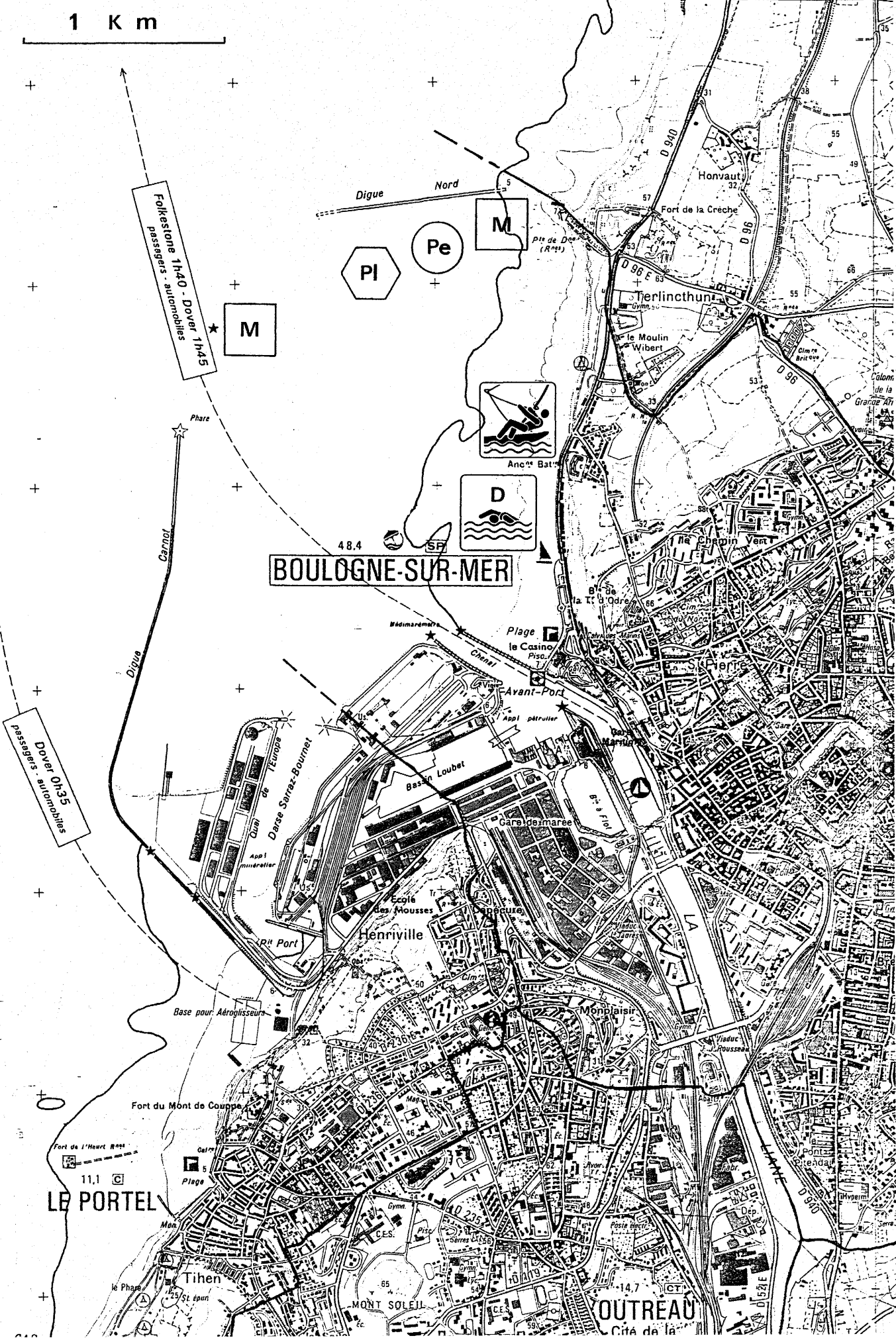
1336

5619

1335

5618

1334



Folkestone 1h40 - Dover 1h45  
passagers - automobiles

Dover 0h35  
passagers - automobiles

BOULOGNE-SUR-MER

LE PORTEL

OUTREAU

MONT SOLEIL

Digue Nord

Phare

Carnot

Digue

Digue de l'Europe

Digue Sarraz-Boumet

App'l minier

App'l particulier

App'l maritime

App'l agricole

App'l industrielle

App'l commerciale

App'l publique

App'l privée

App'l mixte

App'l spéciale

App'l générale

App'l particulière

Pite de D'oe (Rois)

Fort de la Creche

Honvaut

Therlinchunt

le Moulin Wibert

Anc' Bat'

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

Plage

le Casino

## Boulogne-sur-Mer

### . Nature de la côte :

La façade maritime de la commune est située à l'intérieur de la rade : installations portuaires au sud, plage sablonneuse puis rochers au nord.

### . Zones mytilicoles :

Néant

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

- Bactériologie des moules : absence de données (la rade de Boulogne est classée en zone insalubre)

- Contamination chimique des moules provenant :

. du "caisson" à l'entrée de la rade : cuivre

. de la pointe de la Crèche : manganèse, cuivre, zinc, cadmium et plomb ; pesticides ( $\beta$ HCH, He, pp'DDE + op'DDD, pp'DDD, op'DDT, pp'DDT, PCB, dieldrine, HCB,  $\gamma$ HCH) ; plastifiants (DMEP)

- Qualité des eaux de baignade : D en 1983, C en 1984 et D en 1985

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Activités portuaires

Plaisance et activités balnéaires

### . Potentialités de développement :

Néant

### . Avis de la commune :

Favorable, mais problèmes de salubrité.

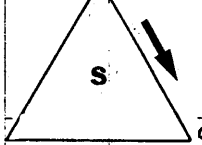
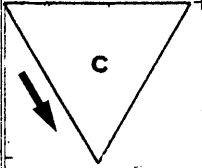
1 Km

# BOULOGNE-SUR-MER

5622  
5621  
5620  
5619  
5618  
5617  
5616

Pe

M



Fort de l'Heurt



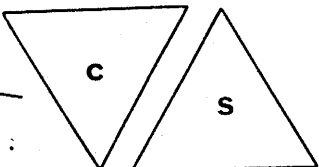
Pe

M

## LE PORTEL

Marinette

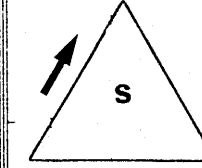
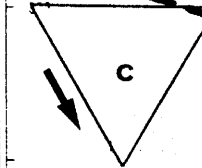
Rieu de Cat



La Pointe d'Alprech



Nyngles



Digue Carnot

Fort d'Alprech

Tégatte

Nyngles

Moto-Cross

Equihen-Plage

## OUTREAU

Cité de la Tour du Renard

Manihen

St-Etienne-au-Mont

## Le Portel

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse au nord, rochers et falaise au sud.

### . Zones mytilicoles :

6 gisements naturels (la digue Carnot, le Fort de l'Heurt, Marinette, Rieu de Cat, la pointe d'Alprech, Nyngles) ; seuls, la pointe d'Alprech et Nyngles sont encore classés salubres.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

- Bactériologie des moules : projet de classement en zone insalubre de tout le littoral de la commune.

En 1982-1983, le nombre de coliformes fécaux dépassait en moyenne la norme de 20 fois au Fort de l'Heurt, 55 fois à Marinette, 30 fois à la pointe d'Alprech, 40 fois à Nyngles.

En 1984-1985, le dépassement était de 4 fois au Fort de l'Heurt, 20 fois à la pointe d'Alprech, 12 fois à Nyngles.

