

FSTPM 266  
Dbl

INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE  
DES PÊCHES MARITIMES



---

Rue de l'Île d'Yeu - B. P. 1049 - 44037 NANTES CEDEX - Tél. (40) 74.99.81

ETUDE DE SURVEILLANCE ECOLOGIQUE  
DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

PALUEL

(Seine-Maritime)

IIème PARTIE

PECHE ET BIOLOGIE DES ESPECES

1978 - 1979 - 1980

ETUDE DE SURVEILLANCE ECOLOGIQUE  
DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

PALUEL  
(Seine-Maritime)

IIIème PARTIE

PECHE ET BIOLOGIE DES ESPECES

Etudes et rapports réalisés au laboratoire Pêches (Ouistreham) par :

Jacques BERTRAND

Gérard DESCHAMPS

Alain TETARD

Bernard LIORZOU

avec la collaboration technique de :

Geneviève ALEXANDRE

Eric LEGAGNEUR

Daniel NEDELEC

Philippe TRUQUET

Direction scientifique : André VINCENT

assisté de Marc GIRET

Dactylographie : Raimonde EMONNET

Juin 1981

Contrat EDF-R.E. Clamart/ISTPM n° PA 1645

## AVANT-PROPOS

L'étude écologique des ressources halieutiques du site de Paluel entreprise par l'ISTPM en 1975 est entrée depuis 1978 en phase de Surveillance. Cette étude doit permettre dans un premier temps d'apprécier les fluctuations naturelles des principaux paramètres hydrobiologiques retenus à partir de l'étude de Projet, et dans un second temps d'analyser l'incidence éventuelle de la centrale sur le milieu marin et ses ressources.

Deux approches étroitement complémentaires ont été menées parallèlement :

### 1ère partie

étude de l'hydrologie et d'une fraction de la faune planctonique essentiellement les œufs et larves d'espèces exploitables (crustacés et poissons) et secondairement les principales espèces zooplanctoniques de grande taille ;

### 2ème partie

étude de la pêche et de la biologie des peuplements constituant la macrofaune halieutique (juvéniles et adultes d'espèces exploitables).

Pour la première partie, relative à l'hydrologie et au domaine zooplanctonique, les rapports couvrent approximativement une année ; celui concernant 1978 est actuellement en finition et deux autres le suivront pour les années 1979 et 1980, qui seront également distincts.

Le présent rapport qui a trait à l'halieutique proprement dite, a été précédé d'un rapport partiel sur le même sujet (septembre 1980) regroupant déjà les deux années 1978 et 1979, afin que certains résultats chiffrés soient plus significatifs étant établis sur un nombre moins faible d'individus. C'est maintenant la période 1978-1980 qui est présentée ici.

## **SOMMAIRE**

	<b>Pages</b>
<b>Introduction</b>	5
<b>A.- MATERIEL ET METHODES</b>	6
1.- Méthodologie	6
1.1.- Casiers	6
1.2.- Filets	10
2.- Chronologie	10
<b>B.- RESULTATS CASIERS</b>	10
1.- Comparaisons entre engins	14
2.- Répartition spatiale et évolution des captures	17
a) Homard	17
b) Etrille	20
c) Tourteau	20
d) Crabe vert	21
e) Araignée	25
<b>C.- RESULTATS FILETS</b>	25
1.- Résultats globaux	25
1.1.- Liste faunistique	25
1.2.- Evolution des rendements	27
1.3.- Discussion et comparaison avec étude de Projet	31
2.- Données biologiques	34
<b>Conclusion</b>	40
<b>ANNEXES</b>	43
I.- Stades de maturité sexuelle	44
II.- Position des prélèvements	46
III.- Résultats casiers	62
IV.- Résultats des pêches aux filets (65 fiches)	81

## INTRODUCTION

— L'étude de Projet des ressources halieutiques du secteur de Paluel avait permis d'identifier les principales activités de pêche pratiquées dans la zone côtière. Il a été possible de distinguer trois groupes caractéristiques : le chalutage et la pêche aux engins dormants ainsi qu'une pêche saisonnière du hareng. Des échantillonnages réalisés tant au chalut qu'aux engins dormants ont permis de dresser l'inventaire des espèces présentes sur le secteur. —

Afin de tendre vers l'obtention de données quantitatives plus fiables il a été décidé dès la mise en oeuvre de la première phase de surveillance, de concentrer l'effort de pêche expérimentale sur un seul type de technique et d'augmenter le nombre d'unités de prélèvement. Les points de rejet d'eau réchauffée par la centrale se situant au cœur du secteur de pêche aux engins dormants dans la zone littorale, ce sont ces engins qui ont été retenus dans le cadre de la poursuite de l'étude halieutique du site de Paluel.

Le nombre de casiers relevés lors de chaque opération a été porté au maximum compatible avec le respect des activités de la pêche professionnelle sur le secteur. L'exposé qui va suivre montrera que cette augmentation du nombre d'unités de prélèvement a permis d'affiner certaines observations réalisées pendant la deuxième phase de l'étude de Projet. Toutefois le volume d'informations recueillies ne permet pas encore d'envisager une analyse de populations dans ses aspects dynamiques et synergiques.

Les données rassemblées, avec une certaine irrégularité, au cours de trois années (1978-1979-1980) constituent donc un état de référence qui a peu de chance d'être sensiblement amélioré par la poursuite en continu de tels travaux jusqu'à la mise en service de la centrale. C'est pourquoi il a été décidé de suspendre ces observations dès la fin du printemps 1980. Le présent rapport regroupe donc l'ensemble des données de pêche expérimentale aux engins dormants recueillies pendant cette phase de surveillance.

## A. - MATERIEL ET METHODES

### 1. - Méthodologie

Les observations biologiques réalisées sur les poissons et les crustacés capturés lors des pêches expérimentales ont été menées selon la procédure générale déjà adoptée pour l'étude de Projet. Toutefois les résultats obtenus pendant cette première étude ont conduit à quelques aménagements du protocole expérimental.

#### 1.1. - Casiers

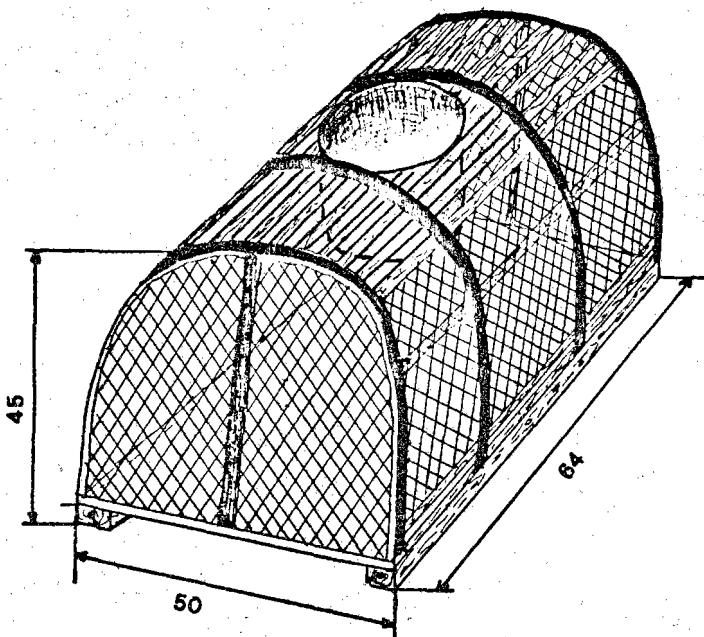
Quelques modifications ont été apportées à la méthodologie de prélèvement mise en oeuvre au cours de l'étude de Projet. Les caractéristiques des deux types de casiers utilisés -grands : GC, petits : PC- sont présentées sur la figure 1 ; certains engins ont été doublés en petit maillage (10 mm en côté de maille). Les casiers ont été gréés en trois filières de 15 unités. L'espace-ment des engins sur le fond était de 15 m environ. L'appât a toujours été du grondin congelé.

En décembre 1978 les trois filières étaient composées uniquement de casiers de type PC GM. Sur les mêmes zones, en 1979, les deux types d'engins, dont certains doublés en petit maillage ont été utilisés (tabl. 1a et fig. 2). Les petits maillages n'ont plus été mis en oeuvre en 1980 et une cinquième zone de pose a été définie (fig. 2).

Le fait de travailler en filières a permis d'augmenter le nombre d'unités de prélèvement et de pratiquer un échantillonnage plus aléatoire de la zone d'étude. De même le secteur d'étude a pu être agrandi. Cette évolution se traduit par :

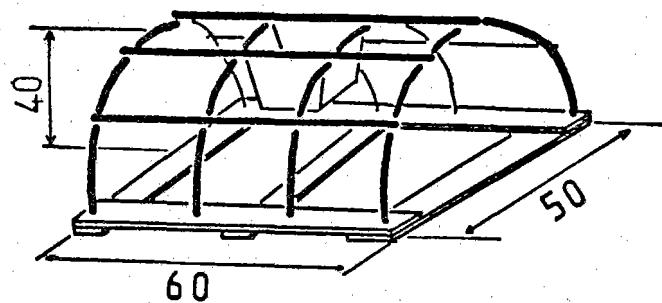
une extension vers le large pour connaître la limite de la zone favorable aux crustacés devant le site ;

une extension vers l'ouest (Saint-Martin) et vers l'est (Saint-Valéry-en-Caux).



a) Casier type GC :

- Armature bois (écartement des lattes deux centimètres ).
- Goulotte diamètre sup. : 20 cm      diamètre inf. : 17 cm
- Poids : 22 kg.
- Maillage de 30 mm pour GCGM et doublage extérieur en 10 mm pour GCPM



b) Casier type PC :

- Armature bois, plancher en grillage plastique à maille thermocollée.
- Poids 18 kg.
- Maillage de 35 mm pour PCGM et doublage intérieur en 10 mm pour PCPM.

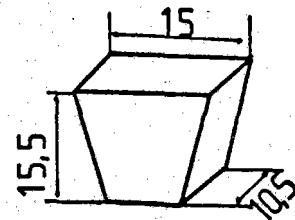


Fig. 1 .- Modèles de casiers utilisés ( les cotes sont exprimées en centimètres et les maillages en côté de maille ).

Zone	1	2 et 3	4
Types des casiers	GC PM	PC GM	GC GM
	PC GM	PC GM	PC GM
	PC GM	PC GM	PC GM
	PC GM	PC GM	PC GM
	PC GM	PC GM	PC GM
	PC GM	PC GM	PC GM
	PC GM	PC GM	PC GM
	PC GM	PC GM	PC GM
	PC GM	PC GM	PC GM
	GC PM	PC GM	GC GM

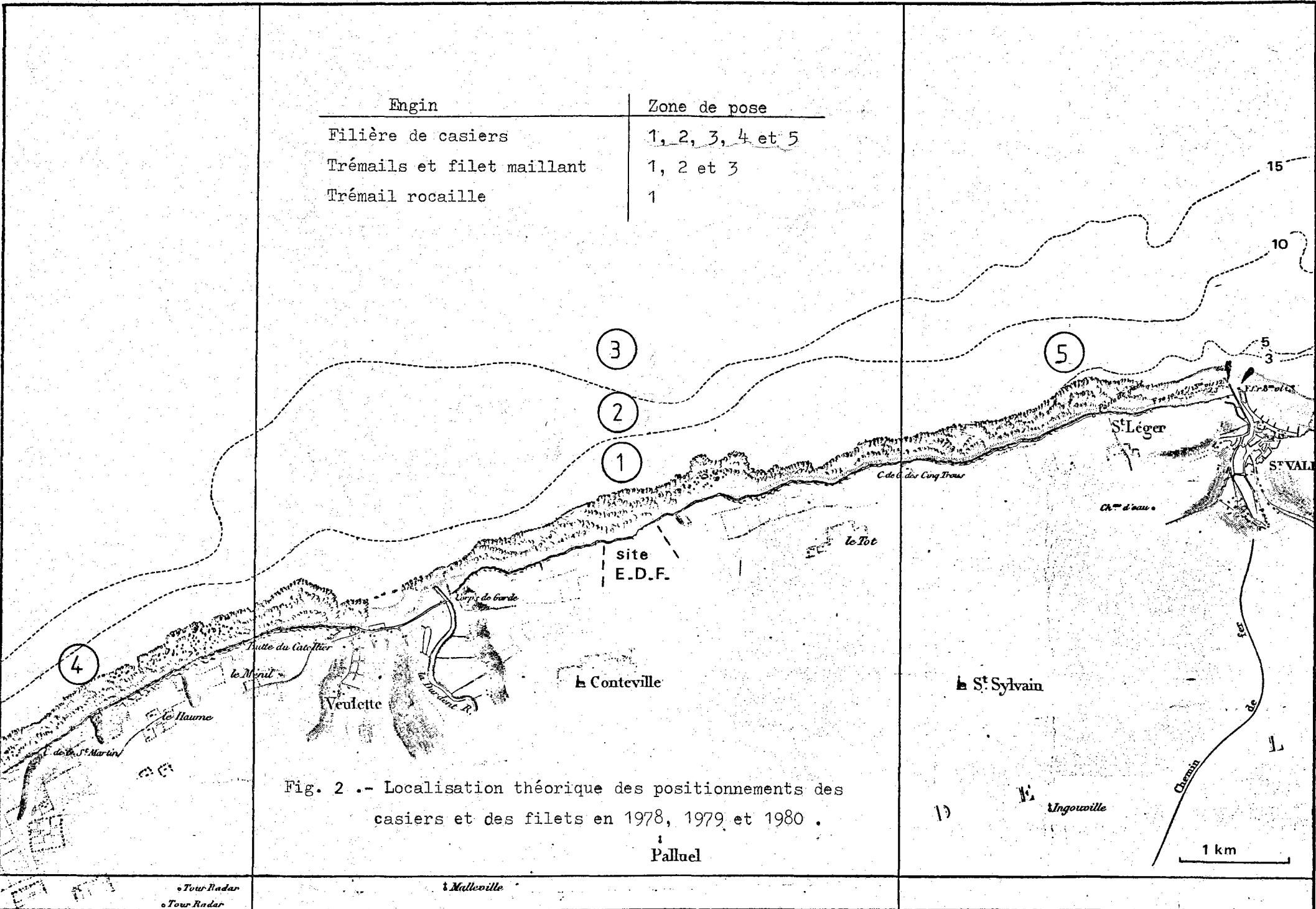
a) Composition des trois types de filières de casiers utilisées en 1979 et zone de pose.

Filet	Trémail	Trémail	Filet maillant
Maillage	50 mm	50 mm	100 mm
Longueur	50 m	50 m	50 m
Hauteur	1,60 m	1,60 m	3,50 m

b) Composition de l'unité de prélèvement filet (maillage en côté de maille).

Tabl. 1. - Gréement des casiers et des filets.

Engin	Zone de pose
Filière de casiers	1, 2, 3, 4 et 5
Trémails et filet maillant	1, 2 et 3
Trémail rocallle	1



### 1.2. - Filets

Deux trémails de maillage 50 mm, identiques à ceux qui ont été utilisés pendant l'étude de Projet et un filet maillant de 100 mm étaient mis bout à bout (tabl. 1). L'unité de prélèvement consistait ainsi en trois filets ayant chacun 50 m de longueur. Généralement, la première pose se faisait à 0,4 mille environ de la côte (sonde 5-10 m) et la deuxième à 0,6 mille environ (sonde 10-15 m) au droit du site. Pour nous rapprocher d'une pratique professionnelle locale, une centaine de mètres de trémail usagé de 50 mm a été mise en "rocaille" pour la pêche des crustacés. Le trémail "rocaille", mis en oeuvre à partir de juillet 1979 était posé à proximité de la côte, devant la centrale (fig. 2).

Les résultats de l'étude de Projet ayant montré que le trémail de 35 mm apportait peu d'informations complémentaires à celles du 50 mm, l'usage de ce filet n'a pas été maintenu. L'utilisation du filet maillant a permis d'élargir la gamme des captures pour des espèces pouvant présenter des tailles importantes (morue en particulier).

### 2. - Chronologie

Les casiers, trémails et filet maillant étaient posés pendant une durée théorique d'environ 24 h et relevés deux jours consécutifs lors de chaque mission, alors que le trémail "rocaille" restait 48 h à l'eau. La chronologie des opérations est présentée par le tableau 2.

## B. - RESULTATS CASIERS

Trois aspects des résultats de pêches aux casiers méritent d'être abordés :

- . la comparaison de l'efficacité des différents engins utilisés,
- . la répartition spatiale des espèces,
- . les principaux caractères d'évolution des captures sur la zone de travail commune aux deux saisons d'étude.

Date	Nbre de poses	Longueur de filets (m)			Casiers	
		Trémail de 50 mm	Trémail "rocaille" de 50 mm	Filet maillant de 100 mm	Nbre de filières	Nbre total de casiers
1978 18 au 20 décembre	2	200	-	100	5	75
2 au 4 juillet	2	200	120*	100	6	90
30 juil. au 1 août	2	200	120*	100	6	90
1979 27 au 29 août	2	200	100*	100	6	90
24 au 26 septembre	2	200	100*	100	6	90
8 au 11 novembre	2	200	100*	100	6	88
1980 7 au 9 janvier	2	200	100*	100	6	90
28 février au 1 mars	2	200	100*	100	6	90
22 au 24 avril	1	100	100	50	5	75
19 au 21 mai	2	200	100*	100	6	90

Tabl. 2.- Chronologie de la pose des engins dormants  
(détails sur les fiches en annexe).

\*-1 seule pose mais de 2 jours.

### 1. - Comparaison entre engins

Les trois types de casiers relevés régulièrement au niveau de la zone 1 (tabl. 1) ont permis de mettre en évidence l'importance des caractéristiques de l'engin de pêche sur les captures de crabes verts et de tourteaux. Pour les autres espèces (homard, étrille, araignée) le nombre d'individus capturés s'est avéré trop faible pour que les variations soient significatives.

Pour les crabes verts ce sont les GC PM (1) qui ont permis d'obtenir les meilleurs rendements : 549 ind./10 casiers en moyenne en 1979 alors qu'ils n'ont été que de 128 et de 55 ind./10 casiers respectivement pour les casiers de type PC PM et PC GM.

Les diagrammes de fréquence de taille (fig. 3) mettent bien en évidence la sélectivité due aux différents types d'engins. De plus, le poids individuel moyen des captures était généralement supérieur à 50 g pour les PC GM et compris entre 45 et 50 g pour les deux autres types de casiers. Si la diminution du maillage des parois est le facteur principal de la sélectivité pour les petites tailles, la forme des engins et notamment la position du petit maillage à l'intérieur ou à l'extérieur du filet d'origine a une influence certaine sur les possibilités de montée des petits crabes dans les casiers.

Comme pour le crabe vert, ce sont les casiers à petites mailles qui ont permis d'obtenir les meilleurs rendements de captures en tourteaux (tabl. 3). Malheureusement des impératifs techniques n'ont pas permis de réaliser des mensurations et des pesées par type d'engin pour cette espèce.

Engin	1979					1980	Moyenne
	Juillet	Déb. août	Fin août	Septembre	Novembre	Janvier	
GC PM	13	13	3	0	43	3	12,5
PC PM	0	7	4	12	37	0	10,0
PC GM	4	6	3	4	27	1	7,5

Tabl. 3. - Tourteau : rendement de capture des différents types de casiers posés simultanément sur la zone 1 (nbre/10 casiers).

(1) Les caractéristiques des engins sont données dans la partie méthodologie (fig. 1).

□ ♂  
■ ♀

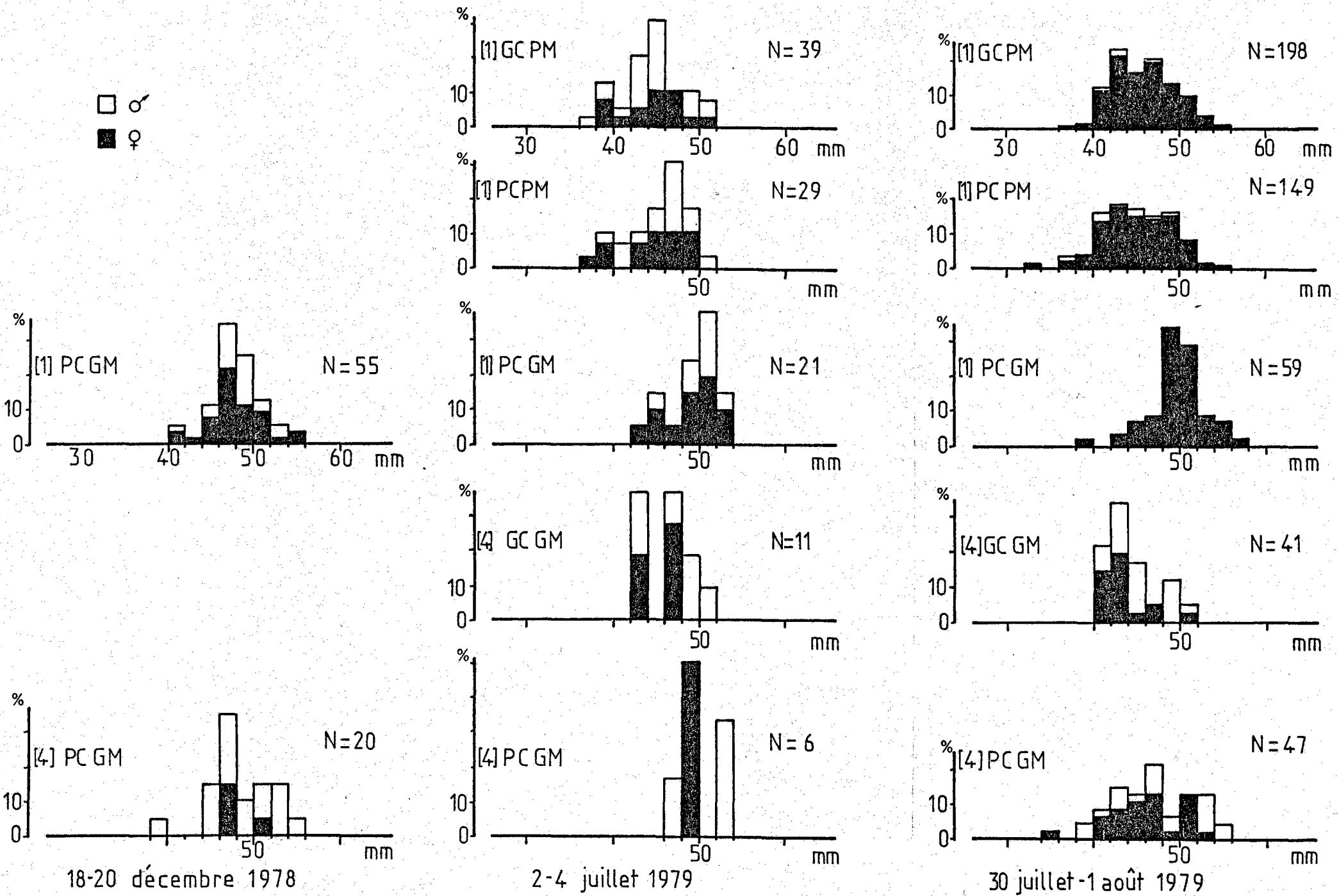
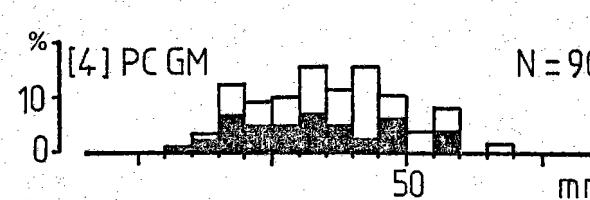
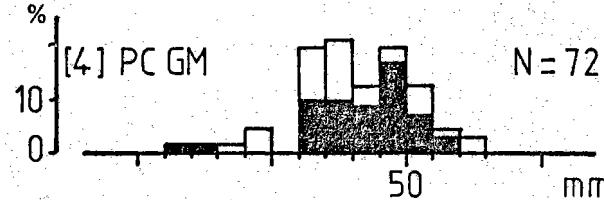
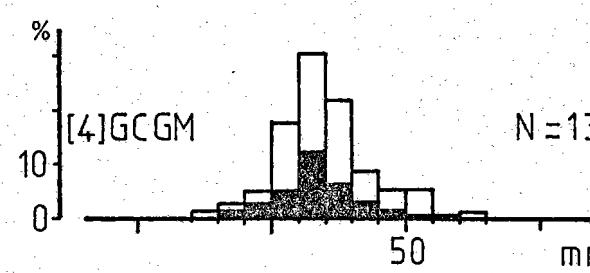
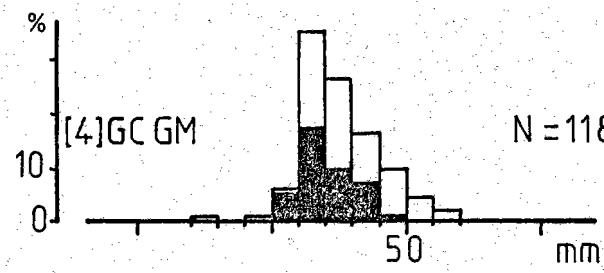
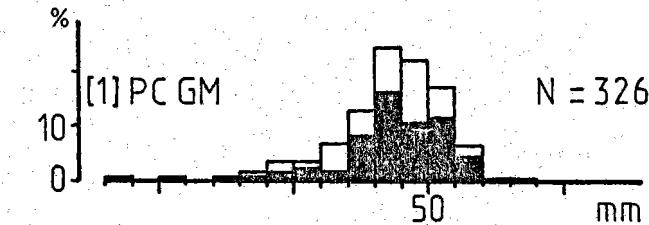
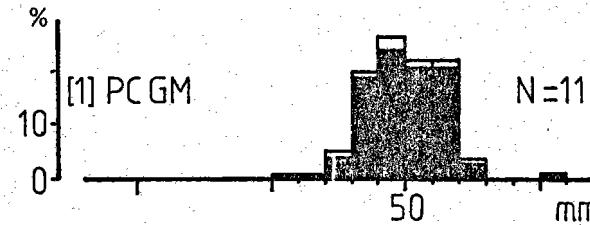
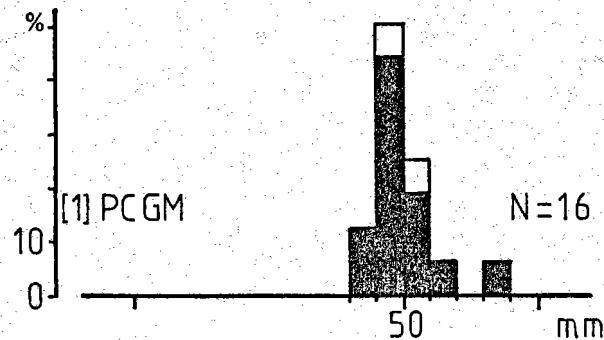
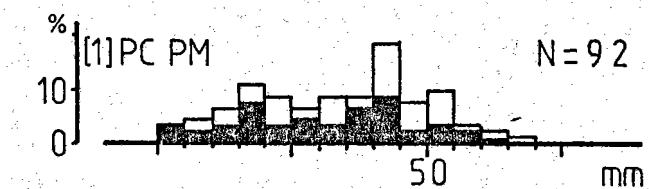
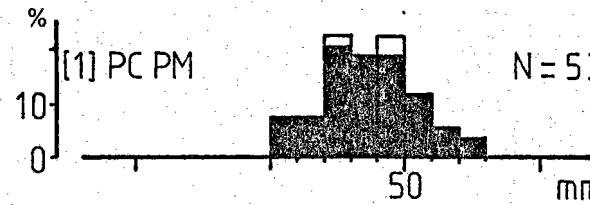
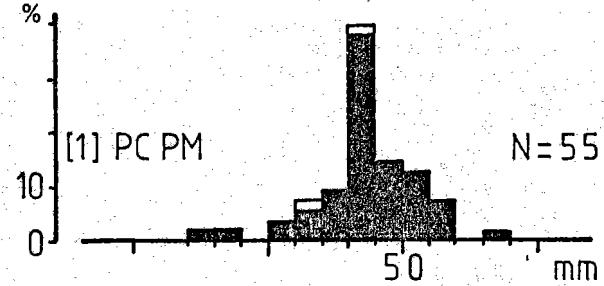
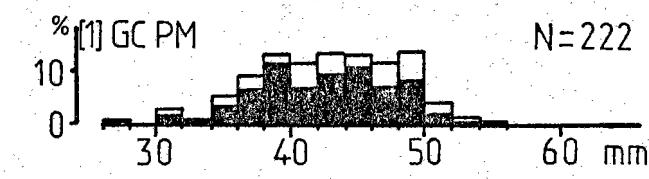
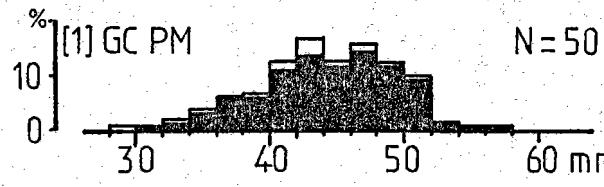
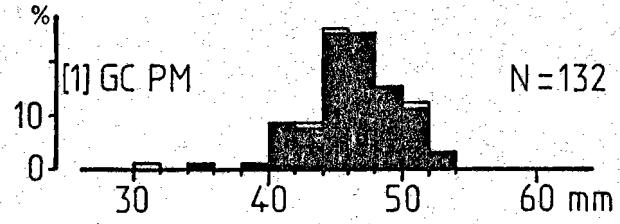


Fig. 3a . - *Carcinus moenas* - Fréquences de taille (longueur de carapace) des captures aux casiers ([zone de prélèvement] engin).



27-29 août 1979

24-26 septembre 1979

8-11 novembre 1979

Fig. 3b

-- *Carcinus moenas* -- Fréquences de taille (longueur de carapace) des captures aux casiers ([zone de prélèvement] engin)

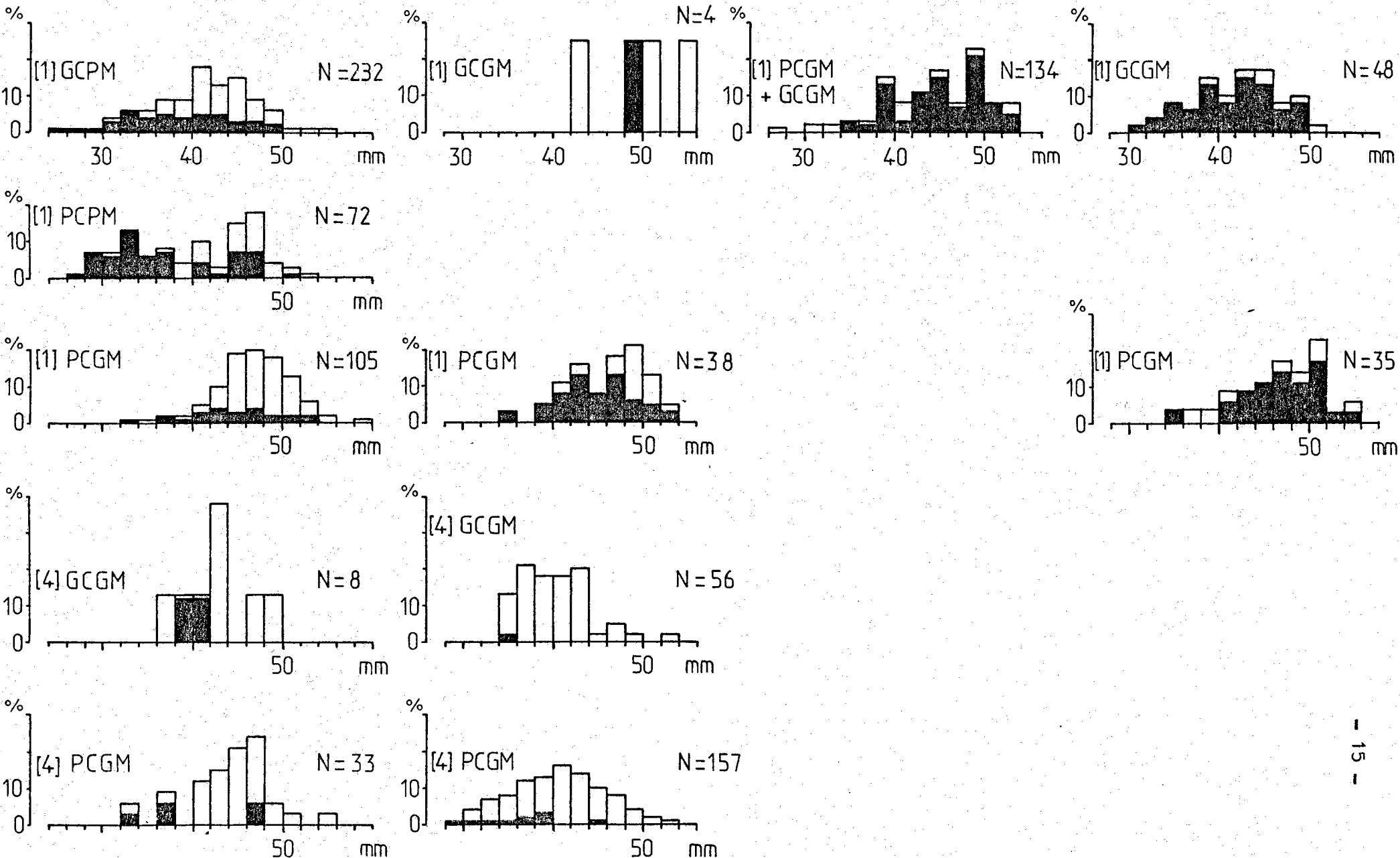
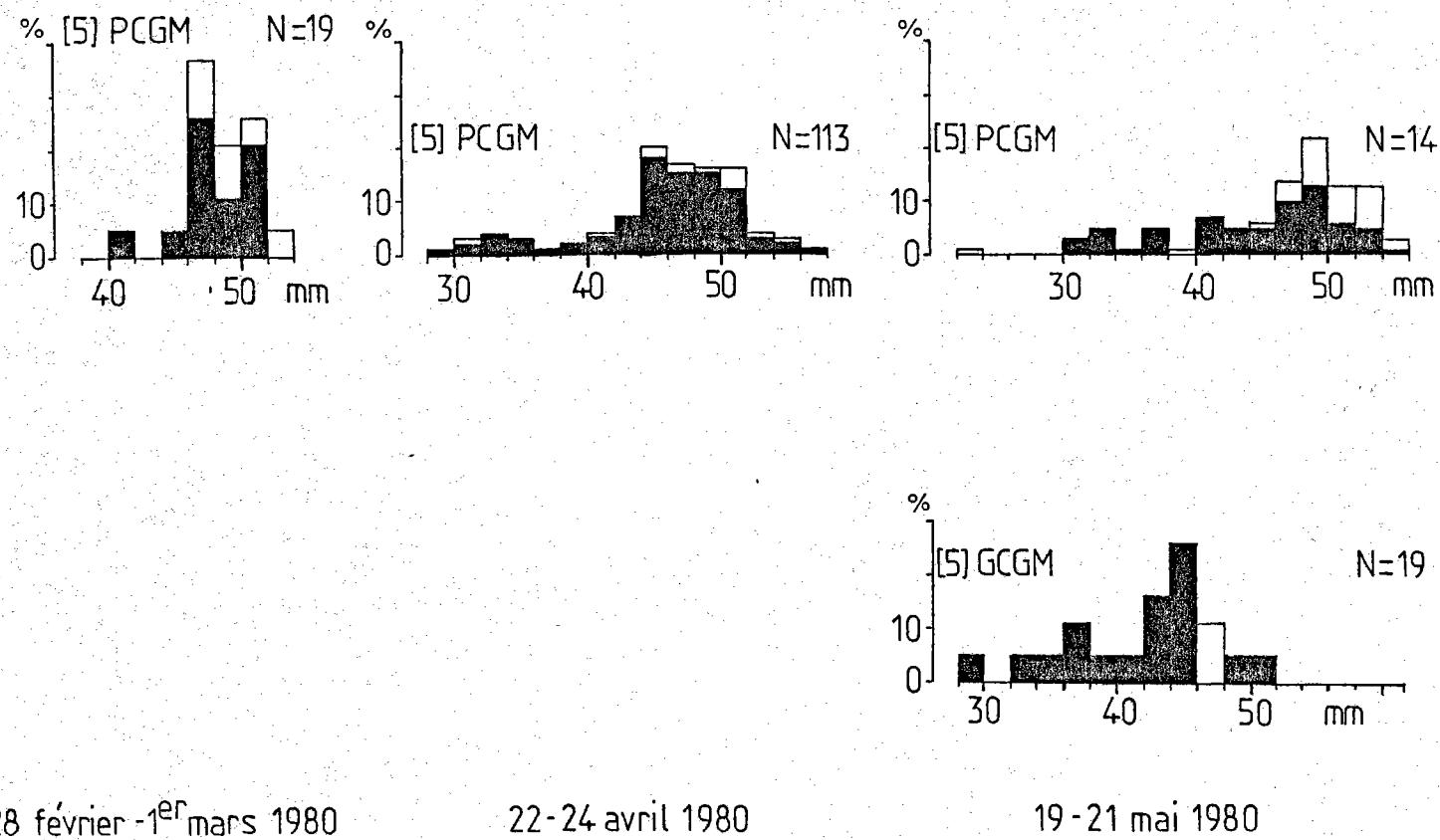