- Contamination chimique des moules provenant de :

Marinette : zinc, cadmium ; pesticides (aldrine, pp'DDE, op'DDD, pp'DDD)

Fort de l'Heurt : cuivre ; pesticides (pp'DDD)

- Qualité des eaux de baignade : D en 1983 et 1984, C en 1985.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

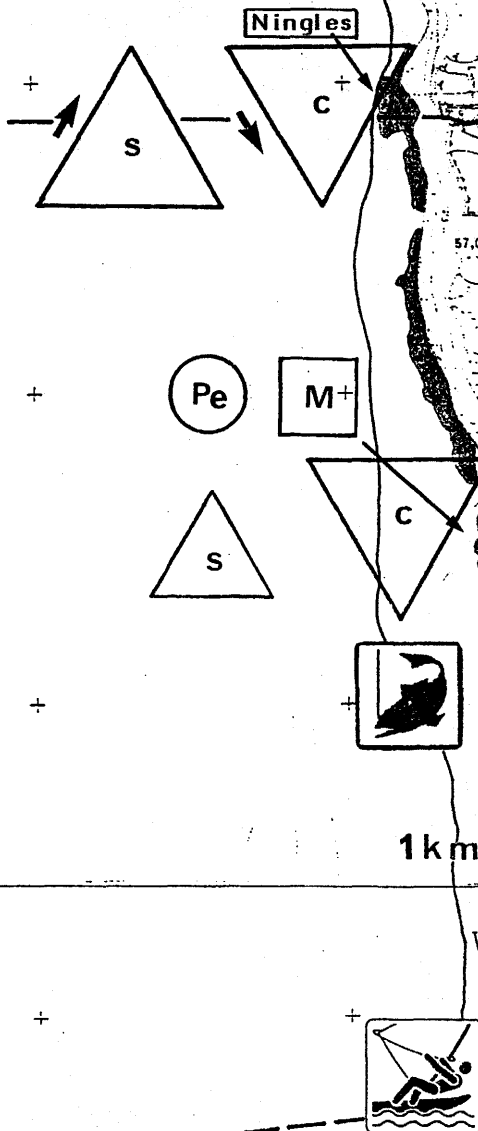
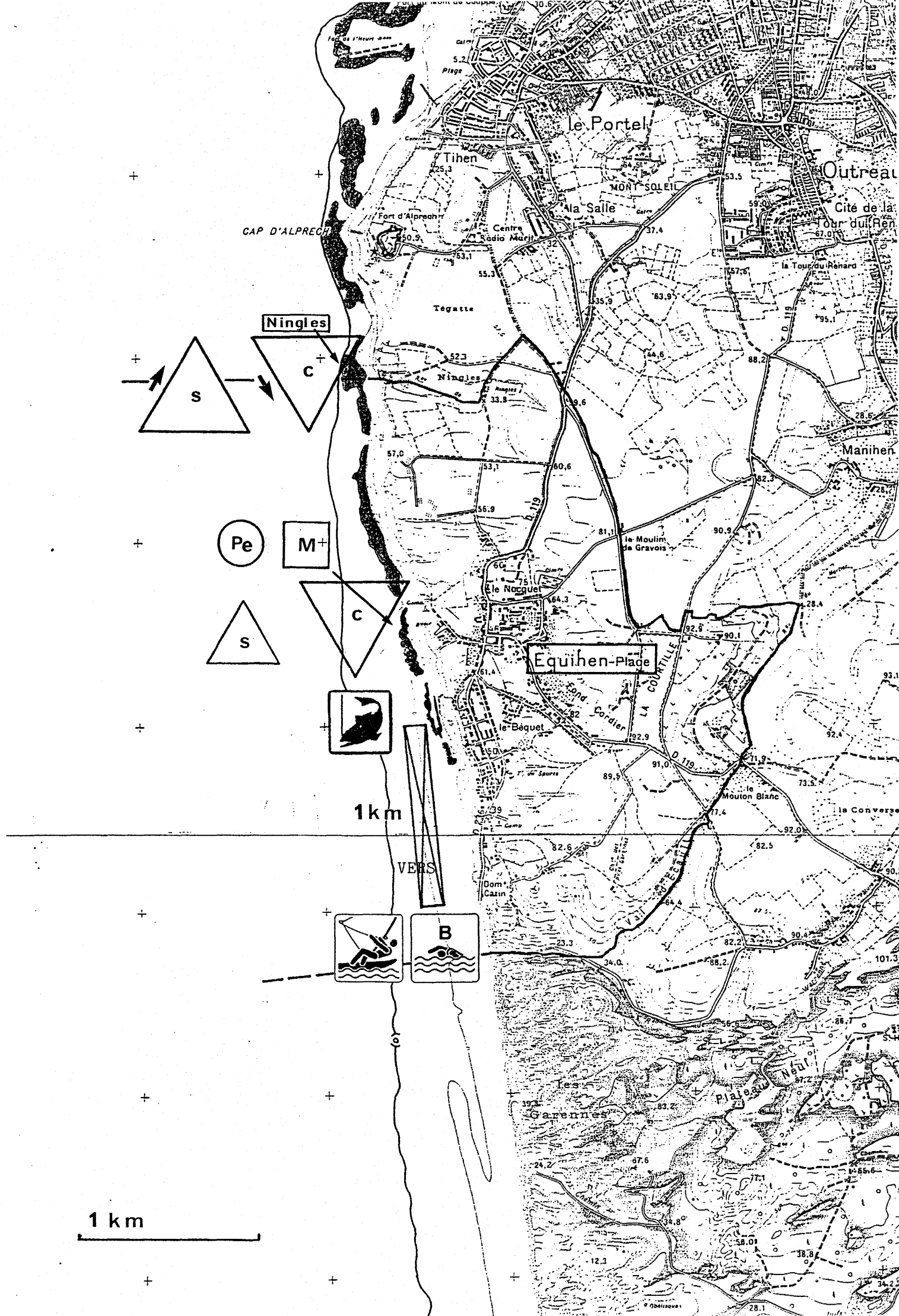
- Base d'aéroglisteurs
- Activités balnéaires et voile
- Pêche à pied
- Pêche côtière (crevettes)

### . Potentialités de développement :

Néant

### . Avis de la commune :

Reste ouverte à toutes suggestions.





## Equihen

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse au sud, rochers au nord  
Falaises de Ningles à Equihen, dunes au sud.

### . Zones mytilicoles :

Gisement naturel de moules à Ningles ; actuellement classé salubre.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : projet de classement en zone insalubre de tout le littoral de la commune. Le nombre de coliformes fécaux dépassait en moyenne 40 fois la norme à Ningles et en face du Réservoir en 1982-1983. En 1984-1985 : 12 fois la norme à Ningles.

Contamination chimique des moules : cuivre - pesticides (HCH, H).

Qualité des eaux de baignade : C en 1984 et B en 1985

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- pêche côtière (crevettes) - Pose de filets fixes sur l'estran
- activités balnéaires
- ramassage de vers sur l'estran

### . Potentialités de développement :

1 000 mètres vers le nord à partir de la descente sur la plage.

### . Avis de la commune :

Favorable.