Fig. 3c .- Carcinus moenas - Fréquence de tailles ( longueur de carapace ) des captures aux casiers  
 ( [zone de prélèvement] engin )



28 février - 1<sup>er</sup> mars 1980

22-24 avril 1980

19-21 mai 1980

Fig. 3d .- Carcinas moenas - Fréquence des tailles ( longueur de carapace ) des captures aux casiers ( [zone de prélèvement] ) engin )

## 2. - Répartition spatiale et évolution des captures

Le positionnement des filières sur différents secteurs a permis de compléter certaines données présentées dans le rapport d'étude de Projet sur la base d'enquêtes de pêche. Ces résultats seront présentés par espèce.

### a) Homard

Les pêches expérimentales réalisées sur les fonds supérieurs à la sonde de 10 m ont confirmé la localisation très côtière de la "zone à homards" située devant la centrale. En effet, sur les 115 individus capturés en 1978, 1979 et 1980, c'est au total 111 homards qui ont été capturés dans les 628 casiers posés sur les fonds inférieurs à 10 m et 4 seulement dans les 208 casiers mouillés plus au large (fig. 4).

Les rendements moyens de capture en été sont présentés sur le tableau 4. Ils sont inférieurs à ceux qui avaient été observés à la même époque en 1977 (moyenne de mai à septembre 1977 : 2,5 kg/10 casiers). Cette différence peut être due en grande partie à l'évolution de la technique de prélèvement (utilisation de casiers en filières à partir de 1978).

	Ensemble des captures	Captures ayant la taille marchande
Zone 1	1,2	0,9
Zone 4	1,8	1,3

Tabl. 4. - Homard : moyenne des rendements de captures de juillet à septembre 1979 pour l'ensemble des casiers posés sur les zones 1 et 4.

Devant la centrale, 39 % des individus capturés en zone côtière n'avaient pas la taille marchande ( $l_t = 23$  cm) et sur la zone de Saint-Martin, il y en avait 46 %. La répartition des fréquences de taille de l'ensemble des captures se trouve sur la figure 5 a.

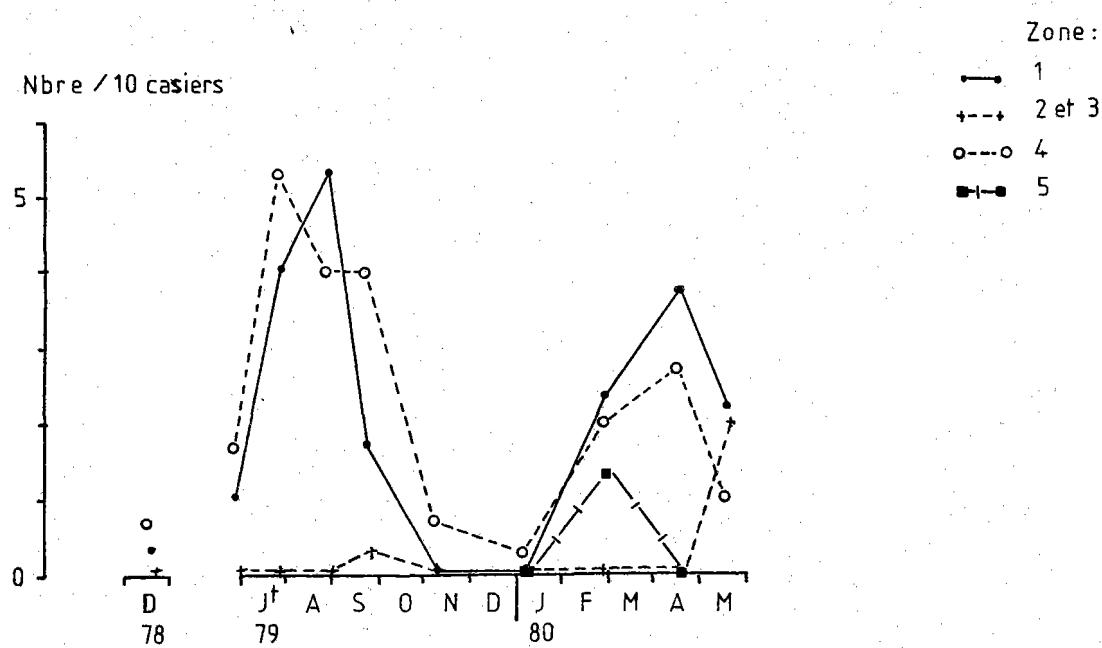


Fig. 4 .- Homarus gammarus . Rendements de capture aux casiers sur les différentes zones.

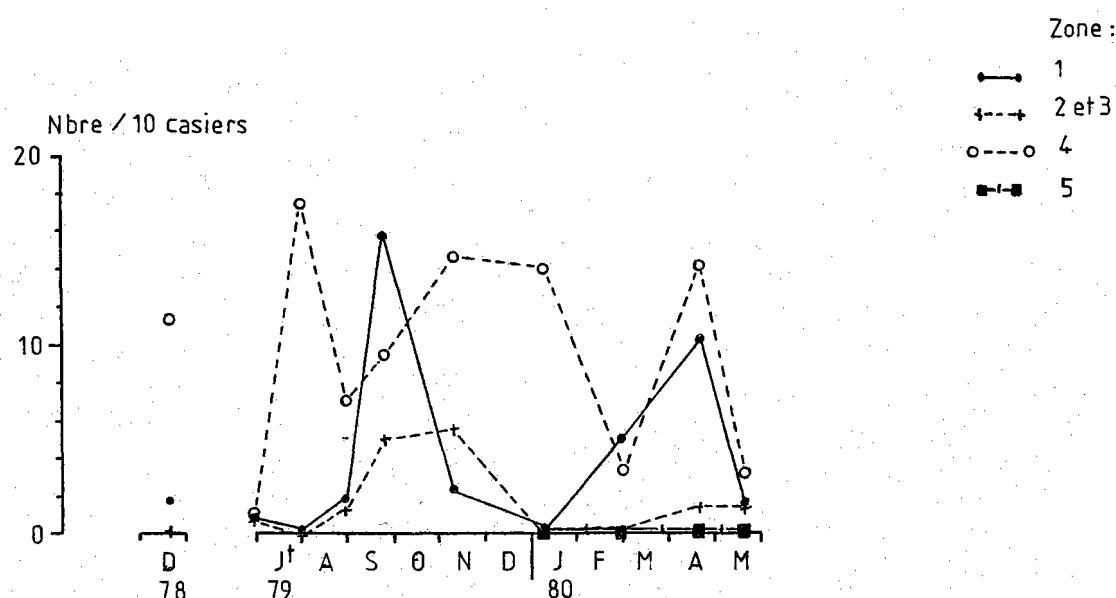
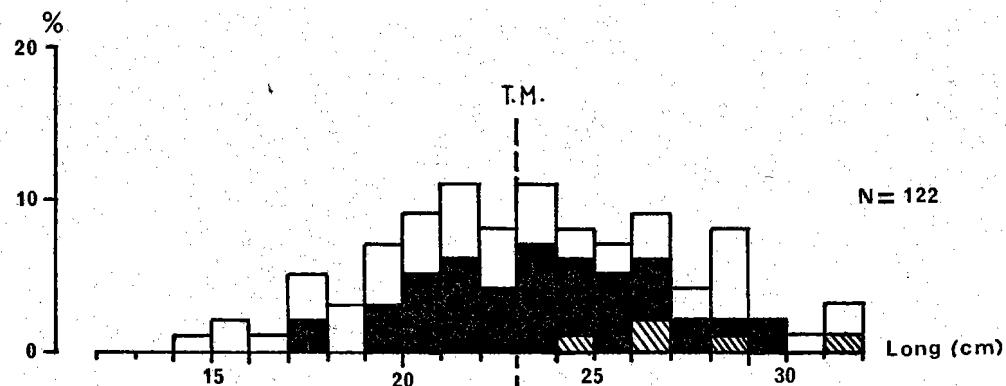
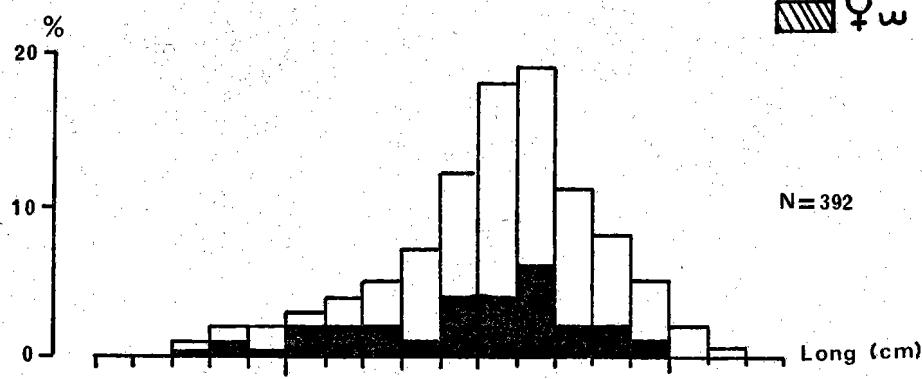


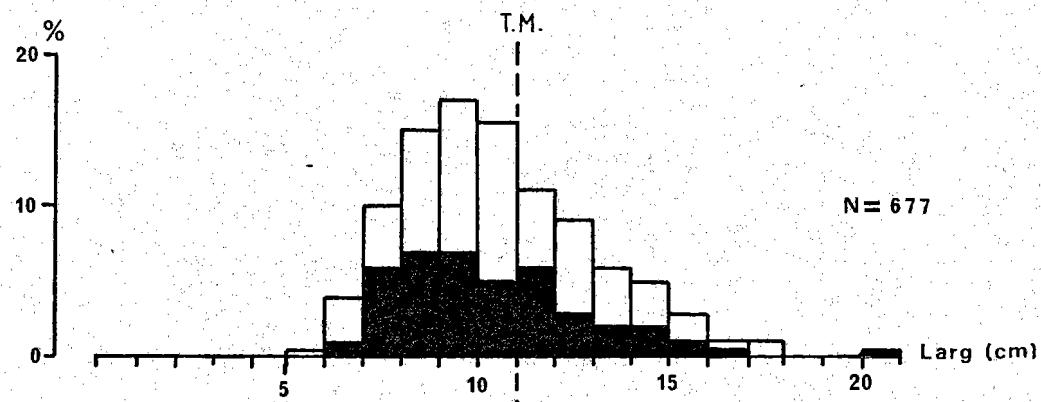
Fig. 6 .- Macropipus puber . Rendements de capture aux casiers sur les différentes zones.



a) Homarus gammarus



b) Macropipus puber



c) Cancer pagurus

Fig. 5 . - Fréquences de taille (ensemble des captures aux casiers).  
T.M. taille marchande minimale.

b) Etrille

L'étrille a été présente sur l'ensemble des fonds de sonde inférieure à 15 m. Elle a généralement été plus abondante sur le secteur de Saint-Martin (de l'ordre de 15 ind./10 casiers) que devant la centrale (fig. 6).

Comme pour le homard, les rendements en 1979 ont en général été inférieurs à ceux de 1977 (maximum : 96 ind./10 casiers en mai 1977 devant la centrale).

Proportion des sexes. Comme en 1977, la proportion des sexes est toujours en faveur des mâles qui constituent dans tous les cas plus de 60 % des individus capturés (tabl. 5). On a pu noter la présence de quelques femelles oeuvées en août. La répartition des fréquences de taille pour les deux sexes est présentée sur la figure 5 b.

Date	Nombre total d'individus sexés	% de mâles
Décembre 78	40	60,0
Juillet 79	6	(83,3)
Déb. août 79	52	69,2
Fin août 79	29	89,7
Septembre 79	79	62,0
Novembre 79	65	70,8

Tabl. 5. - Etrille : proportion des sexes.

c) Tourteau

Contrairement aux espèces évoquées précédemment, c'est devant la centrale sur les fonds de 10 à 15 m que les rendements de captures en tourteaux ont été les plus élevés. Les valeurs moyennes du tableau 6 donnent une idée de la hiérarchie des différentes zones de pêche telle qu'elle apparaît à la lumière de nos observations.

Zones	Ensemble des captures	Partie commercialisable
1	1,8	0,9
2	3,4	0,7
3	0,2	+
4	1,6	1,0
5	0,4	0,2

Tabl. 6. - Tourteau : rendements moyens par zone (kg/10 casiers) pour l'ensemble des casiers posés en 1978, 1979 et 1980.

Les plus forts rendements de pêche ont été observés en novembre (fig. 7) avec un maximum de 7,5 kg/10 casiers sur les fonds de 10-15 m et 4,8 kg/10 casiers sur la zone de 0-10 m devant la centrale, ce dernier rendement étant voisin de celui des prélèvements d'automne de l'étude de Projet (4,3 kg/10 casiers en octobre 1976). Comme en 1976-1977, le pourcentage d'individus inférieurs à la taille marchande (longueur de carapace Lc = 7 cm) est assez élevé (74,3 % des captures) et la proportion des sexes s'établit en faveur des mâles (moyenne générale : 60,6 %) (fig. 5 c).

Il faut également noter qu'un certain pourcentage d'individus ayant la taille marchande n'est pas effectivement commercialisable en raison de la mauvaise qualité de la chair (tourteaux "blancs") qui se reconstitue lentement après la mue. Alors que ce pourcentage est faible en hiver et au printemps, puisqu'il concerne moins de 10 % des individus capturés, il atteint 35 % en août.

d) Crabe vert

Avec les casiers de type PC GM, engins utilisés sur toutes les zones, des crabes verts n'ont été capturés que sur les fonds inférieurs à 10 m et principalement devant la centrale (fig. 8).

La proportion des sexes subit une évolution nettement différente sur les deux zones. Alors que, devant la centrale, comme en 1976-1977, le pourcentage de mâles est faible pendant la période estivale (moins de 10 % des individus), il reste légèrement supérieur à 40 % devant Saint-Martin pour la même période (fig. 9).