St-Etienne-au-Mont

Equihen-Plage

Ecault

Garennnes

Plateau Neuf

Hardelot-Plage

1331

56.30 gr

1330

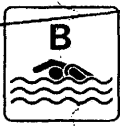
1329

1328

1327

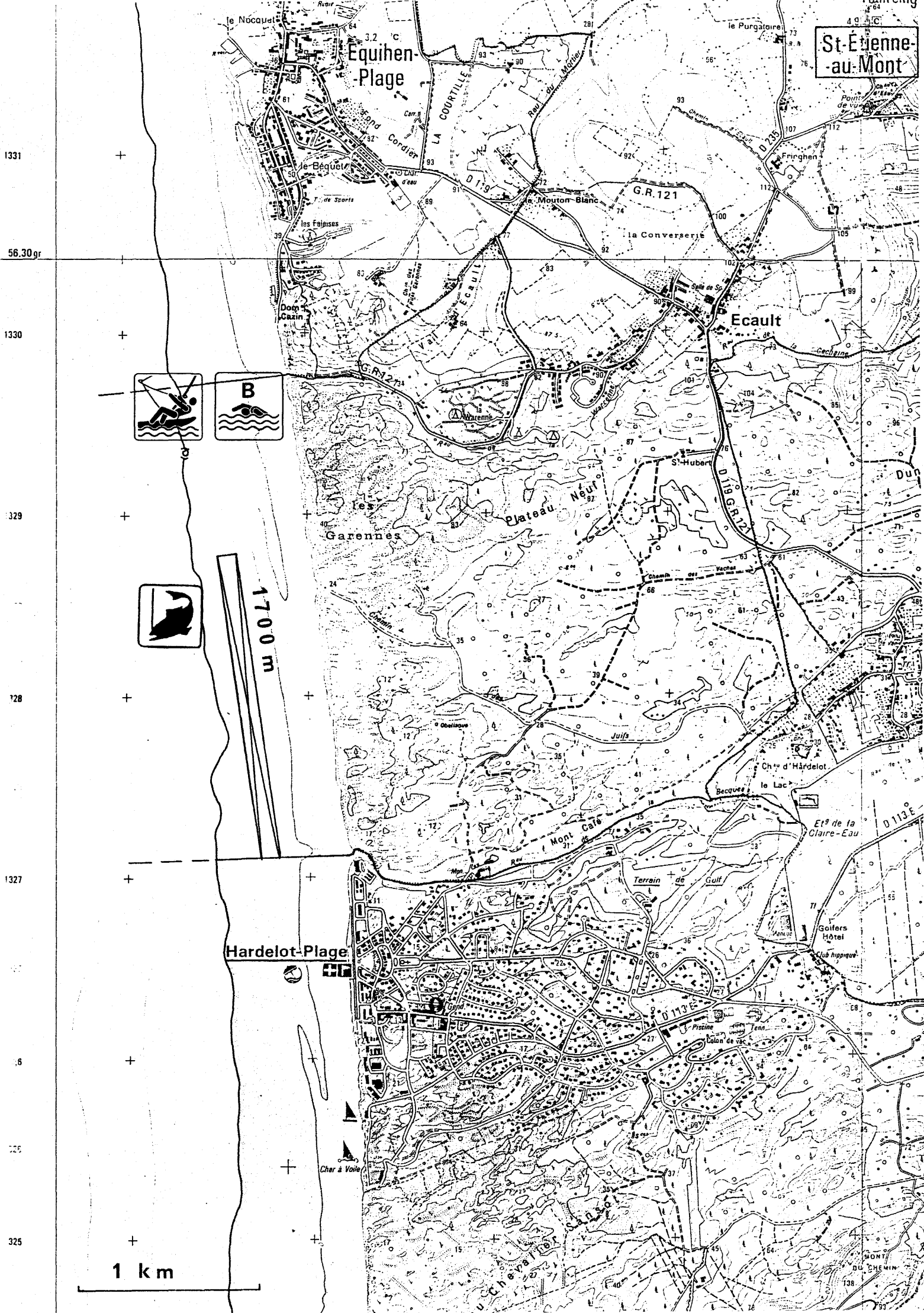
1326

1325



1700 m

1 km



## Saint-Etienne-au-Mont

### . Nature de la côte :

Côte sablonneuse avec dunes.

### . Zones mytilicoles :

Néant.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

- Bactériologie des moules : absence de données.

- Contamination chimique des moules : absence de données.

- Qualité des eaux de baignade : C en 1983, B en 1984 et 1985.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- Pêche côtière (crevette)

- Activités balnéaires et de plaisance

- Projet de développement des activités nautiques dans le secteur nord de l'estran.

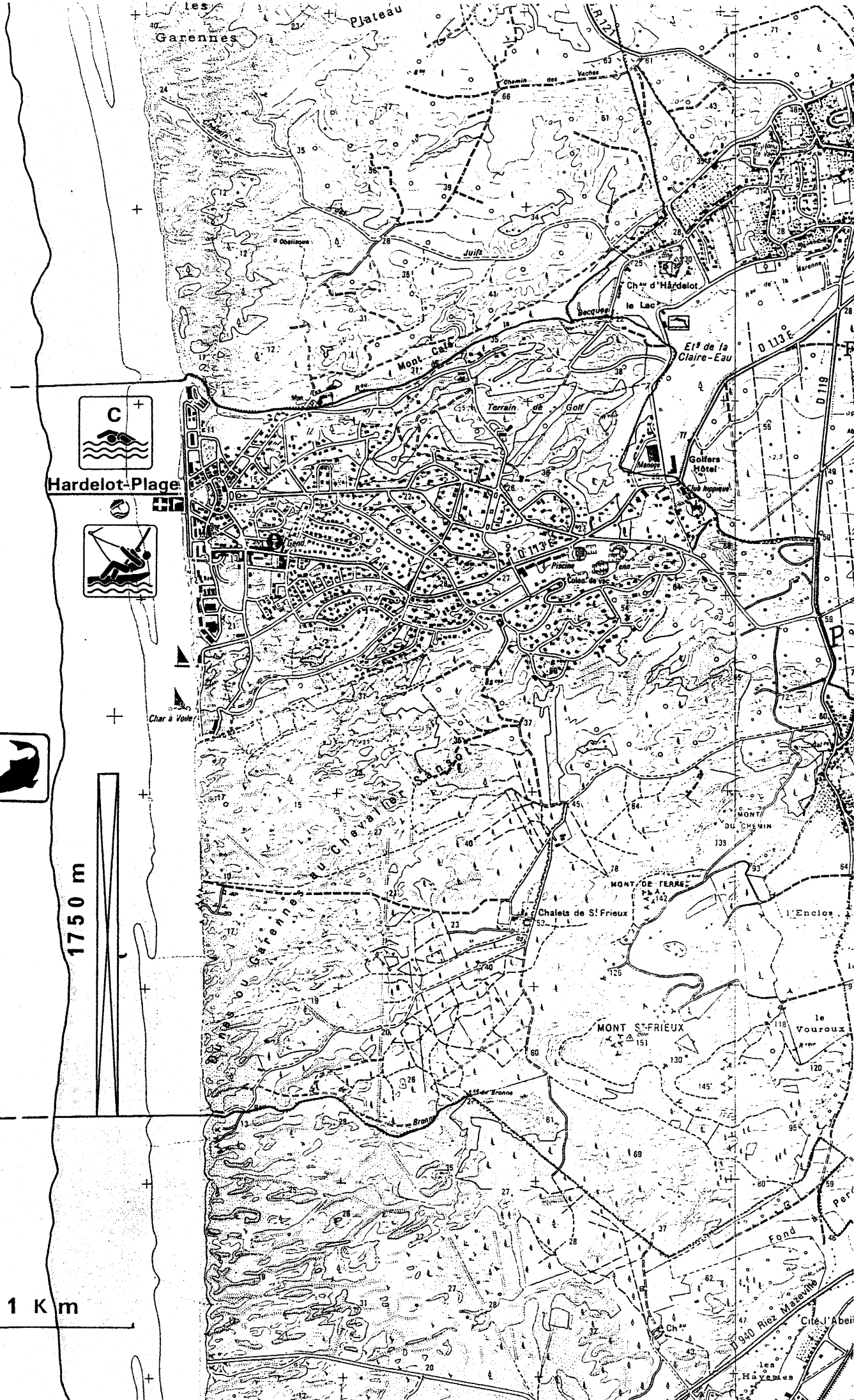
### . Potentialités de développement :

1 700 m au sud de la commune.

(Deux concessions occupant chacune 700 m de rivage ont été demandées début 1986 au large des Garennes et dans la moitié nord de la zone potentielle).

### . Avis de la commune :

Défavorable, pour cause de dénaturation du site et projet de base de loisirs.

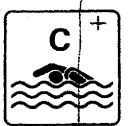


les Garennes Plateau

C  
Hardelot-Plage

1750 m

1 Km



Char à Voile

Chalets de St-Frieux

MONT ST-FRIEUX

le Vouroux

Fond

D 940 Riez Mareville

Cité l'Abbaye

les Hayettes

## Hardelot

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes

### . Zones mytilicoles :

Néant

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des moules : absence de données

Qualité des eaux de baignade : C de 1983 à 1985

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche crevette

Activités balnéaires - plaisance

Char à Voile

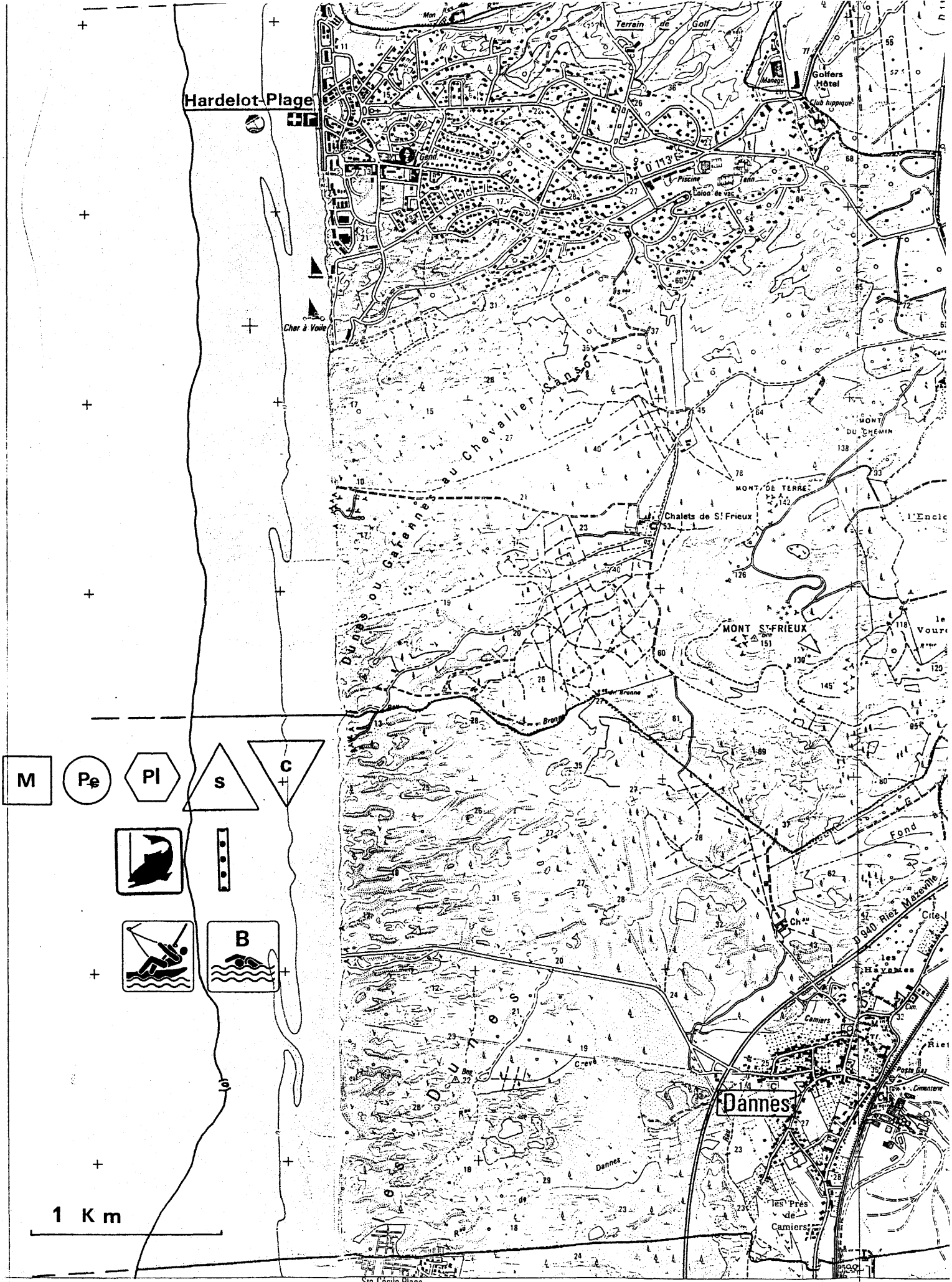
Pêche à pied

### . Potentialités de développement :

1 750 m au sud de la commune

### . Avis de la commune :

Favorable, à condition toutefois que la mytiliculture soit conciliable avec la pratique du char à voile.



Hardelot-Plage

Chor à Voile

Dunes du Chevalier  
Dunes du Gauffre

MONT ST-FRIEUX

Dannes

M
Pe
Pl
S
C

B

1 Km

0,87 gr

545

546

547

548

549

0,80 gr Ouest du Mé

398

399

1° 35' Est du Méridien international

401

402

Sté-Cécile Plage

D 940  
Vers Etaples

Vers Etaples

## Dannes

### • Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes.

### • Zones mytilicoles :

Concession expérimentale de mytiliculture sur bouchots accordée à l'IFREMER en 1981 et 1982 ; les structures d'élevage ont été ensuite utilisées par la Coopérative Maritime Etaploise.

### • Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Rappel de la Décision de la Direction des Pêches Maritimes n° 92 du 11 mars 1974 : la baie de Canche est classée en zone insalubre, du parallèle du Mont-St-Frieux au parallèle de la piscine du Touquet (Aqualud).

- Bactériologie des moules : le nombre de coliformes fécaux dépasse deux fois la norme.

- Contamination chimique des moules : cadmium ; pesticides ( $\alpha$  et  $\beta$  HCH, aldrine, op' DDT, HCB,  $\gamma$  HCH, H, HE, dieldrine) ; plastifiants (DMEP, DEHP, DBP).

- Qualité des eaux de baignade : B en 1984 et 1985.

### • Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- Pêche côtière (crevettes) et un peu de pêche à pied

- Quelques activités balnéaires

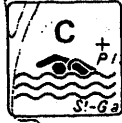
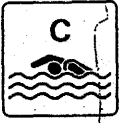
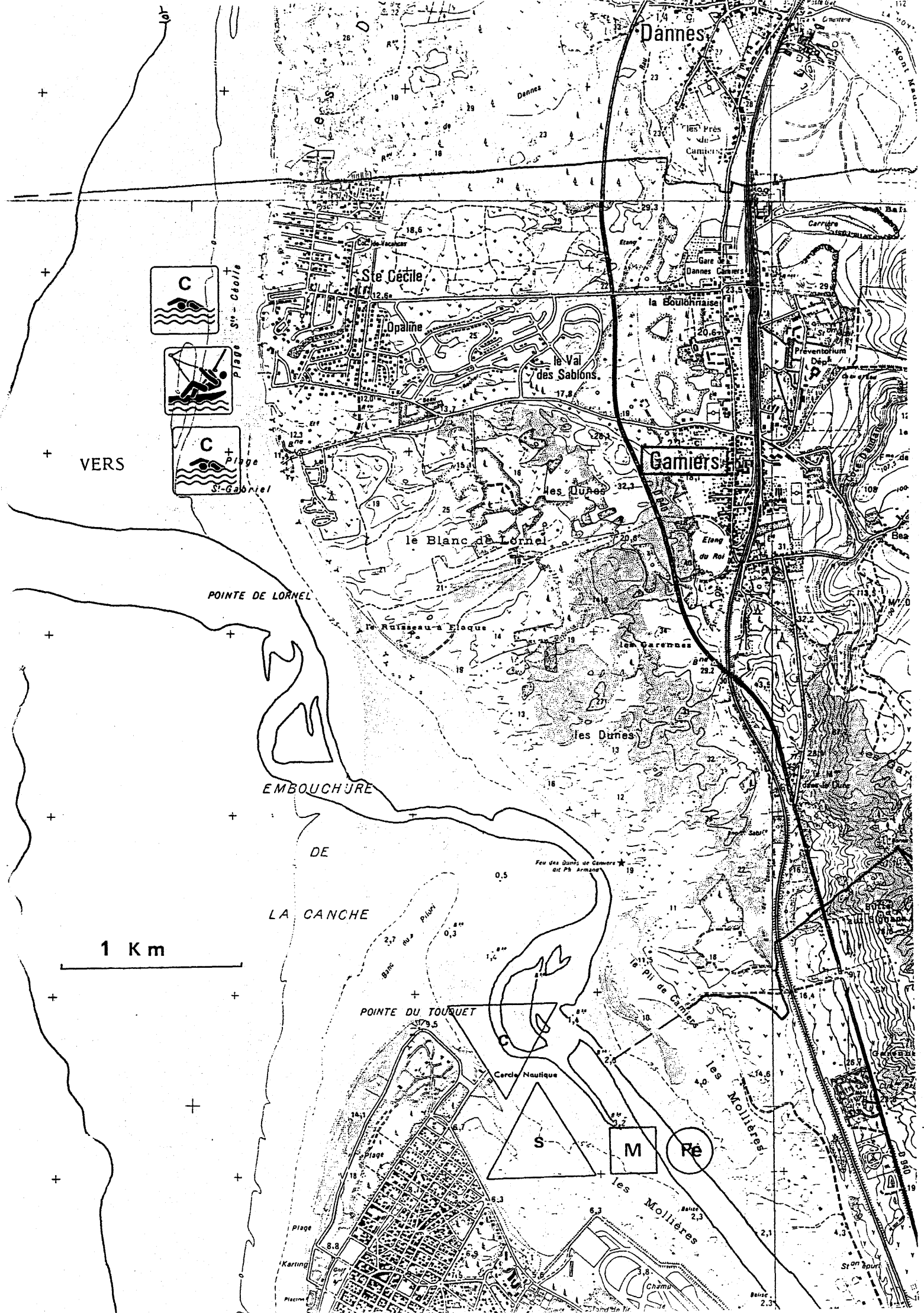
- Sports de voile

### • Potentialités de développement :

Aucune actuellement à cause du classement en zone insalubre et des déplacements importants de sable.

### • Avis de la commune :

La commune réserve 400 mètres d'estran, pour le tourisme, de part et d'autre du chemin d'accès à la plage. Le reste est disponible.



VERS

POINTE DE LORNEL

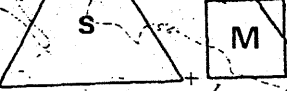
EMBOUCHURE

DE

LA CANCHE

1 Km

POINTE DU TOUQUET



Dannes

Ste Cécile

Opaline

le Val des Sablons

la Boulihnnaise

Garniers

les Dunes

le Blanc de Lornel

le Ruissseau-a-Flaque

les Varennes

les Dunes

le Pili de Garniers

les Mollieres

les Mollieres

St-Gabriel



## Camiers

### . Nature de la côte :

Secteur nord de la Baie de Canche - Plage sablonneuse et dunes.

### . Zones mytilicoles :

Néant - (gisement peu important de coques sur la rive gauche de l'estuaire, dans le secteur du Cercle Nautique du Touquet - Paris-Plage).