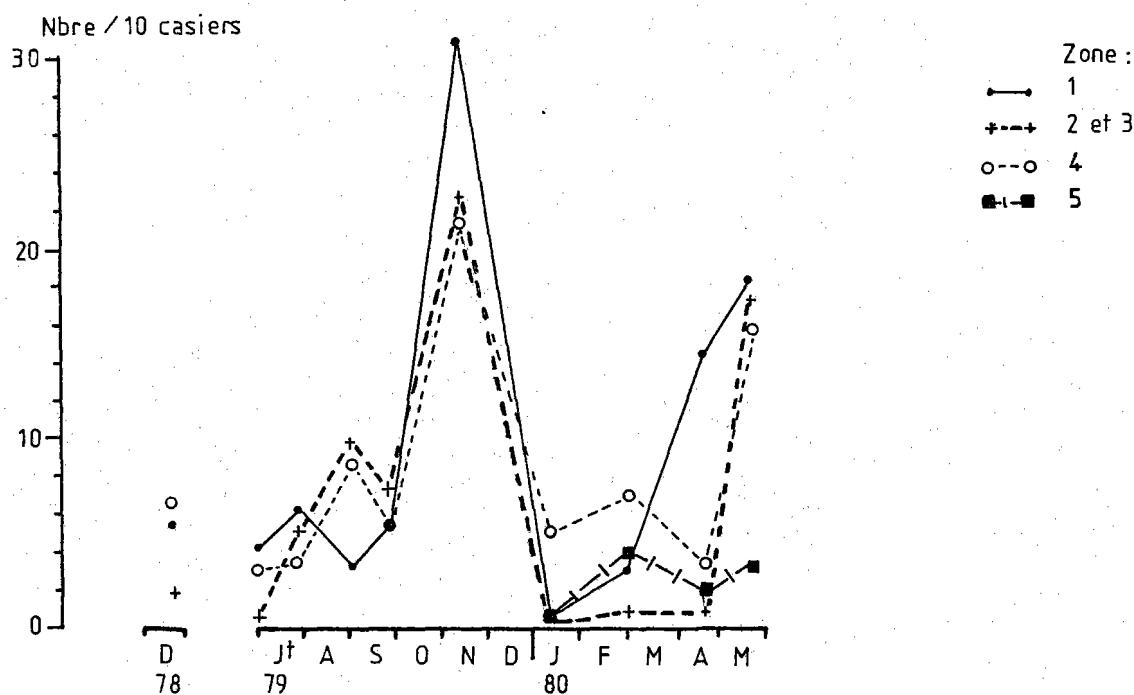


Fig. 7 . - Cancer pagurus. Rendements de capture aux casiers sur les différentes zones.

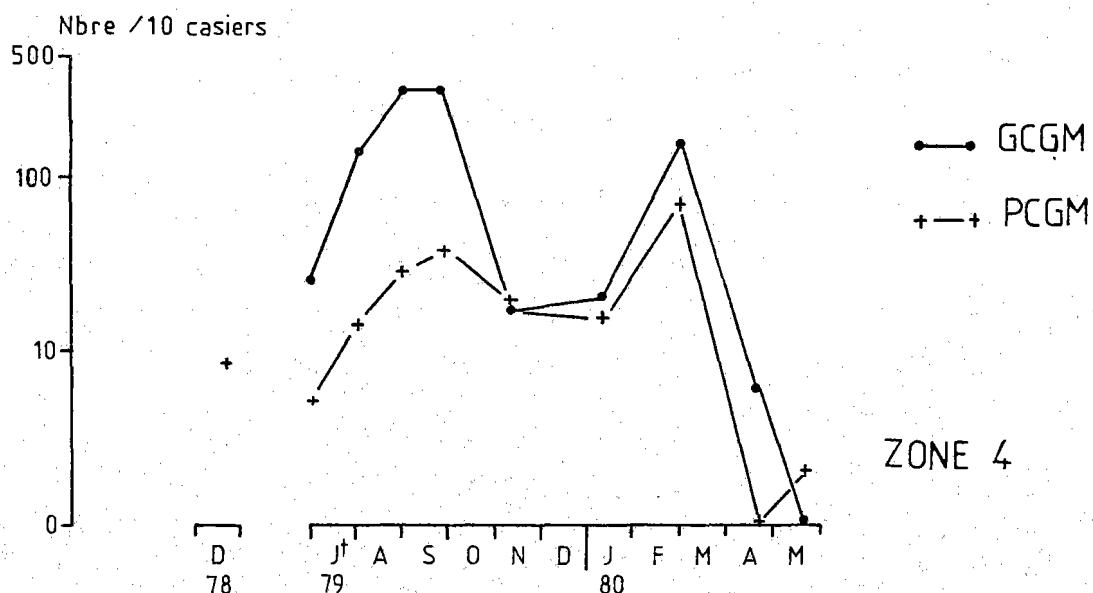
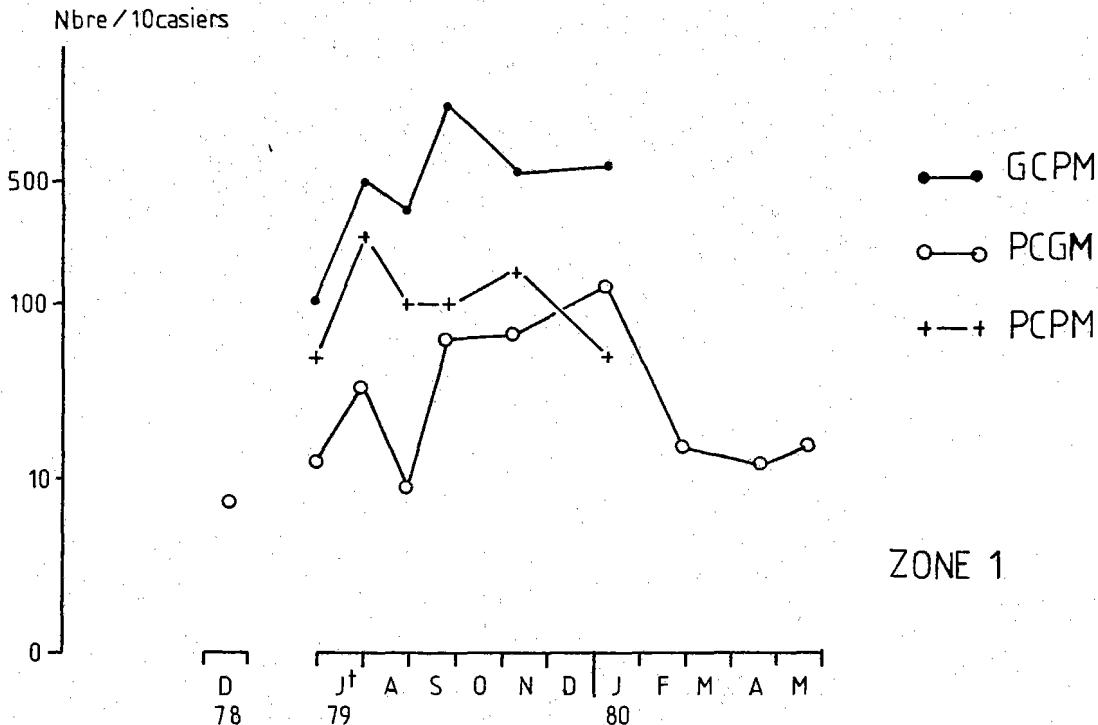


Fig. 8 . - Carcinus moenas. Rendements de capture aux casiers.

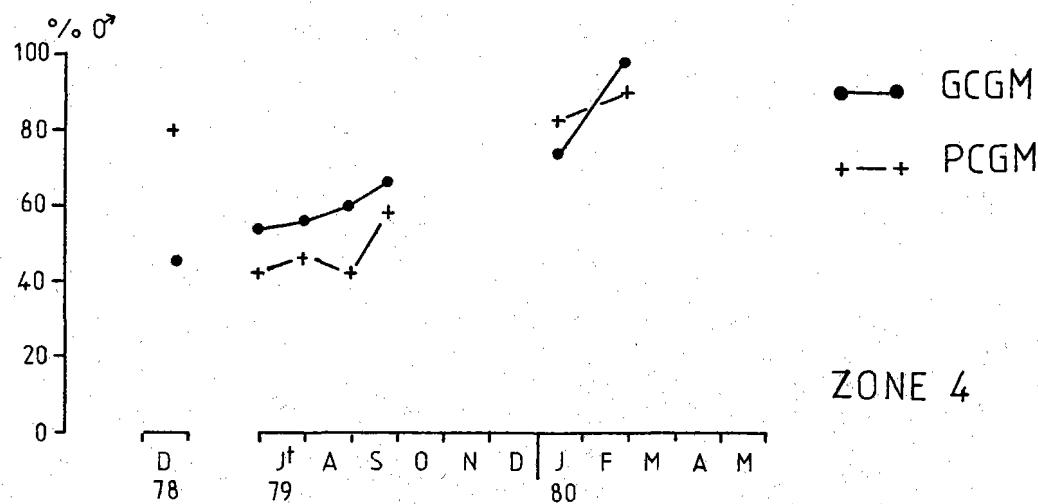
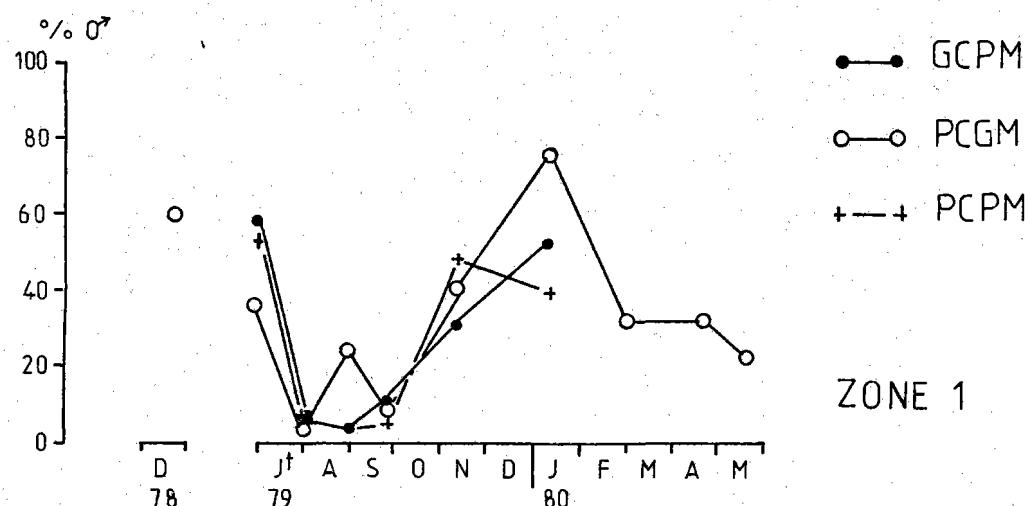


Fig. 9 .- Carcinus moenas. Proportion des sexes  
(captures aux casiers).

e) Araignée

Très peu d'araignées (sept) ont été capturées dans les casiers. Elles ont toutes été prises en juillet. Il s'agissait uniquement d'individus ayant atteint la taille habituelle de vente de cette espèce (Lc environ 10 cm). Comme dans les filets, on a noté la présence de femelles oeuvées dans les casiers.

f) Paguridés

Les captures de paguridés varient énormément suivant le type de casier utilisé. Avec les casiers de type PC GM, c'est sur les fonds supérieurs à 10 m que les rendements ont été les plus forts. Au-delà de 15 m les paguridés constituent pratiquement le seul groupe faunistique présent dans les casiers.

g) Autres espèces

Quelques espèces ont été capturées de façon accidentelle dans les casiers : bouquet (*Palaeomon serratus*), buccin (*Buccinum undatum*), etc. (la liste complète est présentée en annexe).

C. - RESULTATS FILETS

1. - Résultats globaux

1.1. - Liste faunistique

Les espèces capturées lors de chaque prélèvement et pour chaque type d'engin sont indiquées dans le tableau 7. La nature des captures ne présente pas de variations importantes suivant le type du filet utilisé, mais nous verrons qu'il n'en est pas de même pour les rendements.

Parmi les espèces les plus caractéristiques certaines apparaissent de façon régulière dans les pêches expérimentales comme la sole, la plie, le tacaud, le tourteau et l'étrille, d'autres sont à présence saisonnière comme la morue et l'araignée.

On n'a pas noté de différences significatives dans la nature des espèces capturées par rapport aux résultats acquis lors de l'étude de Projet. L'absence des crabes verts pendant l'étude de Surveillance est liée d'une part à une évolution méthodologique : zone de pêche, maillage, d'autre part dans le trémail "rocaille" leur comptabilisation n'a pas pu être réalisée régulièrement.

Espèces	1978		1979				1980			
	Déc.	JUIL.	Début août	Fin août	Sept.	Nov.	Janv.	Mars	Avril	Mai
<i>Scyliorhinus canicula</i>				T					T	T
<i>Mustellus mustellus</i>			T							
<i>Mustellus asterias</i>		T R	T		R				R	T
<i>Raja clavata</i>	T								T	
<i>Raja montagui</i>								T		
<i>Gadus morhua</i>	T	M T R		T	T	M	T R M	T R M	R	
<i>Merlangius merlangus m.</i>			M T M				T			
<i>Pollachius pollachius</i>								R		
<i>Trisopterus minutus m.</i>			T	T			T			
<i>Trisopterus luscus</i>	T	T R M	T R		T		T	T R	T R	T
<i>Dicentrarchus labrax</i>				R	T					
<i>Trachurus trachurus</i>			T	M						
<i>Scomber scombrus</i>			M	M						
<i>Cyclopterus lumpus</i>	M									
<i>Psetta maxima</i>		T M R						R		
<i>Pleuronectes platessa</i>		T R M	T R M	T R M	T M	M T	T R M	R	R M	
<i>Limanda limanda</i>	T		T	T	T	T	R			
<i>Platichthys flesus f.</i>			R T			T				
<i>Solea vulgaris v.</i>	T M T R	T R M	T R	T R	T M	T	T	T R M	T R	
<i>Homarus gammarus</i>			M	T						
Paguridés	T	T M	R	T M			T			
<i>Maia squinado</i>		T R M	T R M				R		T M	
<i>Carcinus maenas</i>	T		R			M	R		T R	
<i>Macropipus puber</i>	T			T	T R M	T M		R	T R	
<i>Cancer pagurus</i>	T M T R M	T R M	T R M	T R M	T M	T R	T R	T R	T R	
<i>Buccinum undatum</i>	T	T M T	T M T	M T	M T	M R	T	T	T	
<i>Sepia officinalis</i>		T								T

Tabl. 7.- Présence des espèces capturées dans les filets en 1978, 1979 et 1980 (T : trémail 50 mm, R : trémail "rocaille" et M : filet maillant 100 mm).

### 1.2. - Evolution des rendements

Seules les données concernant les espèces les plus caractéristiques seront présentées.

#### Poissons

Sole. Les meilleurs rendements de capture de soles (il s'agit de rendement moyen) ont été observés en juillet 1979 avec 7,7 kg/100 m (trémail) et 12,2 kg/100 m (trémail "rocaille"). Dans le filet maillant les captures sont négligeables (fig. 10 a).

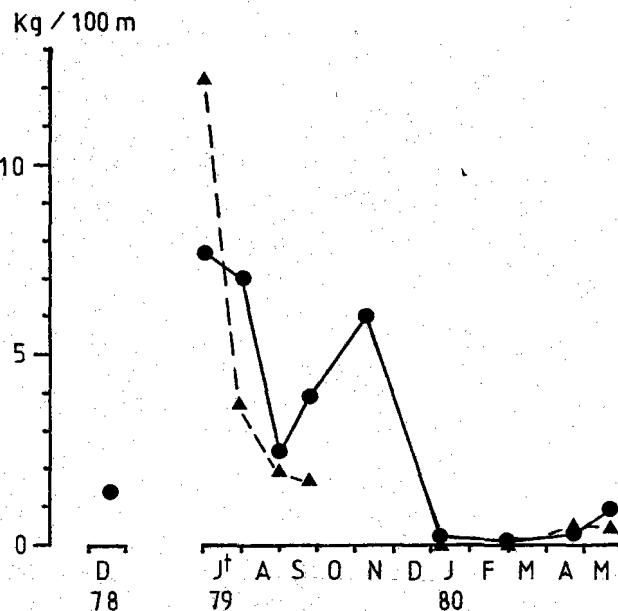
Tous les individus capturés atteignaient la taille marchande (24 cm) ; les rendements indiqués sont donc des rendements commerciaux.

Plie. Alors qu'il a été peu efficace pour la sole, le filet maillant s'est révélé très pêchant pour la plie. Le meilleur rendement a été observé au début d'août 1979 avec 8,5 kg/100 m. Il a été de 3,6 kg/100 m avec le trémail en juillet 1979 et de 1,3 kg/100 m avec le trémail "rocaille" au début d'août 1979 (fig. 10 b).

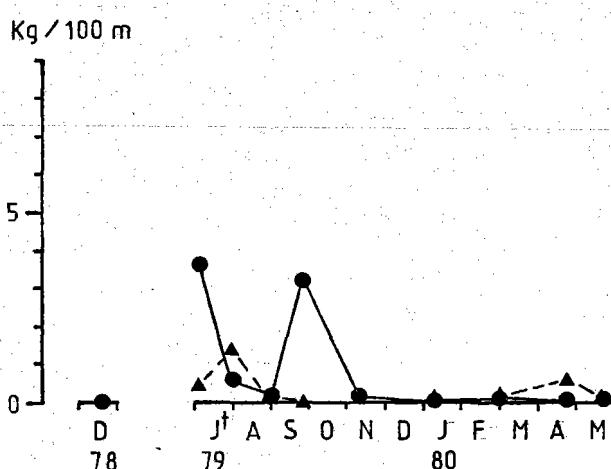
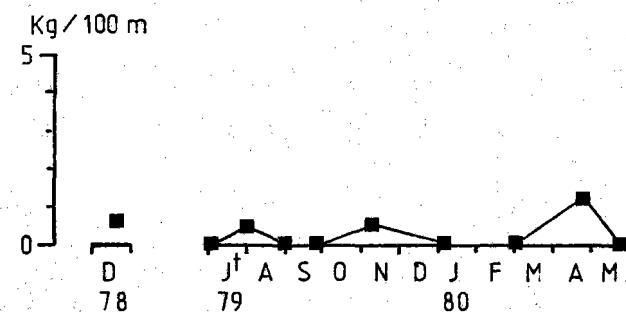
La grande majorité des individus capturés étaient de taille marchande (25 cm pour cette espèce).

Tacaud. Les captures ont toujours été faibles, les rendements maximaux étant de 2,4 kg/100 m dans le trémail en avril 1980 et de 1,3 kg/100 m dans le trémail "rocaille" en juillet 1979. Dans le filet maillant, le maximum se trouvait à la fin d'août 1979 avec 0,6 kg/100 m (fig. 10 c).

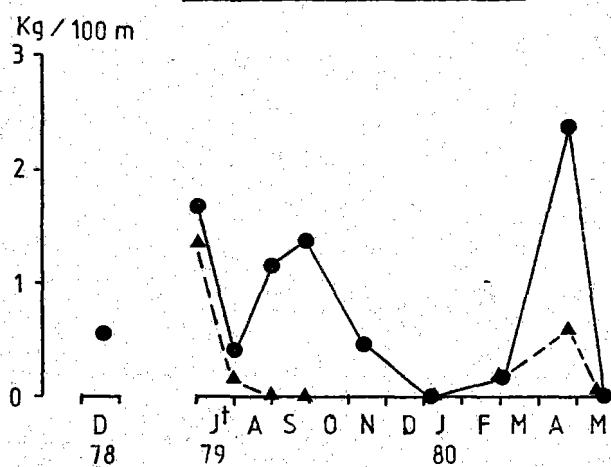
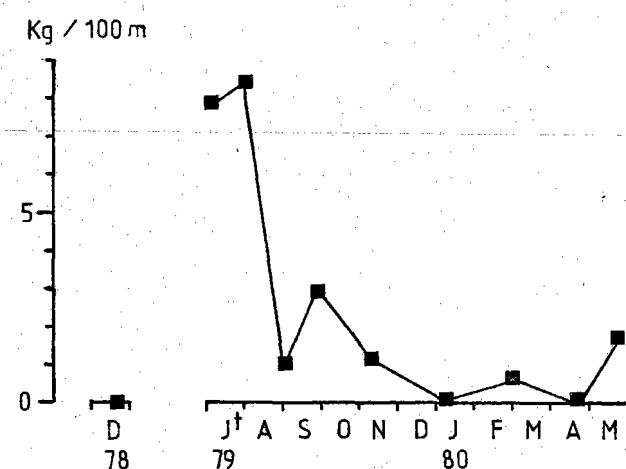
Morue. Elle est capturée essentiellement en période hivernale (tabl. 8), le meilleur rendement ayant été obtenu avec le filet maillant (32,5 kg/100 m en novembre 1979). A l'exception de deux individus, toutes les prises étaient de taille commerciale (30 cm).



a) Solea vulgaris.



b) Pleuronectes platessa.



c) Trisopterus luscus.

Fig. 10 . - Poissons : variations saisonnières des rendements de capture aux filets.

● Trémail 50 mm      ▲ Trémail rocallie      ■ Filet maillant 100 mm

Engin	1978	1979						1980			
		Déc.	JUIL.	Déb. août	Fin août	Sept.	Nov.	Janv.	Fév./Mars	Avril	Mai
Trémail 50 mm	20,5	1,4	0	0	3,2	7,6	6,7	12,0	0	0	0
Trémail "rocaille"	-	0	0	0	0	-	7,2	1,9	12,7	0	0
Filet maillant 100 mm	16,5	0	0	0	0	32,5	3,6	20,4	0	0	0

Tabl. 8. - Morue : rendements moyens de capture aux filets (kg/100 m) en 1978, 1979 et 1980 (- : absence de prélèvement).

### Crustacés

Tourteau. Le rendement maximal de capture de tourteaux a été observé dans le trémail avec 13,0 kg/100 m au début d'août 1979. Pour les autres engins, les maximums sont de 9,7 kg/100 m (trémail "rocaille" en mai 1980) et de 1,8 kg/100 m dans le filet maillant à la fin d'août 1979 (fig. 11 a). Il n'a pas été mis en évidence de différences de rendement de part et d'autre de la sonde des 10 m.

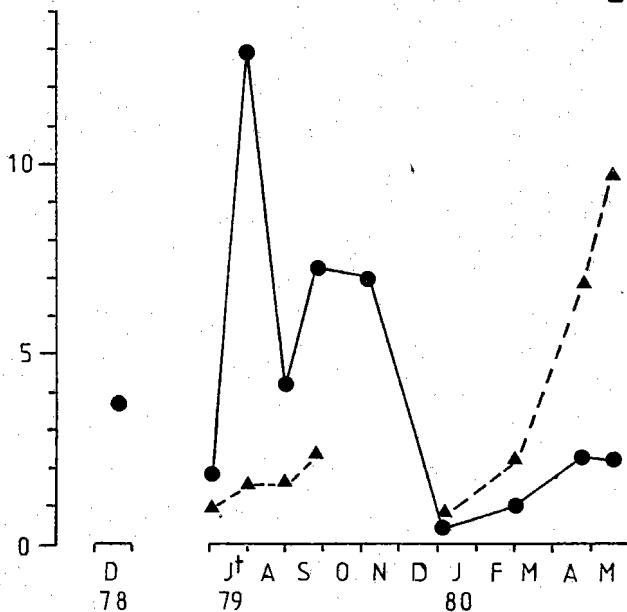
Pour cette espèce, comme cela a déjà été mentionné, le caractère commercial est défini sur la base de deux critères : la taille marchande ( $L_c = 7$  cm, soit 11 cm en largeur de carapace) et la qualité de l'animal, les individus "blancs" étant souvent remis à la mer. En moyenne, pour l'ensemble des captures, les rendements commercialisables n'atteignent que la moitié des rendements totaux (tabl. 9). Dans le trémail, parmi les individus de taille marchande, les plus forts pourcentages de tourteaux "blancs" ont été observés pour les deux prélèvements du mois d'août 1979.

	Trémail 50 mm	Trémail "rocaille"	Filet maillant 100 mm
Poids total (kg)	82,820	26,640	8,315
% pondéral taille sup. à taille marchande	80,8	80,6	84,8
% pondéral commercialisable	56,0	63,0	54,8

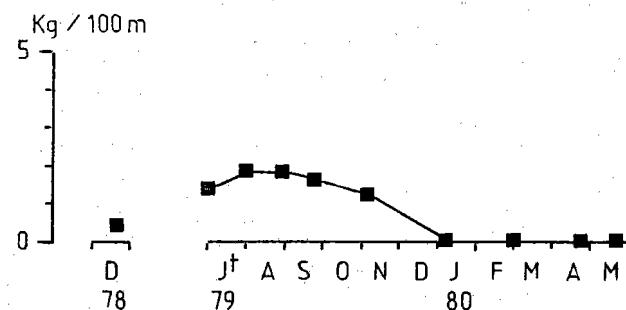
Tabl. 9. - Tourteau : pour l'ensemble des captures de 1978 à 1980, proportions des individus de taille marchande et de ceux commercialisables.

Kg / 100 m.

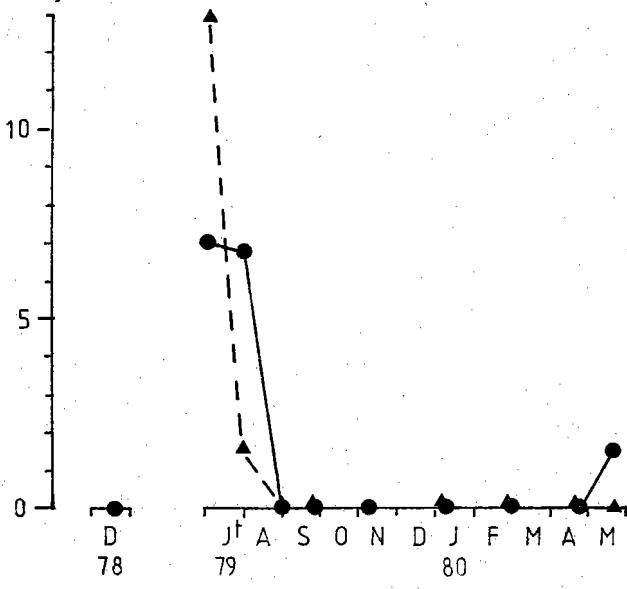
- 30 -



a) Cancer pagurus.

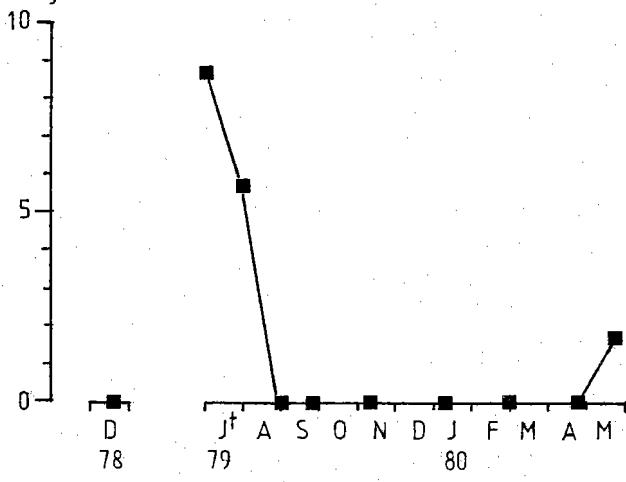


Kg / 100 m.

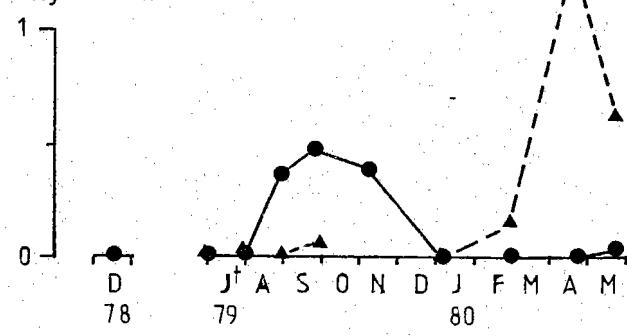


b) Maia squinado.

Kg / 100 m.



Kg / 100 m.



c) Macropipus puber.

Fig. 11 . - Crustacés : variations saisonnières des rendements de capture aux filets.

● Trémail 50 mm      ▲ Trémail rocallie      ■ Filet maillant 100 mm

Araignée. Cette espèce n'a été trouvée qu'en juillet et au début d'août pour 1979 et en mai 1980, période au cours de laquelle elle est présente à la côte. Le rendement maximal a été observé dans le trémail "rocaille" avec 12,9 kg/100 m en juillet 1979. Les maximums du filet maillant et du trémail sont situés à la même époque avec respectivement 8,6 et 7,0 kg/100 m (fig. 11 b). Il n'y a pas de taille marchande légale pour l'araignée, cependant on peut considérer que seuls les individus ayant 10 cm de longueur sont généralement commercialisés. Le tableau 10 indique que, suivant ce critère, la presque totalité des captures était commercialisable.

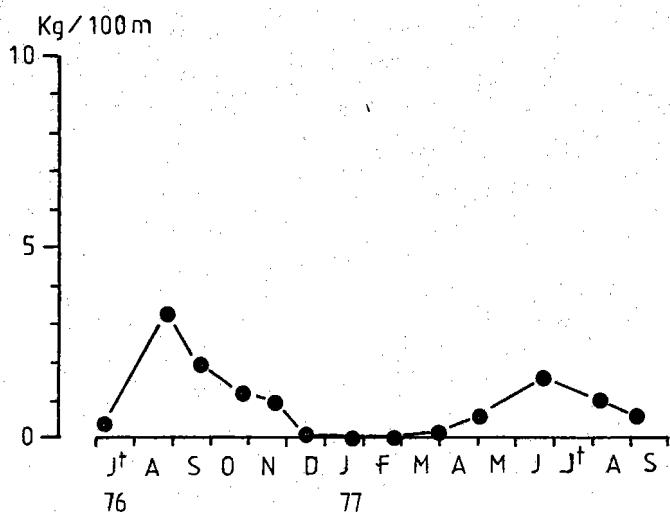
	Trémail 50 mm	Trémail "rocaille"	Filet maillant 100 mm
Poids total (kg)	30,590	17,405	16,120
% pondéral sup. à 10 cm	94,9	87,2	97,3

Tabl. 10. - Araignée : pourcentage sur l'ensemble des captures de 1978 à 1980 des individus atteignant 10 cm en longueur.

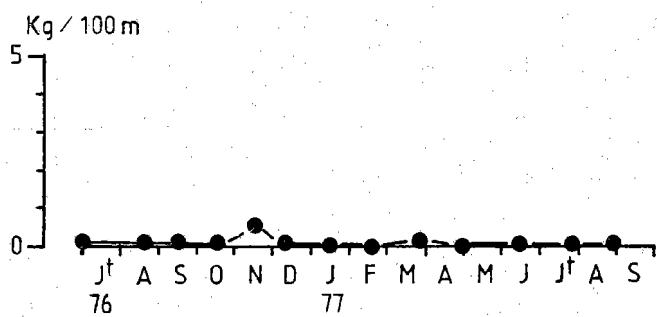
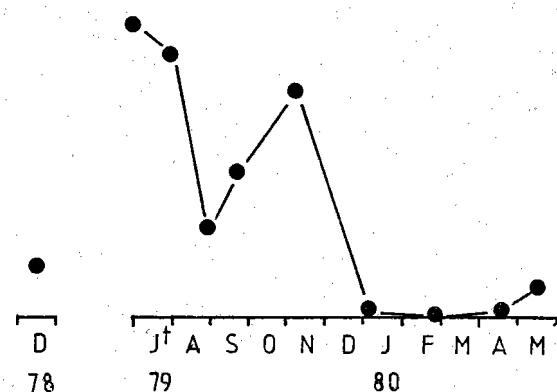
Etrille. Les rendements de capture d'étrilles ont été faibles (fig. 11 c), avec un maximum de 1,3 kg/100 m dans le trémail "rocaille" en avril 1980.

### 1.3. - Discussion et comparaison avec les résultats obtenus pendant l'étude de Projet

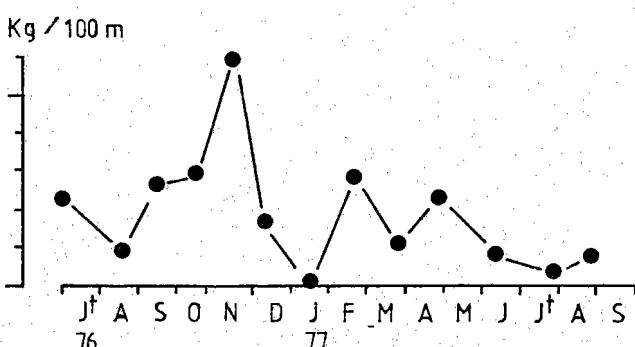
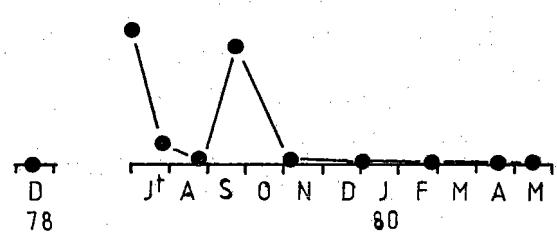
Les évolutions des rendements de captures au trémail de 50 mm ont été différentes suivant les espèces pour les cinq années au cours desquelles se sont déroulées les études. Ainsi, en 1979 les rendements moyens de capture en soles et en tourteaux ont pratiquement doublé par rapport à ceux de 1976-1977 alors qu'ils sont restés sensiblement identiques à ceux de 1977 pour le tacaud et l'araignée, à ceux de 1976 pour l'étrille et à ceux de l'hiver 1976-1977 pour la morue. De plus, la plie pratiquement absente des prélevements de 1976-1977 est mieux représentée dans ceux de 1979. Enfin, le crabe vert a disparu des prélevements lors de la Surveillance (fig. 12 et 13).



a) Solea vulgaris.



b) Pleuronectes platessa.



c) Trisopterus luscus.