### . Qualité sanitaire des coques et de l'eau de mer :

Rappel de la Décision de la Direction des Pêches Maritimes n° 92 du 11 mars 1974 : la Baie de Canche est classée en "zone insalubre".

- Bactériologie des coques (rive gauche) : le nombre de coliformes fécaux dépasse plus de 100 fois la norme.

- Contamination chimique des moules (rive gauche) : pesticides ( $\delta$  HCH, aldrine,  $\alpha$  HCH, dieldrine, pp' DDE + op' DDD), fer, cuivre, zinc, cadmium.

- Qualité des eaux de baignade :

Sainte-Cécile C de 1983 à 1985

Saint-Gabriel B en 1983, C en 1984 et 1985.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- Pêche côtière (crevettes) et ramassage d'arénicoles (vers) en bas de l'estran

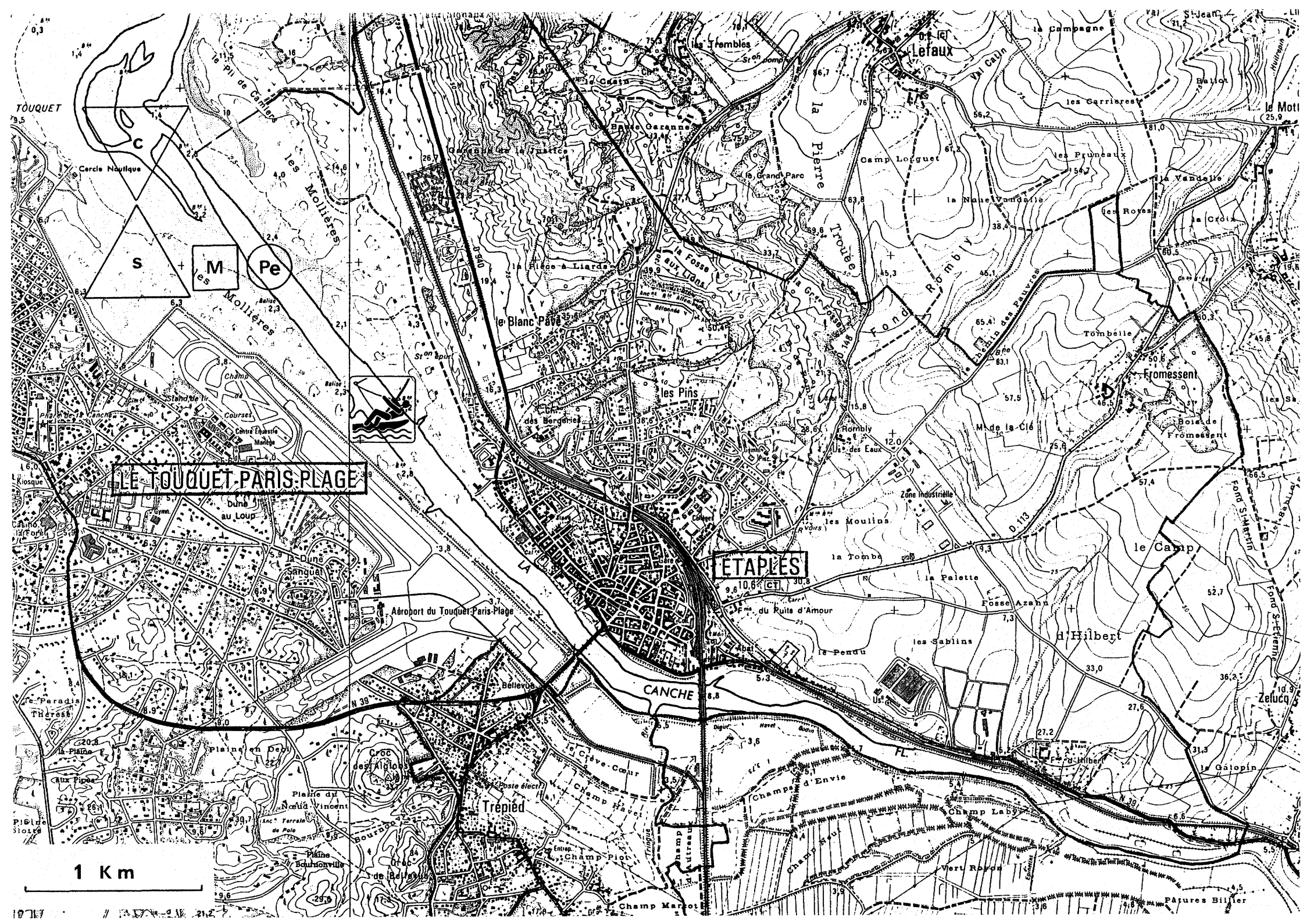
- Activités balnéaires - char à voile.

### . Potentialités de développement :

Aucune actuellement à cause de l'insalubrité de la zone et des déplacements de sable.

### . Avis de la commune :

Favorable à l'éventuelle utilisation du secteur situé au sud-est de la Pointe de Lornel.



0,3  
3,5  
TOUQUET

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE

ETAPLES

CANCHE

1 Km

1977

## Etaples

### . Nature de la côte :

Secteur amont de l'estuaire de la Canche, caractérisé par un schorre (zone de mollières) relativement étendu.

### . Zones mytilicoles :

Néant - (Gisement peu important de coques sur la rive gauche de l'estuaire, dans le secteur du Cercle Nautique du Touquet - Paris-Plage).

### . Qualité sanitaire des coquillages (rive gauche de la Canche) :

Rappel de la Décision de la Direction des Pêches Maritimes n° 92 du 11 mars 1974 : la Baie de Canche est classée en "zone insalubre".

- Bactériologie des coques (rive gauche) : le nombre de coliformes fécaux dépasse plus de 100 fois la norme.

- Contamination chimique des moules (rive gauche) : pesticides ( $\delta$  HCH, aldrine,  $\alpha$  HCH, dieldrine, pp' DDE + op' DDD).  
Fer, cuivre, zinc, cadmium.

### . Qualité des eaux de baignade (rive droite de la Canche) :

Absence de données (pas de suivi effectué par la DDASS).

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- Le chenal est utilisé par les bateaux pour sortir ou rentrer au port d'Etaples
- Intense chasse à la hutte
- Sports de voile à pleine mer
- Cueillette de salicornes (passe-pierres) à marée basse.

### . Potentialités de développement :

Aucune actuellement à cause de l'insalubrité de la zone.

### . Avis de la commune :

Compte tenu de la situation, priorité au développement touristique.

1 K m

POINTE DE LORNEL

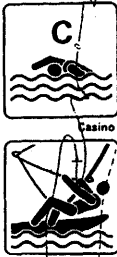
EMBOUCHURE

DE  
LA CANCHE

POINTE DU TOUQUET

**LE TOUQUET-PARIS-PLAGE**

CANCHE



1500 m



## Le Touquet - Paris-Plage

### . Nature de la côte :

- façade ouest : plage sablonneuse avec dunes
- façade nord-est : rive gauche de l'estuaire caractérisée par un schorre peu étendu

### . Zones myticoles :

Néant

(Présence d'un gisement de coques peu important sur la rive gauche de l'estuaire de la Canche dans le secteur du Cercle Nautique)

### . Qualité sanitaire des coquillages et de l'eau de mer :

Rappel de la Décision de la Direction des Pêches Maritimes n° 92 du 11 mars 1974: la Baie de Canche est classée en "zone insalubre".