Fig. 12 . - Poissons : évolution des rendements de pêche au trémail de 50 mm de 1976 à 1980.

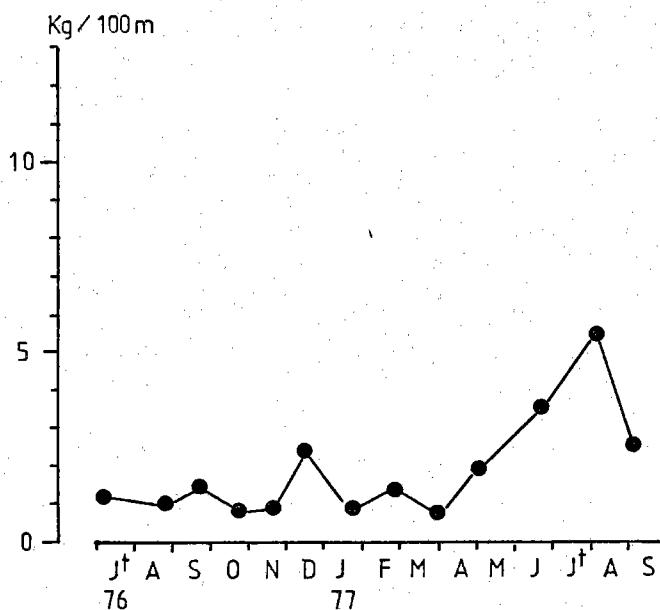
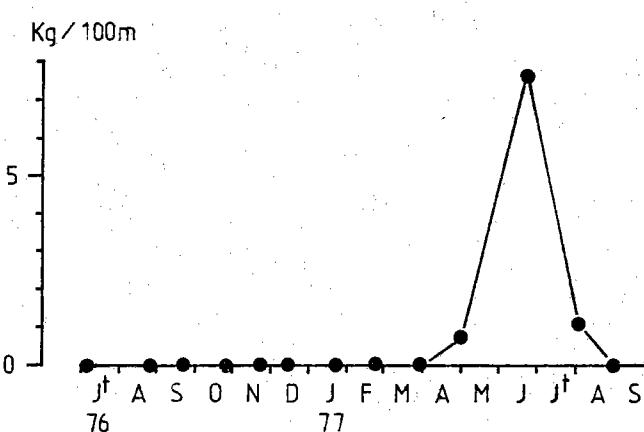
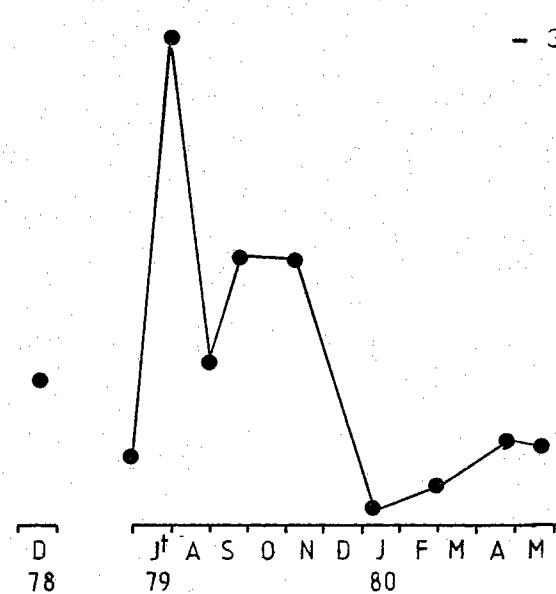
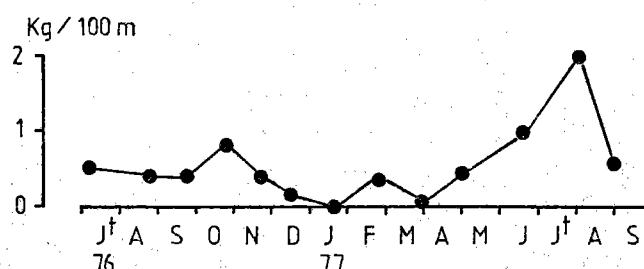
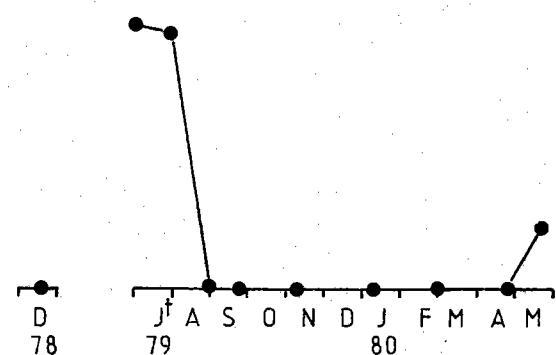
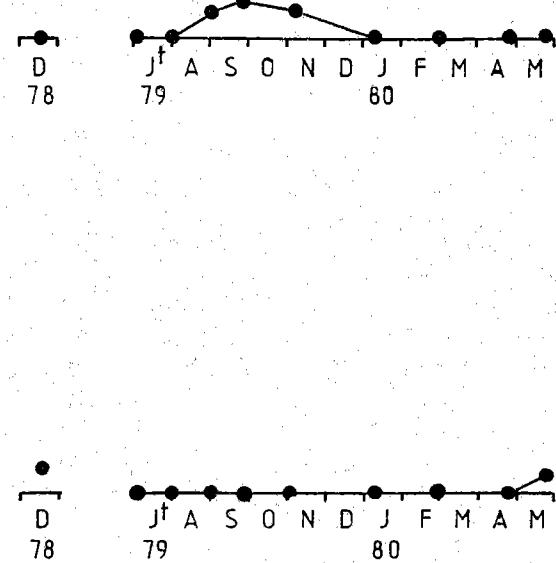
a) Cancer pagurus.b) Maia squinado.c) Macropipus puber.d) Carcinus moenas.

Fig. 13. - Crustacés : évolution des rendements de pêche au trémail de 50 mm de 1976 à 1980.

L'interprétation de ces évolutions peut être envisagée principalement à partir des deux types de phénomènes suivants.

. Le déplacement vers le large de la zone des pêches expérimentales (fig. 2) qui peut impliquer, entre autres conséquences, une variation dans les rendements de pêche ; pour les crustacés, la variation des rendements suivant la zone de pêche a déjà été mentionnée dans la présentation des résultats de pêche aux casiers (augmentation pour le tourteau sur les fonds de 10 à 15 m et diminution pour l'étrille et le crabe vert).

. Les variations annuelles d'abondance des espèces : ainsi, des enquêtes auprès des professionnels travaillant aux engins dormants dans le secteur de Paluel ont permis de connaître l'évolution des captures observées pour quelques espèces : diminution pour le tacaud depuis plusieurs années, augmentation pour la plie depuis 1978 et bons apports de sole en 1979.

De plus, la baisse quasi générale des rendements de fin août 1979 est peut-être à rapprocher de l'intense activité de pêche aux trémails exercée par les professionnels devant le site pendant le mois (donnée : enquête de pêche).

## 2. - Données biologiques

Le nombre d'espèces pour lesquelles des observations biologiques seront données est limité. Seuls les effectifs en sole, en plie et en tourteau permettent de produire des résultats.

Sole (*Solea vulgaris*). La figure 14 présente la répartition en tailles pour l'ensemble des captures au trémail ; celle-ci est identique à la répartition observée lors de l'étude de Projet. Comme nous l'avons déjà noté la totalité des captures dépasse la taille marchande. L'évolution mensuelle de la distribution des fréquences de taille, masquée par la sélectivité de l'engin, n'a pas pu être abordée.

La proportion des sexes a toujours été largement en faveur des femelles (tabl. 11).

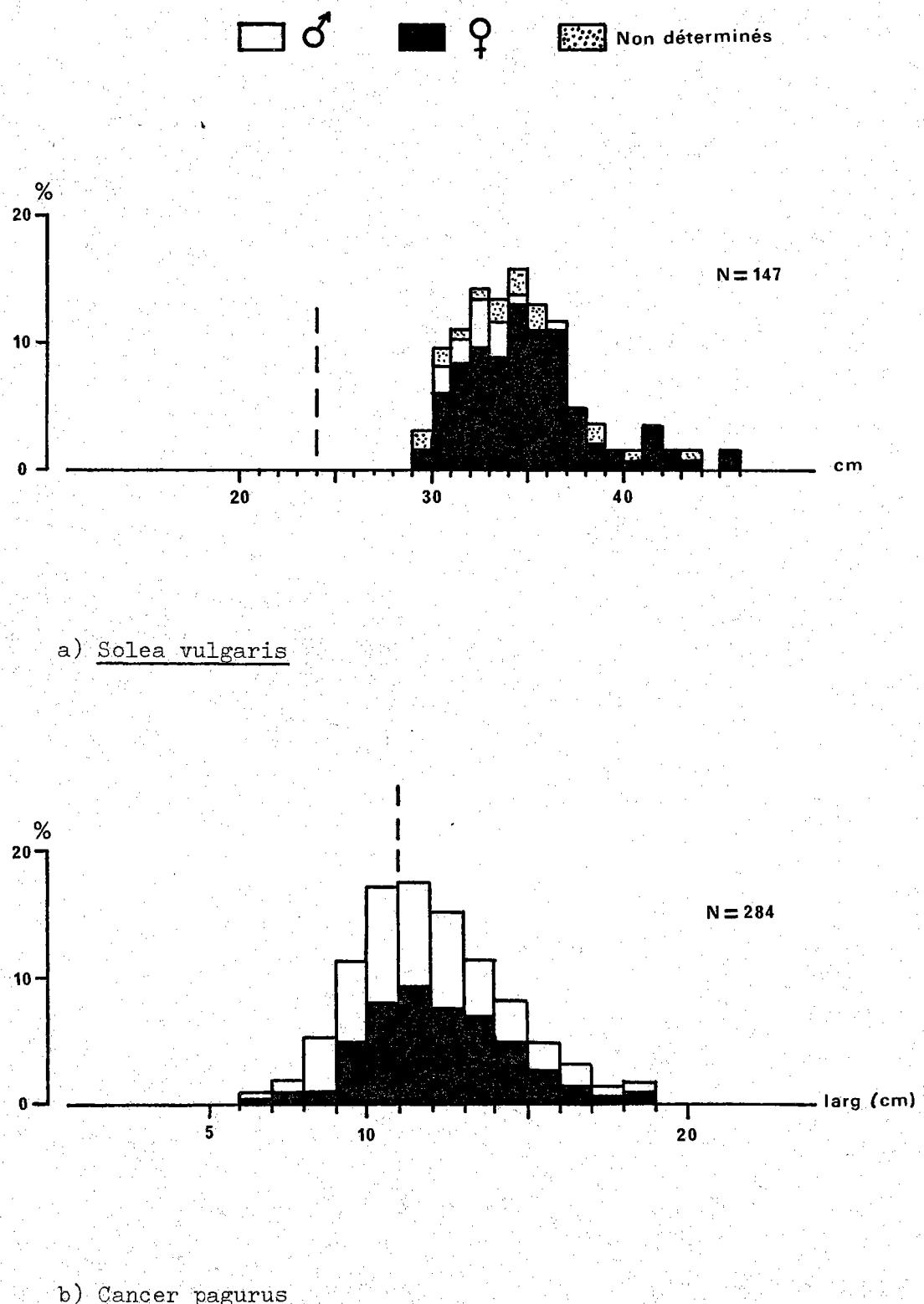


Fig. 14 .- Solea vulgaris et Cancer pagurus : fréquences de taille pour l'ensemble des captures au trémail de 50mm .

Date		Nombre d'individus sexés	% mâles
1978	Décembre	9	0,0
	Juillet	73	6,8
	Déb. août	47	17,0
1979	Fin août	19	15,8
	Septembre	25	16,0
	Novembre	8	25,0
	Janvier	1	( 0,0)
1980	Février/Mars	1	( 0,0)
	Avril	4	(25,0)
	Mai	6	33,3

Tabl. 11. - *Solea vulgaris* : variations saisonnières de la proportion des sexes pour l'ensemble des captures aux filets de 1978 à 1980.

Une proportion des sexes en faveur des femelles avait déjà été notée pendant l'étude de Projet. Le tableau 12 présente le pourcentage de femelles sur les captures en 1976-1977 et de 1978 à 1980 pour un même type d'engin de prélèvement.

Année	Nombre d'individus sexés	% femelles
1976 - 1977	57	84,2
1978 à 1980	128	85,9

Tabl. 12. - *Solea vulgaris* : proportion des sexes comparaison avec l'étude de Projet (trémail de 50 mm).

La ponte est pratiquement terminée au début de juillet en 1979. Des femelles présentent des gonades à des stades de maturité évolués (stades supérieurs ou égaux à 4) à partir de l'automne (tabl. 13).

Date	Nbre de femelles	% de femelles de stade sup. ou égal à 4
1978	9	77,8
	68	4,4
	39	0,0
1979	16	0,0
	21	0,0
	6	83,3
1980	1	(100,0)
	1	(100,0)
	3	(33,3)
	4	(50,0)

Tabl. 13. - *Solea vulgaris* : variations saisonnières de la maturité des femelles pour l'ensemble des captures aux filets de 1978 à 1980 (échelle de maturité : annexe 1).

Plie (*Pleuronectes platessa*). La différence de sélectivité des filets se traduit par une taille moyenne de capture dans le filet maillant supérieure à celle qui a été observée dans le trémail (tabl. 14).

Engin	Nbre	Longueur ( en cm )		
		Mini.	Maxi.	Moyenne
Trémail (50 mm)	19	24,5	53,5	40,4
Filet maillant (100 mm)	17	39	54	47,2

Tabl. 14. - *Pleuronectes platessa* : moyenne des tailles dans les captures au trémail et au filet maillant de 1978 à 1980.

Comme pour la sole, les femelles dominent avec 75,0 % de l'ensemble des captures (tabl. 15).

Date		Nbre d'individus sexés	% mâles
1978	Décembre	0	-
	Juillet	16	15,8
	Déb. août	9	10,0
1979	Fin août	3	(25,0)
	Septembre	9	18,2
	Novembre	1	(0,0)
	Janvier	1	(0,0)
1980	Février/Mars	3	(0,0)
	Avril	3	(100,0)
	Mai	3	(33,3)

Tabl. 15. - *Pleuronectes platessa* : variations saisonnières de la proportion des sexes pour l'ensemble des captures aux filets de 1978 à 1980.

En 1979 à partir de septembre les femelles ont présenté des gonades dans un état de maturité évolué. En 1980 aucun stade supérieur ou égal à 4 n'a été rencontré.

La plie n'avait été l'objet que de faibles captures en 1976-1977.

Tourteau (*Cancer pagurus*). La répartition des fréquences de taille pour l'ensemble des captures au trémail de 50 mm est présentée sur la figure 14. Cette distribution est sensiblement identique à celle qui avait été observée pour le même engin en 1976-1977.

La proportion des sexes a souvent été proche de 50 % dans les captures au trémail (tabl. 16), la même tendance s'observant dans les autres filets ; on n'a pas noté de différence entre les deux secteurs de pose. Cette proportion était en faveur des mâles lors des prélèvements de l'étude de Projet (78,8 % en 1976 et 66,1 % en 1977).

Date		Nbre d'individus sexés	% de mâles
1978	Décembre	32	56,2
	Juillet	10	40,0
	Déb. août	83	38,6
	Fin août	23	52,2
	Septembre	50	42,0
	Novembre	54	64,8
1980	Janvier	3	(66,7)
	Février/Mars	9	55,6
	Avril	7	100,0
	Mai	13	61,5
TOTAL		284	50,7

Tabl. 16. - *Cancer pagurus* : variations saisonnières de la proportion des sexes pour les captures au trémail de 50 mm de 1978 à 1980.

## CONCLUSION

Parmi les activités halieutiques développées sur le secteur de Paluel et présentées dans le cadre du rapport de Projet, seule la pêche aux engins dormants a été retenue pour poursuivre les pêches expérimentales au cours de l'étude de Surveillance. La méthodologie de ces pêches a été modifiée en fonction des résultats de l'étude de Projet. Cette évolution s'est concrétisée notamment par une augmentation du nombre et une diversification des engins de prélèvement ainsi que par l'agrandissement de la zone d'étude, celle-ci restant toutefois limitée aux sondes inférieures à vingt mètres.

Il faut rappeler que la conception même des engins dormants constitue une limitation intrinsèque de la représentativité des prises vis-à-vis des espèces présentes. Ainsi, les casiers ont permis de capturer des crustacés (homard, tourteau, étrille, araignée, crabe vert, ...) alors que dans les filets les espèces ont été plus diversifiées (poissons : sole, plie, morue, ... et crustacés : tourteau, araignée, étrille, ...).

L'élargissement de la zone des pêches expérimentales aux casiers a conduit à mettre en évidence quelques caractères de la distribution spatiale des crustacés dans la zone proche de la centrale. Le homard et le crabe vert n'apparaissent que sur les fonds inférieurs à dix mètres, l'étrille étant présente sur tous les fonds prospectés jusqu'à quinze mètres. Les meilleurs rendements de capture en tourteau ont été obtenus sur des sondes de dix à quinze mètres. Au-delà de cette limite les paguridés constituent l'essentiel des captures.