- Bactériologie des coques (rive gauche de l'estuaire) : le nombre de coliformes fécaux dépasse plus de 100 fois la norme
- Contamination chimique des coques (rive gauche de l'estuaire): pesticides (δHCH, aldrine, HCH, dieldrine, pp'DDE + op'DDD)  
Fer, cuivre, zinc, cadmium
- Qualité des eaux de baignade : C de 1983 à 1985 au Touquet Paris-Plage.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

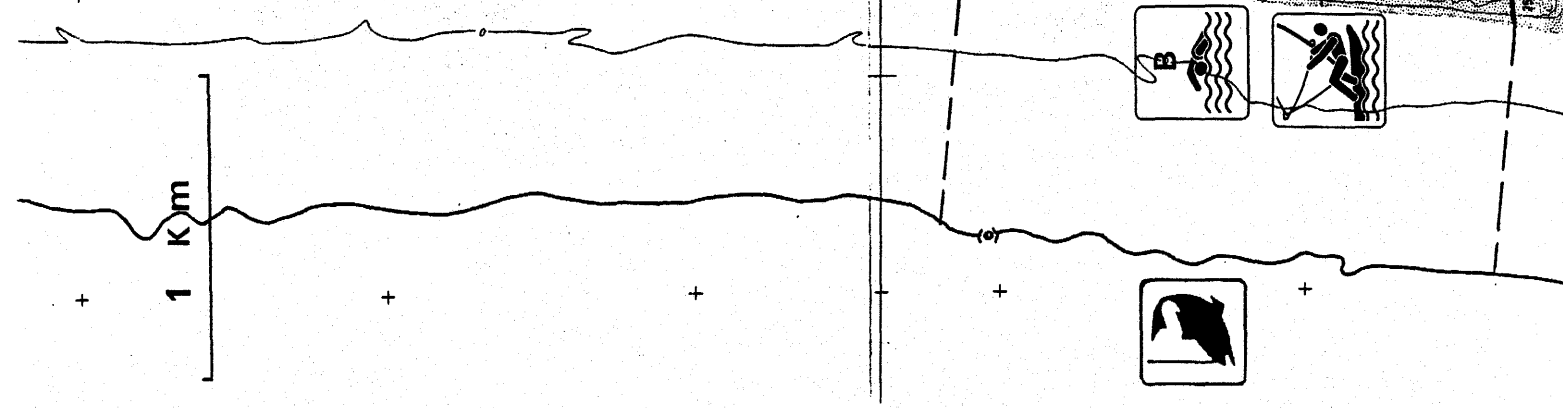
- façade ouest :  
activités balnéaires - plaisance  
chalutage côtier (crevettes)  
char à voile
- façade nord-est :  
le chenal est utilisé par les bateaux qui sortent ou qui rentrent au port d'Etaples  
sports de voile à pleine mer  
pêche à pied occasionnelle (coques)

• Potentialités de développement :

1,5 km dans le sud de la façade ouest

• Avis de la commune :

S'intéresse essentiellement au développement du tourisme.



## Cucq

### **. Nature de la côte :**

Plage sablonneuse et dunes ainsi q'un petit secteur estuarien sur la Canche

### **. Zones mytilicoles :**

Néant

### **. Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :**

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des moules : absence de données

Qualité des eaux de baignade : C en 1983 et 1984, B en 1985

### **. Activités pratiquées sur le D.P.M. :**

Activités balnéaires - plaisance

Pêche crevette

Pêche sportive (surf casting)

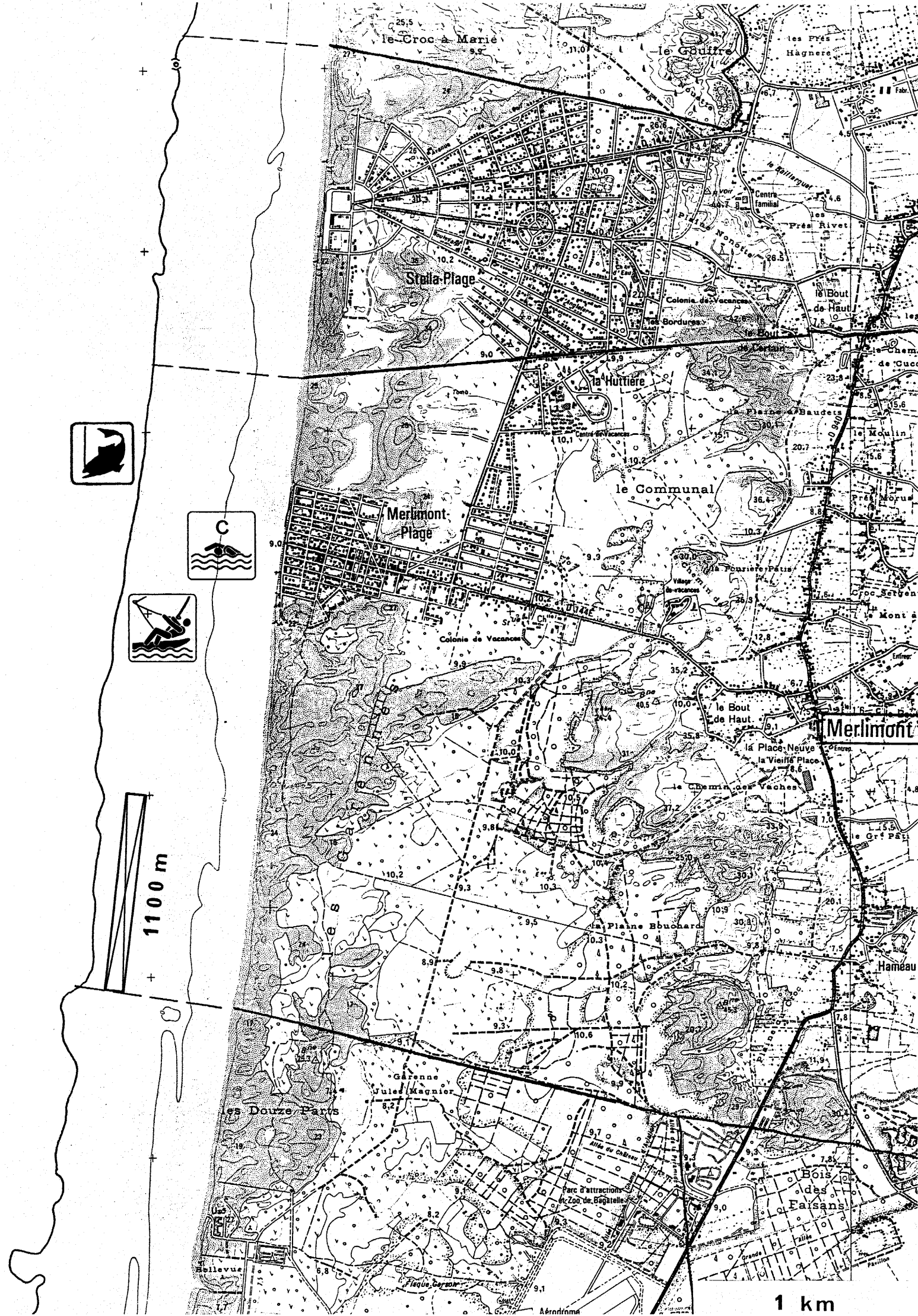
### **. Potentialités de développement :**

Néant

### **. Avis de la commune :**

Sous réserve de renseignements complémentaires, il ne semble pas impossible qu'une implantation puisse se situer entre Stella et Le Touquet.





1100 m

1 km

## Merlimont

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes.

### . Zones mytilicoles :

Néant.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des moules : absence de données

Qualité des eaux de baignade : B en 1984 et C en 1985

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche crevettière

Activités balnéaires - plaisance.

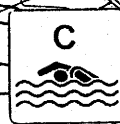
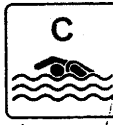
### . Potentialités de développement :

1 100 m au sud de la commune.

Demandes d'autorisations d'exploitations de cultures marines déposées en 1985

### . Avis de la commune :

Défavorable. Préfère développer ses activités touristiques.



1100 m

1 km

POINTE DU HAUT-BANC

Berck-Plage

O! Rothschild

les Douze Parts

Garenne Jules Magasin

Parc d'attractions et Zoo de Bagatelle

Aérodrome de Berck-sur-Mer

la Garenne Orange

la Flaque Jacques Lamart

O! Genty

le Chemin des Vaches

le Bois Magnier

Prés de l'Eglise

BERCK

O! des Homel

Cité du Phare

la Mollière

les Mares

les Platins

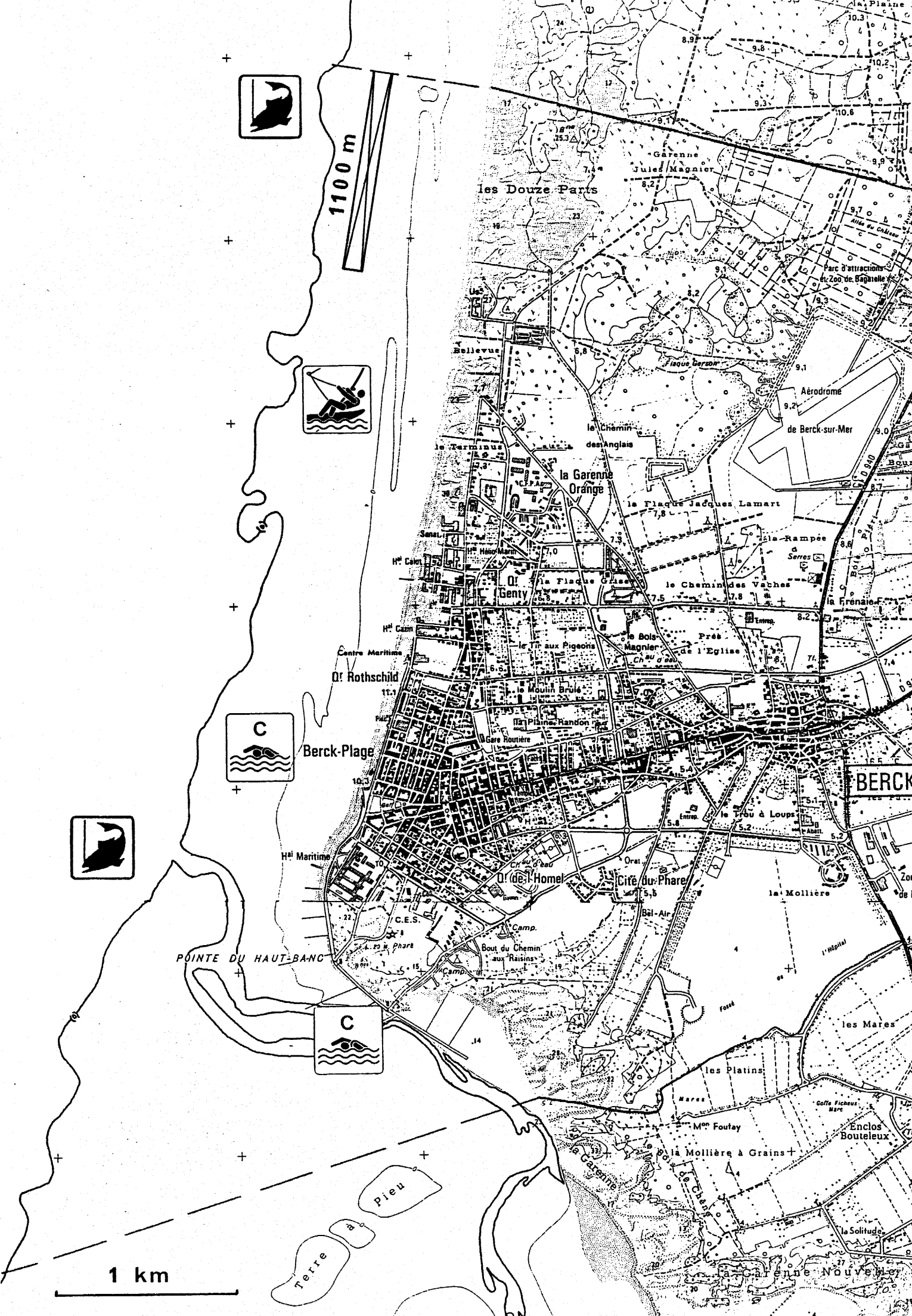
Enclos Bouteleux

la Solitude

la Garenne Nouvelle

Pieu

Terre



## Berck

### . Nature de la côte :

Plage sablonneuse et dunes.

### . Zones mytilicoles :

Néant.

### . Qualité sanitaire des moules et de l'eau de mer :

Bactériologie des moules : absence de données

Contamination chimique des moules : absence de données

Qualité des eaux de baignade : centre plage B en 1984 et C en 1985 - Baie d'Authie C en 1984 et 85.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

Pêche crevette

Activités balnéaires, plaisance.

### . Potentialités de développement :

1 100 m au nord de l'Usine des Dunes.

(demandes d'autorisation d'exploitations de cultures marines déposées en 1985)

### . Avis de la commune :

Favorable.

POINTE DU HAUT BANC

1 Km

BATE DE L'AUTHIE

POINTE DE ROUTHIAUVILLE  
OU DE LA DUNE BLANCHE

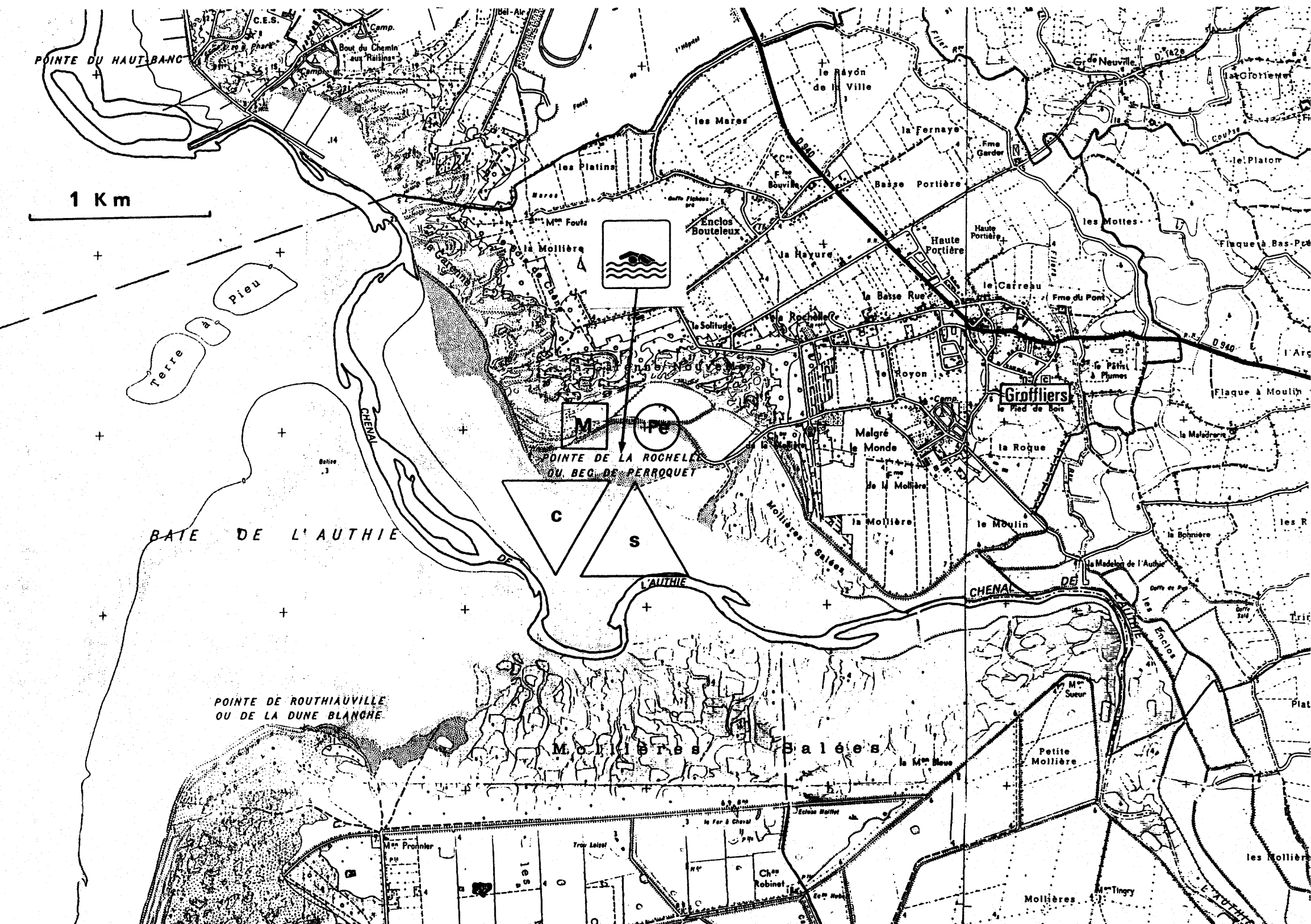
POINTE DE LA ROCHELLE  
OU BEC DE PERROUET

MOLLIERES SALEES

Groffliers



C S



## Groffliers

### . Nature de la côte :

Secteur amont de l'estuaire de l'Authie caractérisé, rive droite, par un schorre (zone de mollières) relativement peu étendu.

### . Zones mytilicoles

Néant - (présence d'un gisement de coques exploité épisodiquement).

### . Qualité sanitaire des coques et de l'eau de mer :

Rappel de la Décision de la Direction des Pêches Maritimes n° 130 du 4 février 1975 : la Baie d'Authie est classée en "zone insalubre"

- Bactériologie des coques : le nombre des coliformes fécaux dépasse 25 fois la norme.

- Contamination chimique des coques : Cadmium, fer, cuivre, zinc, mercure, nickel ; pesticides (HCB,  $\gamma$  HCH).

- Qualité des eaux de baignade : absence de données ; pas de suivi effectué par la DDASS.

### . Activités pratiquées sur le D.P.M. :

- chasse
- activités balnéaires et pêche à pied (coques)
- zone de passage de bateaux (au niveau du chenal) .