D'autre part, dans la zone côtière, les plus forts rendements en étrilles ont été observés devant St Martin alors que pour le crabe vert c'est au niveau de la centrale qu'ils ont été les plus élevés.

Les pêches aux filets n'ont été menées qu'au droit du site et aucune différence significative dans les captures n'est apparue entre les deux zones de pose.

La zone côtière, devant le site, avait déjà été échantillonnée au moyen d'engins dormants pendant l'étude de Projet. En 1979, les rendements de capture aux casiers se sont trouvés plus faibles (homard, étrille) ou tout au

plus égaux (tourteau) à ceux observés en 1976-1977, cela pouvant être en partie lié à l'évolution de la technique de pêche. Avec les trémails, ils ont en revanche été plus élevés pour la sole, la plie et le tourteau, ou égaux à ceux de 1976-1977 pour la morue et l'étrille et à ceux de 1977 pour le tacaud et l'araignée.

Les données biologiques recueillies sur les différentes espèces concernent essentiellement la taille et la proportion des sexes. A l'exception du tourteau dont le pourcentage de mâles capturés dans les trémails a diminué, les résultats observés dans ce domaine présentent le même caractère que ceux de l'étude de Projet.

Si quelques phénomènes ont pu être dégagés de cette étude expérimentale, il convient cependant de souligner que le volume et la précision des résultats sont trop faibles pour qu'une approche des interactions biotiques et abiotiques existant sur le site puisse être engagée. Les caractéristiques du substrat côtier conditionnent la nature des engins de prélèvement utilisables. De plus, quel que soit l'effort de pêche expérimental déployé, les effectifs de capture ne peuvent être que limités. C'est pourquoi ces pêches expérimentales ne doivent être envisagées qu'à titre de complément biologique à des données plus générales et régulières telles que pourraient en fournir les professionnels par la tenue de carnets de pêche. Ce niveau d'information n'a pas encore pu être mis en place de façon satisfaisante à Paluel. Toutefois, on peut noter que les tendances observées lors des pêches expérimentales vont généralement dans le sens des indications recueillies par enquêtes auprès des professionnels.

## ANNEXES

ANNEXE I

Stades de maturité sexuelle

Stade	Femelle	Mâle
1	Gonades non développées ; filaments ou petites boules.	Gonades non développées ; filaments ou tortillons.
2	Gonades occupant la moitié de la cavité viscérale ; teinte rosée ; oeufs non visibles ou petits grains à la surface de la gonade.	Gonades en lame de couteau, fines, blanchâtres ou légèrement rosées.
3	Gonades bien développées ; rouge orangé ; oeufs visibles de formes diverses (pas ronds)	Gonades en lame de couteau ; plus épaisses ; blanches et fermes.
4	Oeufs devenus blanchâtres et opaques.	Gonades bien développées, en pointe de lance ; blanches et fermes.
5	Mélange d'oeufs translucides gonflés et d'oeufs opaques plus petits.	Gonades très développées ; grosses et molles.
6	Oeufs tous translucides, sortant de la cavité viscérale lorsque l'on presse l'abdomen.	Emission de sperme, si l'on presse l'abdomen.
7	Fin de ponte ; encore quelques oeufs translucides pouvant rester dans la gonade.	

Stades de maturité sexuelle

ANNEXE II

Positions des prélevements (1)

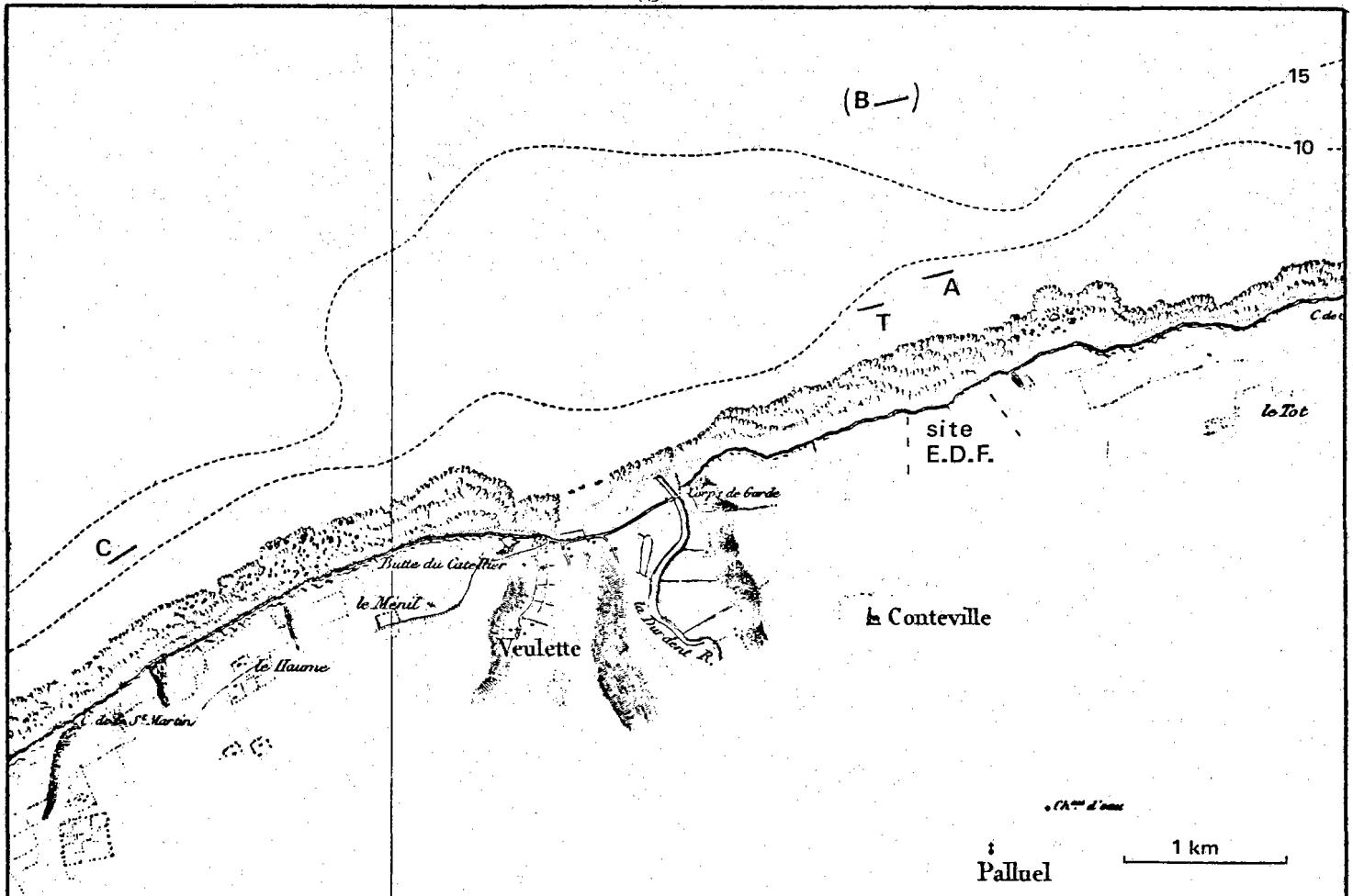
- (1) Les positionnements ayant tous été réalisés au compas de relèvement, l'exactitude des points portés sur les cartes est limitée par la précision de cette technique.

Les lettres A, B et C correspondent aux trois filières de casiers.

T correspond à l'ensemble des 3 filets aboutés (2 trémails de 50 mm et un filet maillant de 100 mm).

R correspond au trémail "Rocaille".

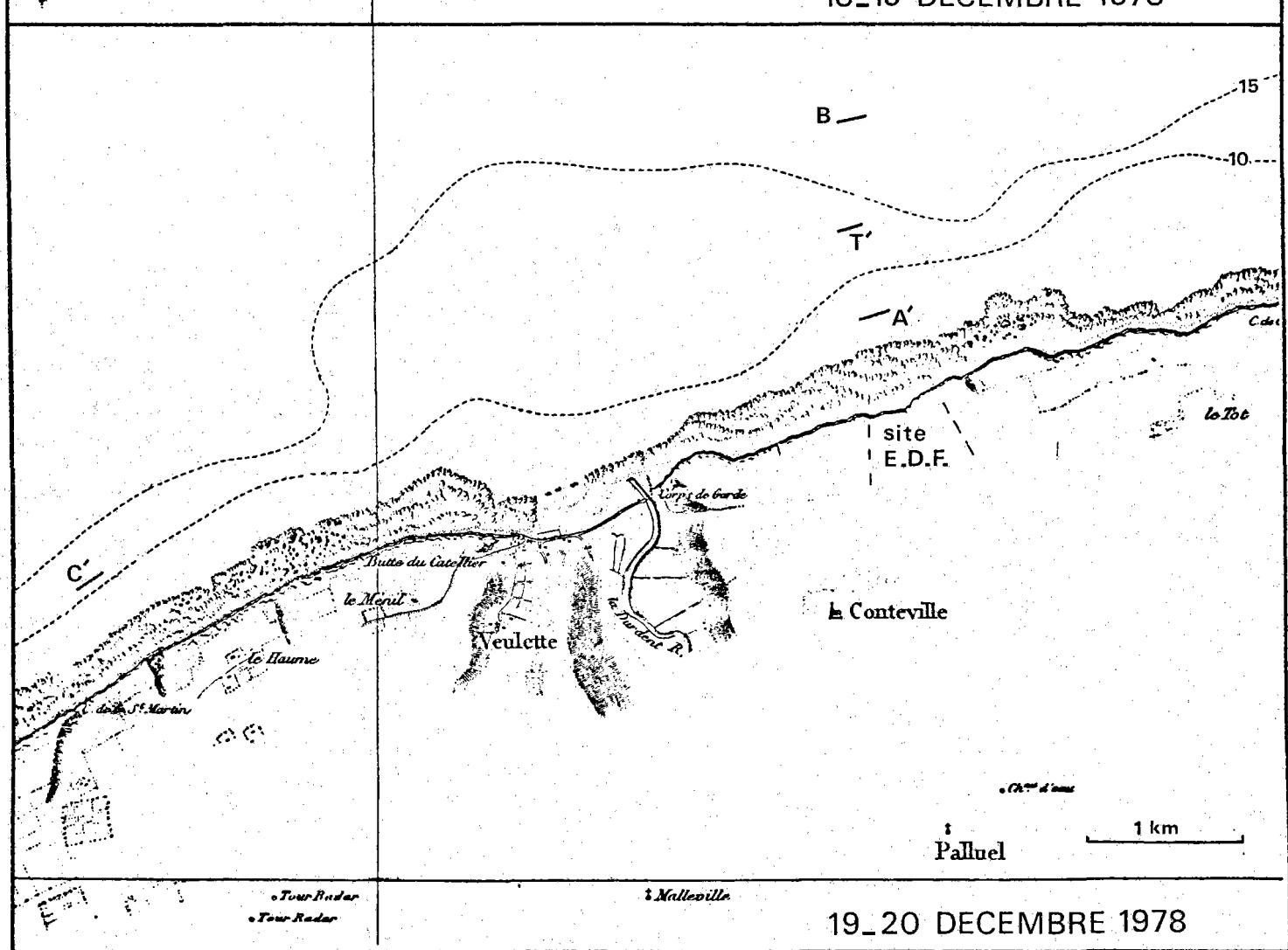
La notation "prime" est utilisée pour symboliser la deuxième pose.