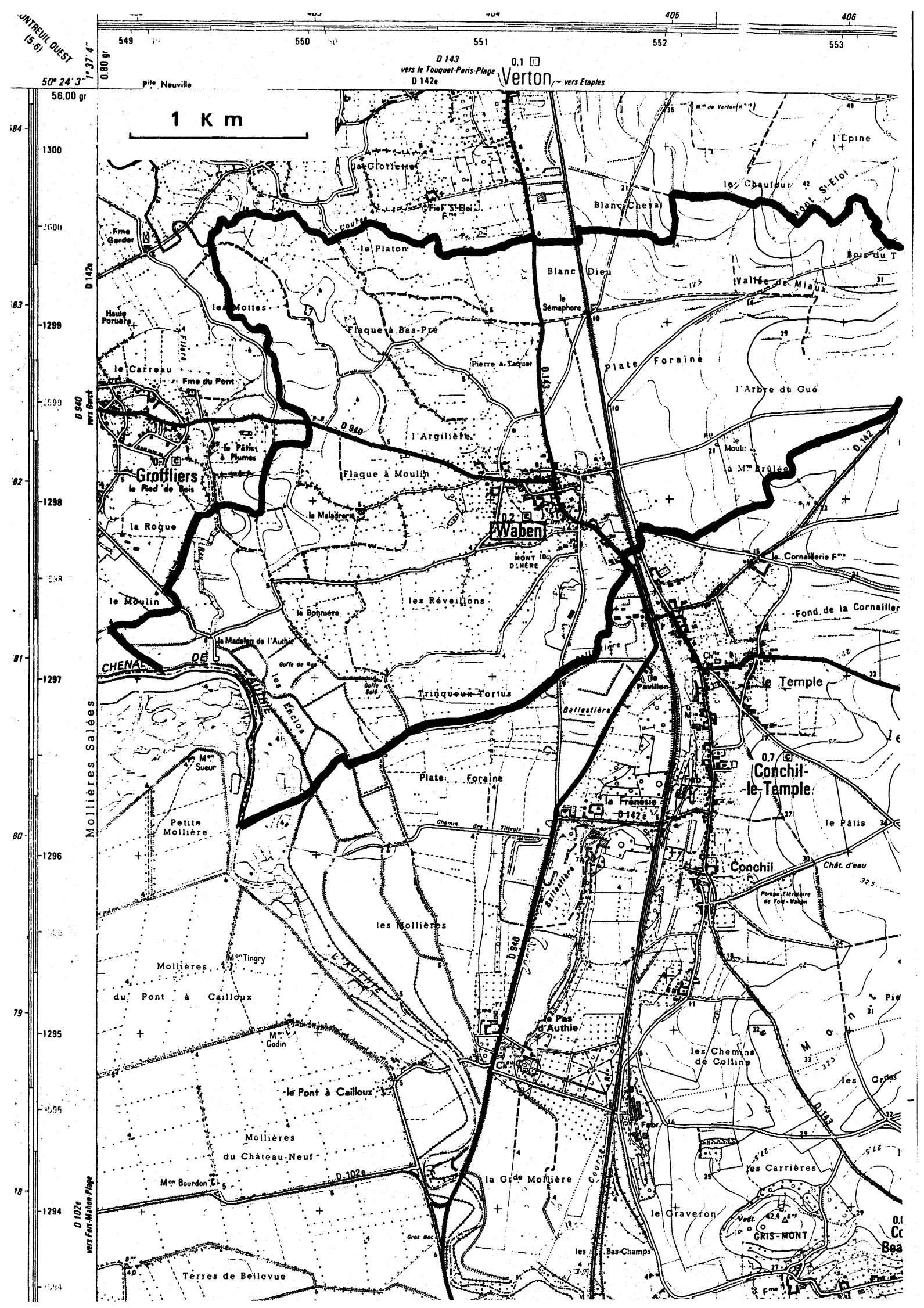
### . Potentialités de développement :

Aucune actuellement à cause de l'insalubrité de la zone.

### . Avis de la commune :

Réservé.

---



ENTREUIL OUEST  
(5-6)

50° 24' 3" N  
56.00 gr

D 142a  
D 940  
D 102a

vers le Touquet-Paris-Plage  
vers Etaples

vers Bard

Mollières Salées

vers Fort-Mahon-Plage

549 550 551 552 553

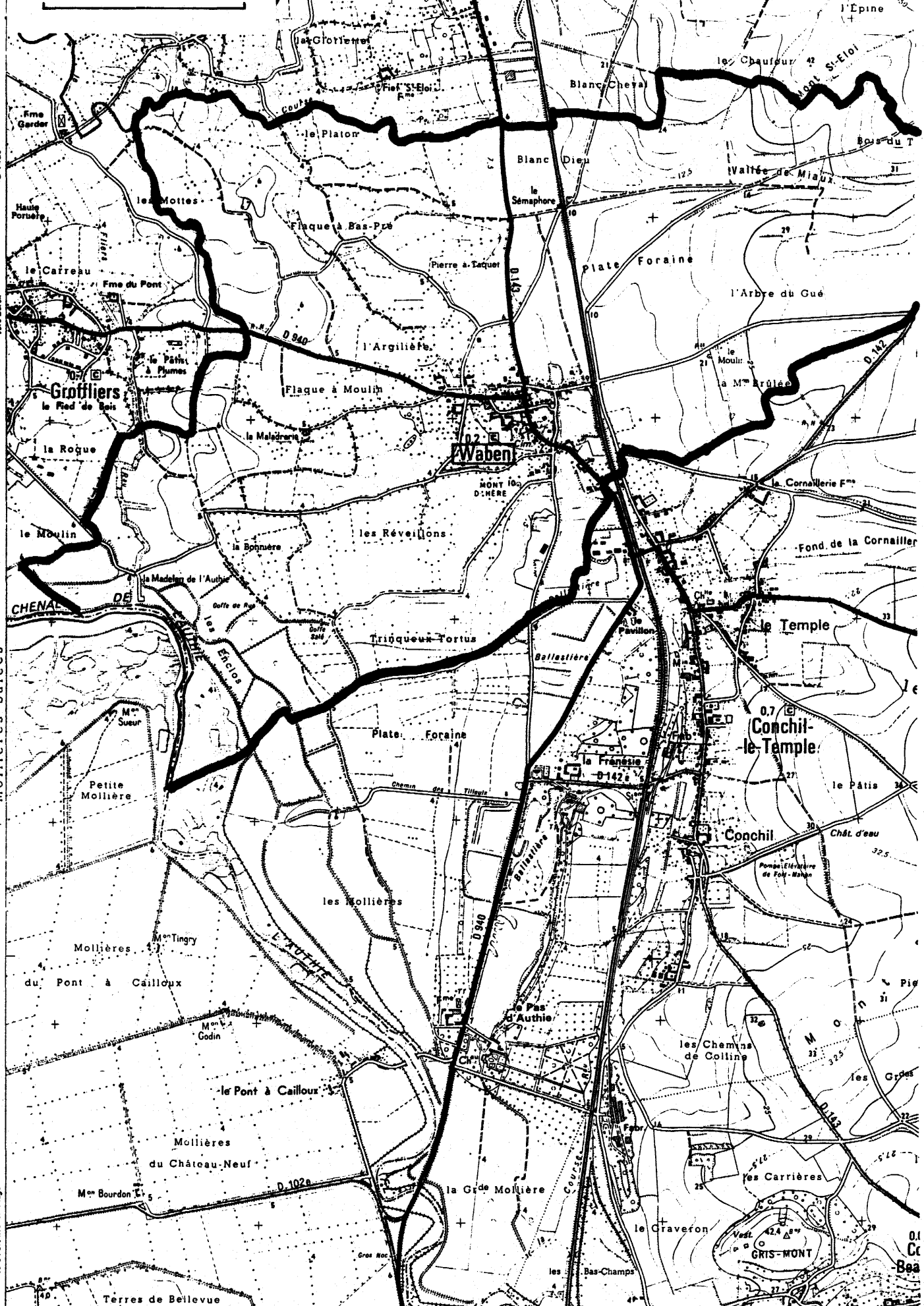
D 143  
vers le Touquet-Paris-Plage  
D 142a

0.1  
Verton

0.7  
Conchil-le-Temple

0.1  
Gr  
Bea

1 Km



78

## Waben

• Nature de la côte :

Secteur amont de l'estuaire de l'Authie

• Zones mytilicoles :

Néant

• Qualité sanitaire des coquillages et de l'eau de mer :

Bactériologie des coquillages : absence de données

Contamination chimique des coquillages : absence de données

Qualité des eaux de baignade : absence de données, pas de plage surveillée

• Activités pratiquées sur le D.P.M. :

• Potentialités de développement :

Néant

• Avis de la commune :

Sans avis, étant donné l'étroitesse du D.P.M. qui n'offre guère de possibilité d'usage aquacole.