• Tour Radar  
• Tour Radar

• Malleville

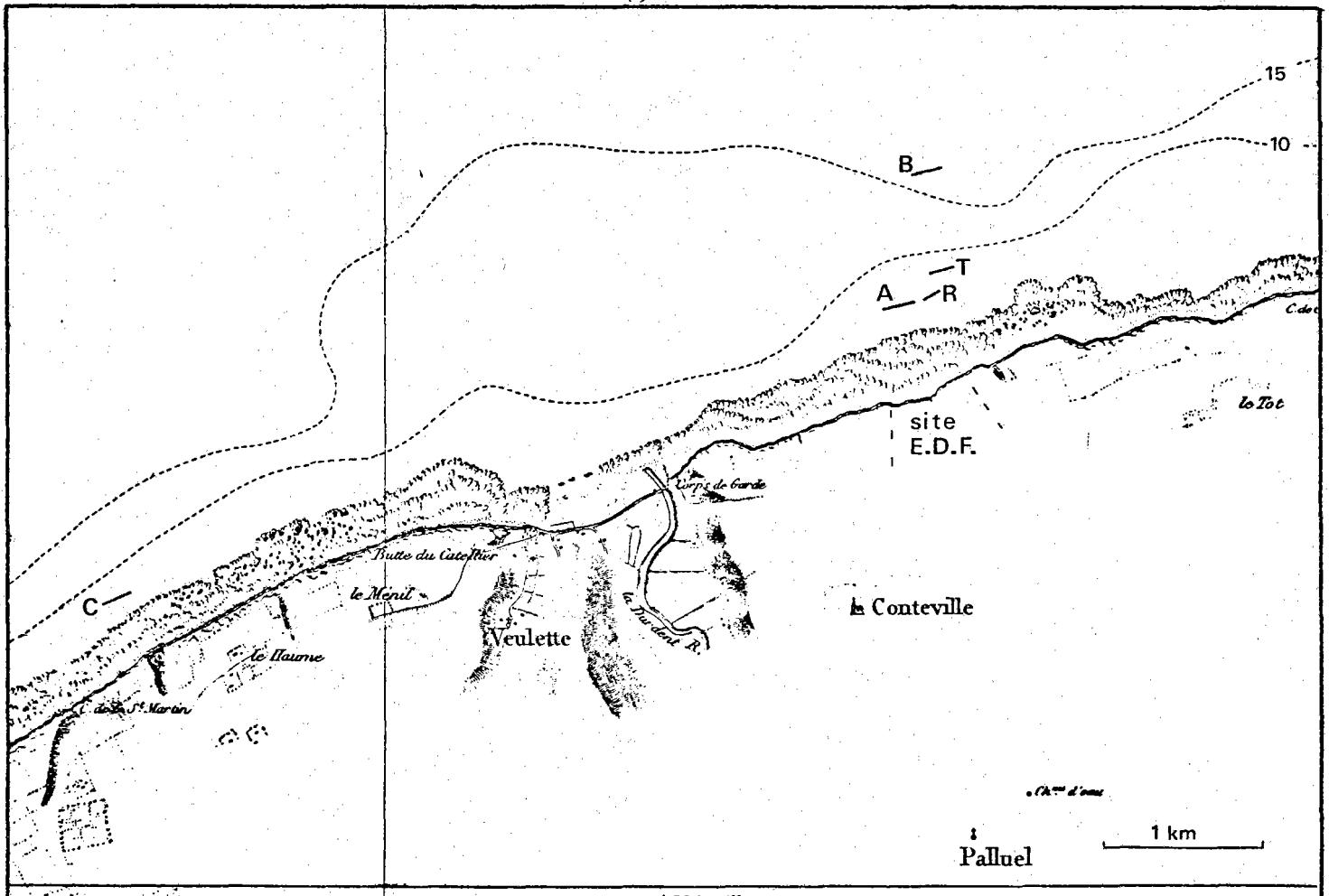
18-19 DECEMBRE 1978



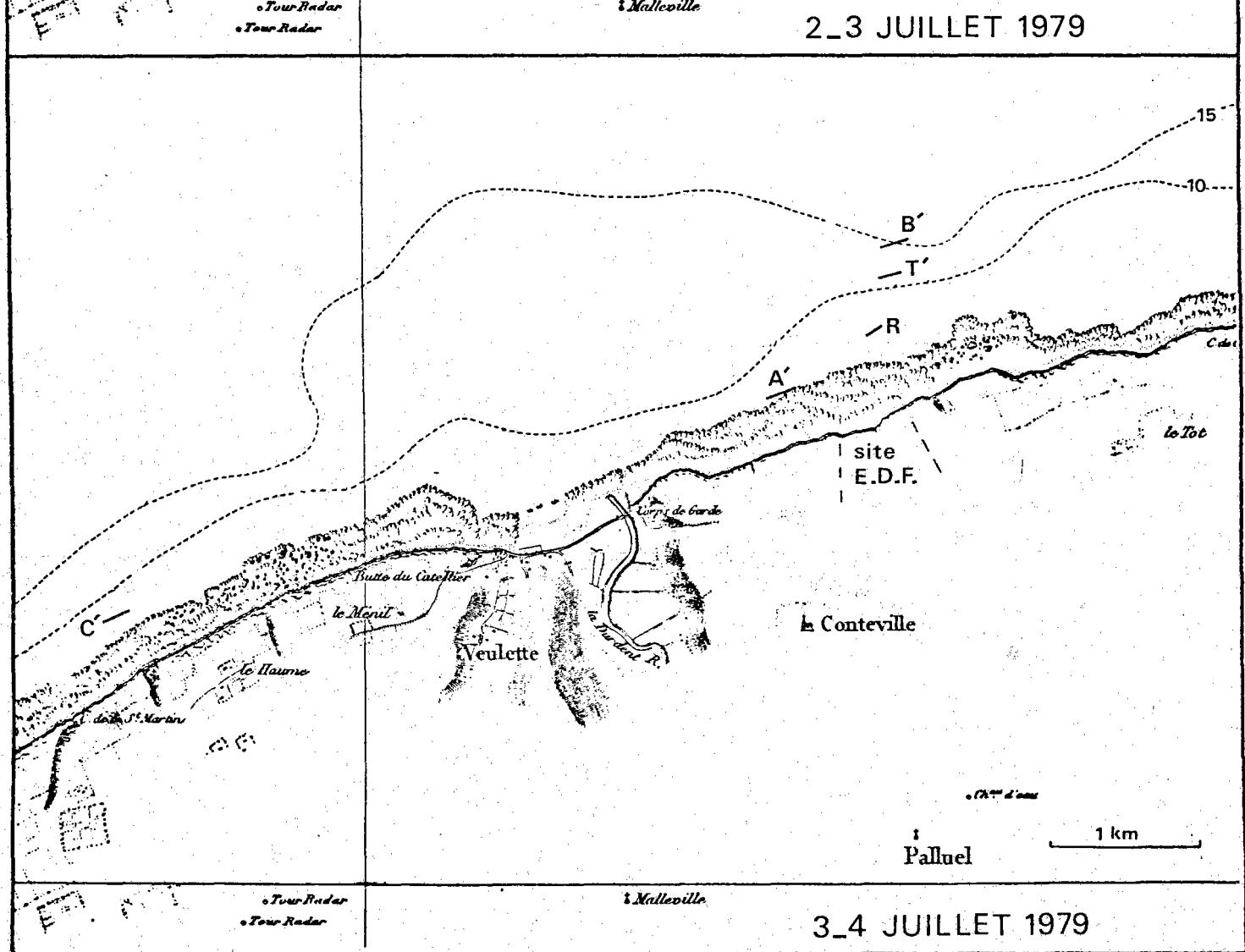
• Tour Radar  
• Tour Radar

• Malleville

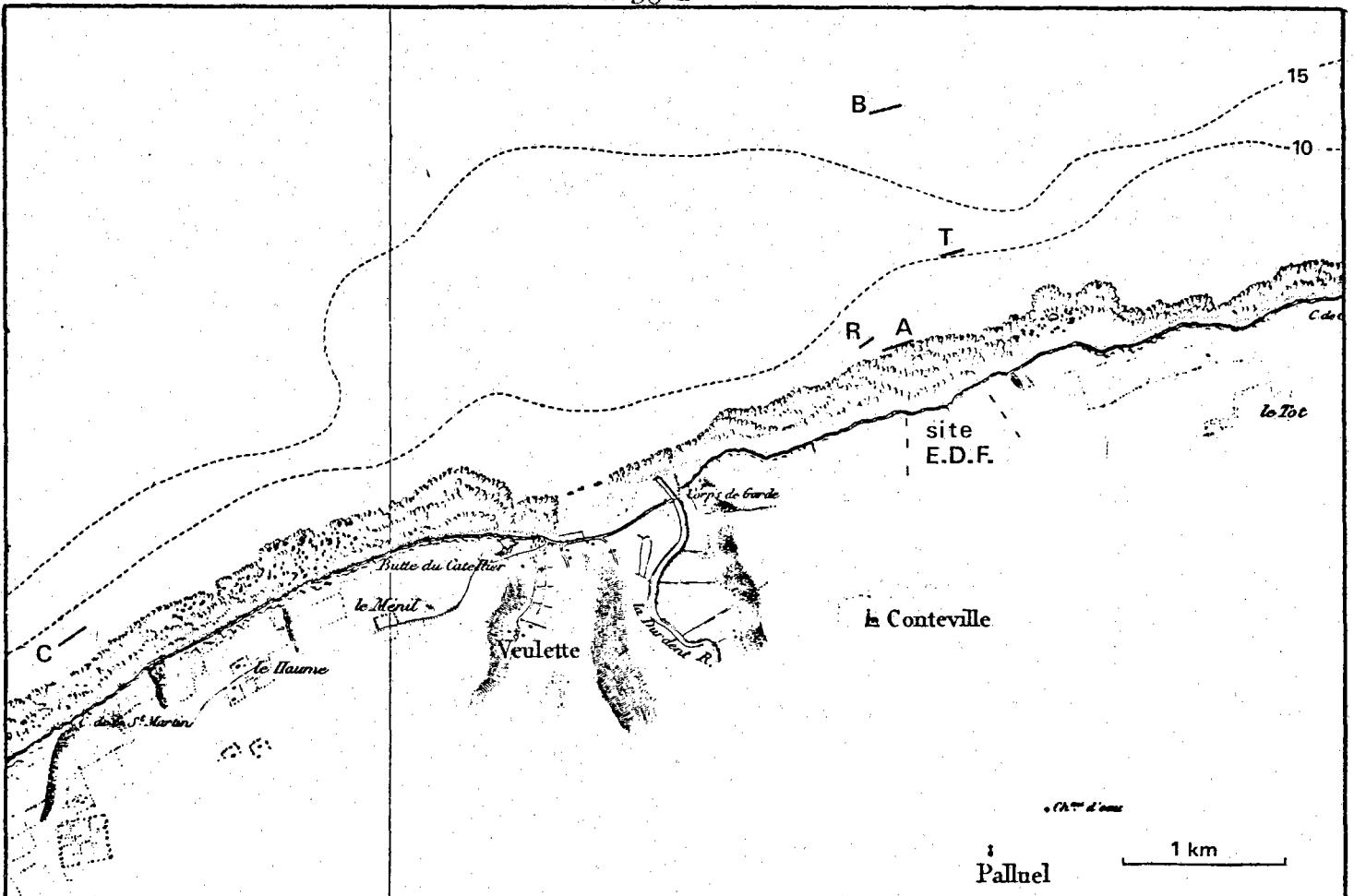
19-20 DECEMBRE 1978



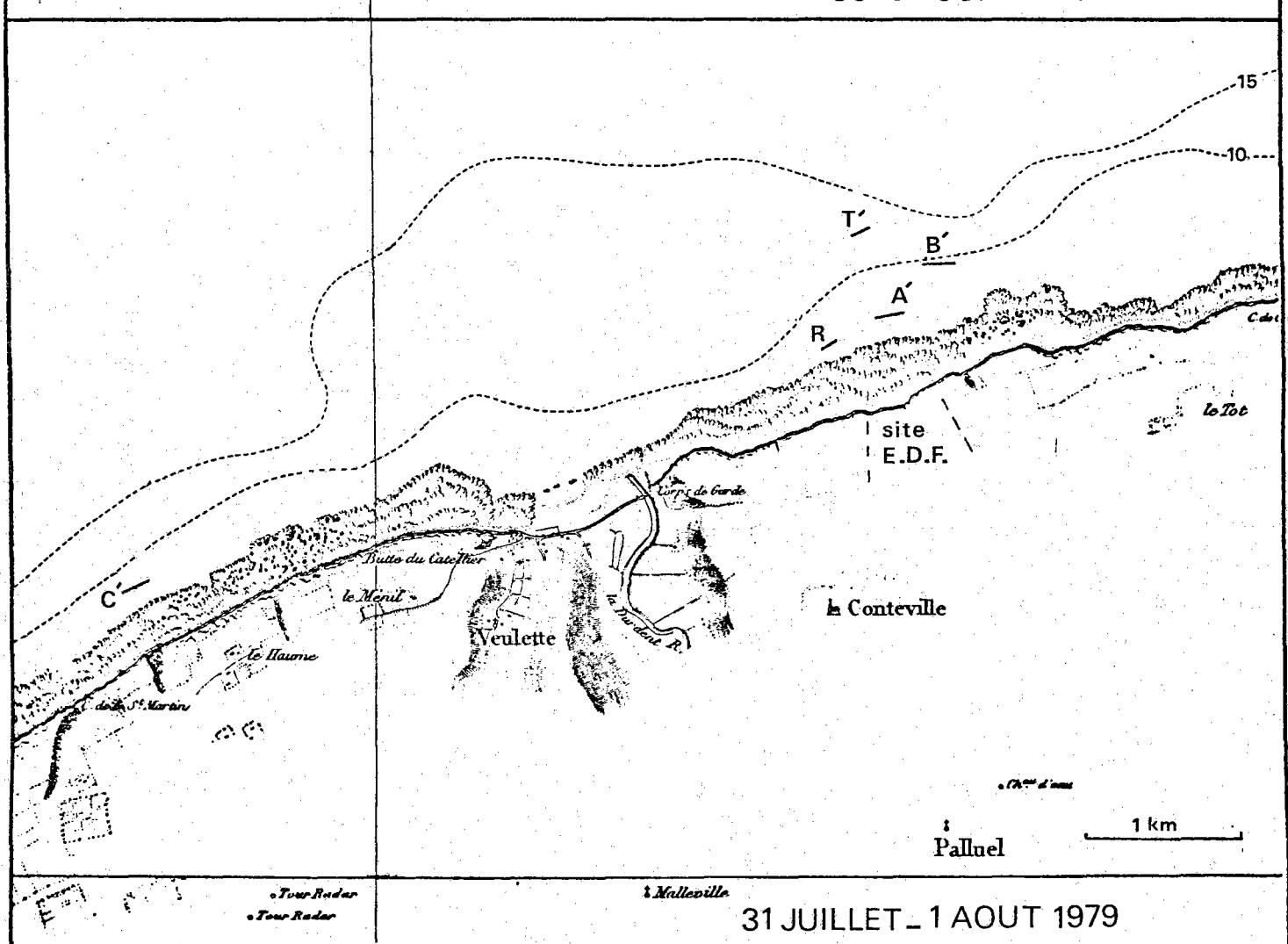
2-3 JUILLET 1979



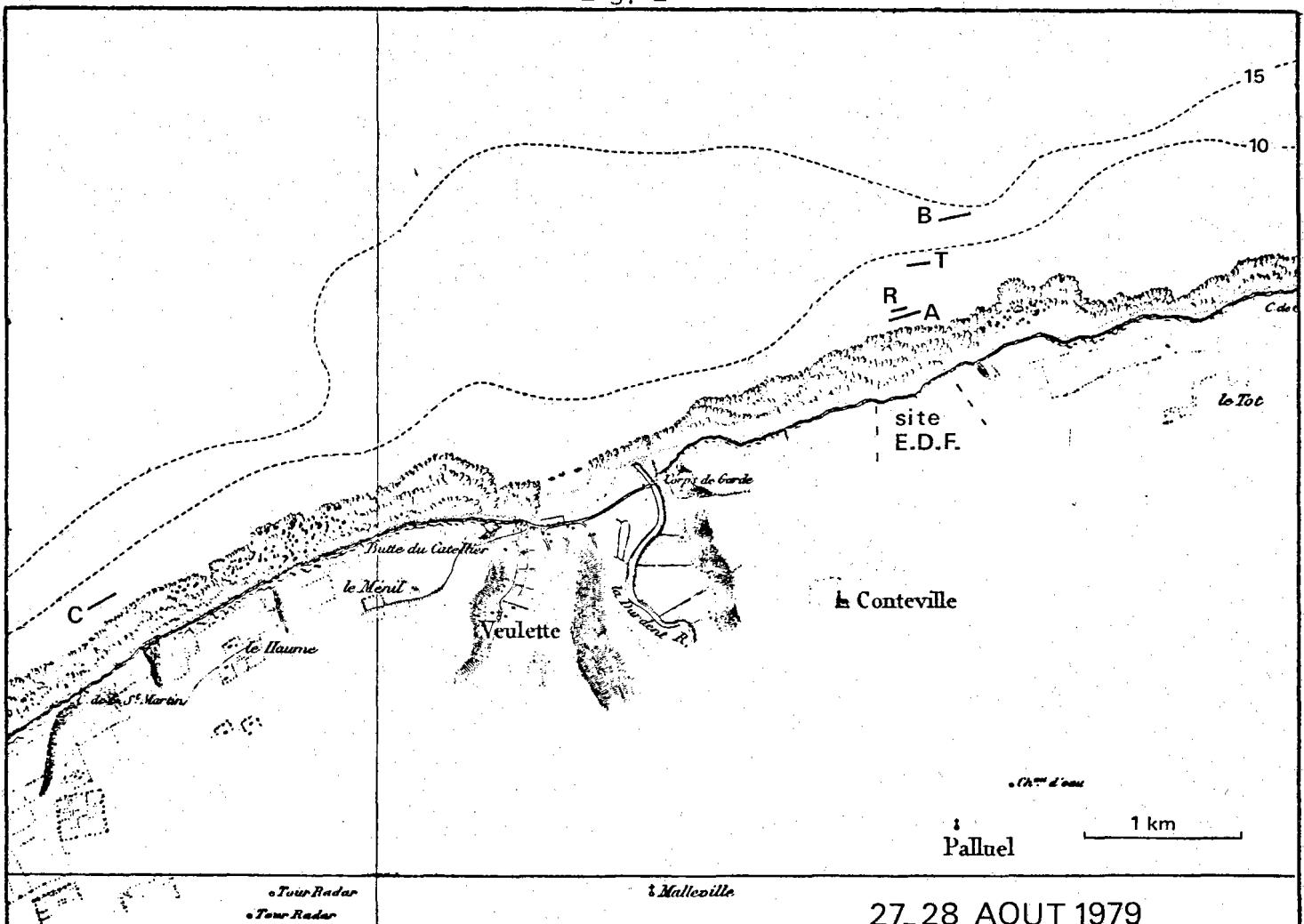
3-4 JUILLET 1979



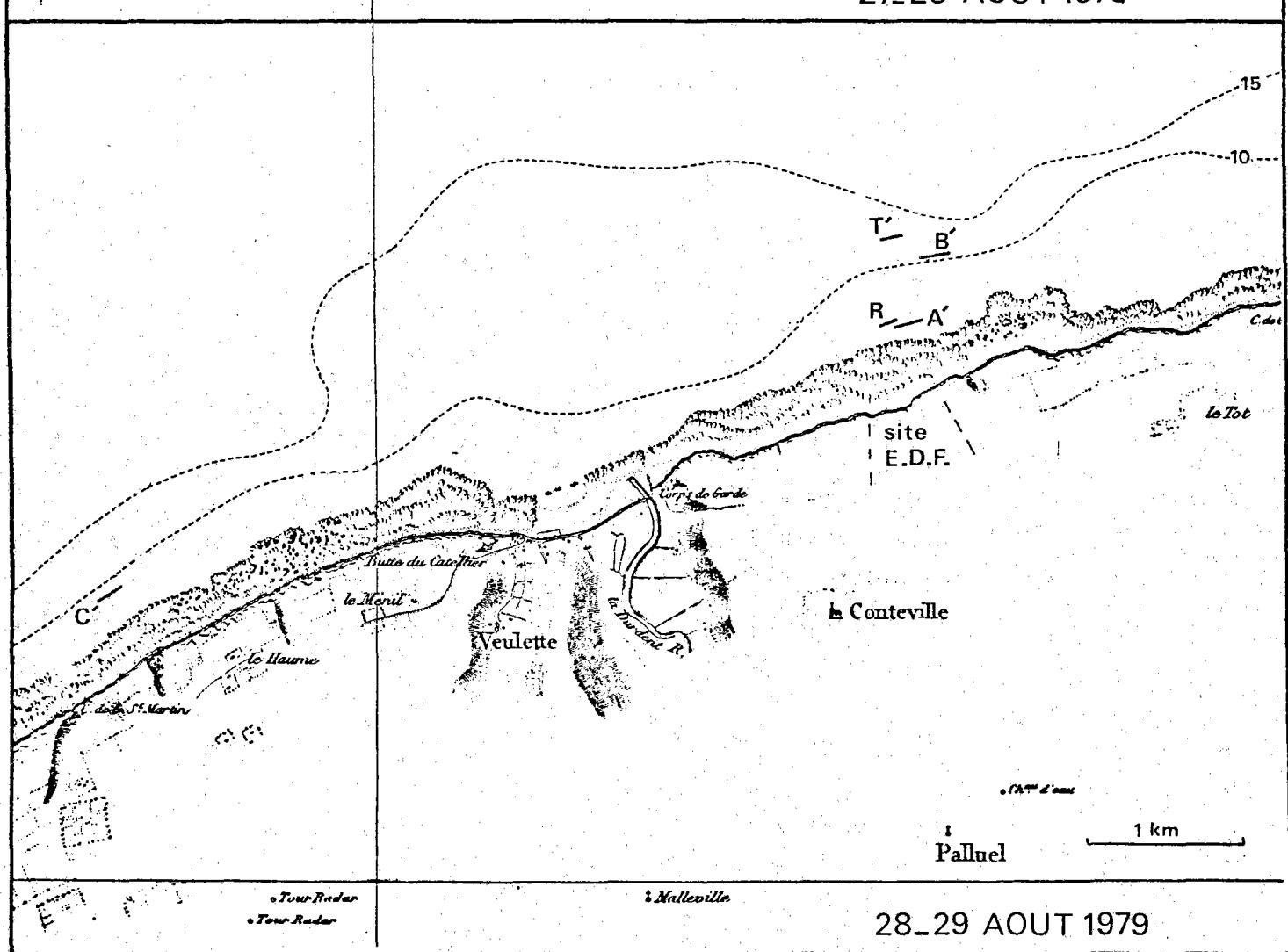
30-31 JUILLET 1979



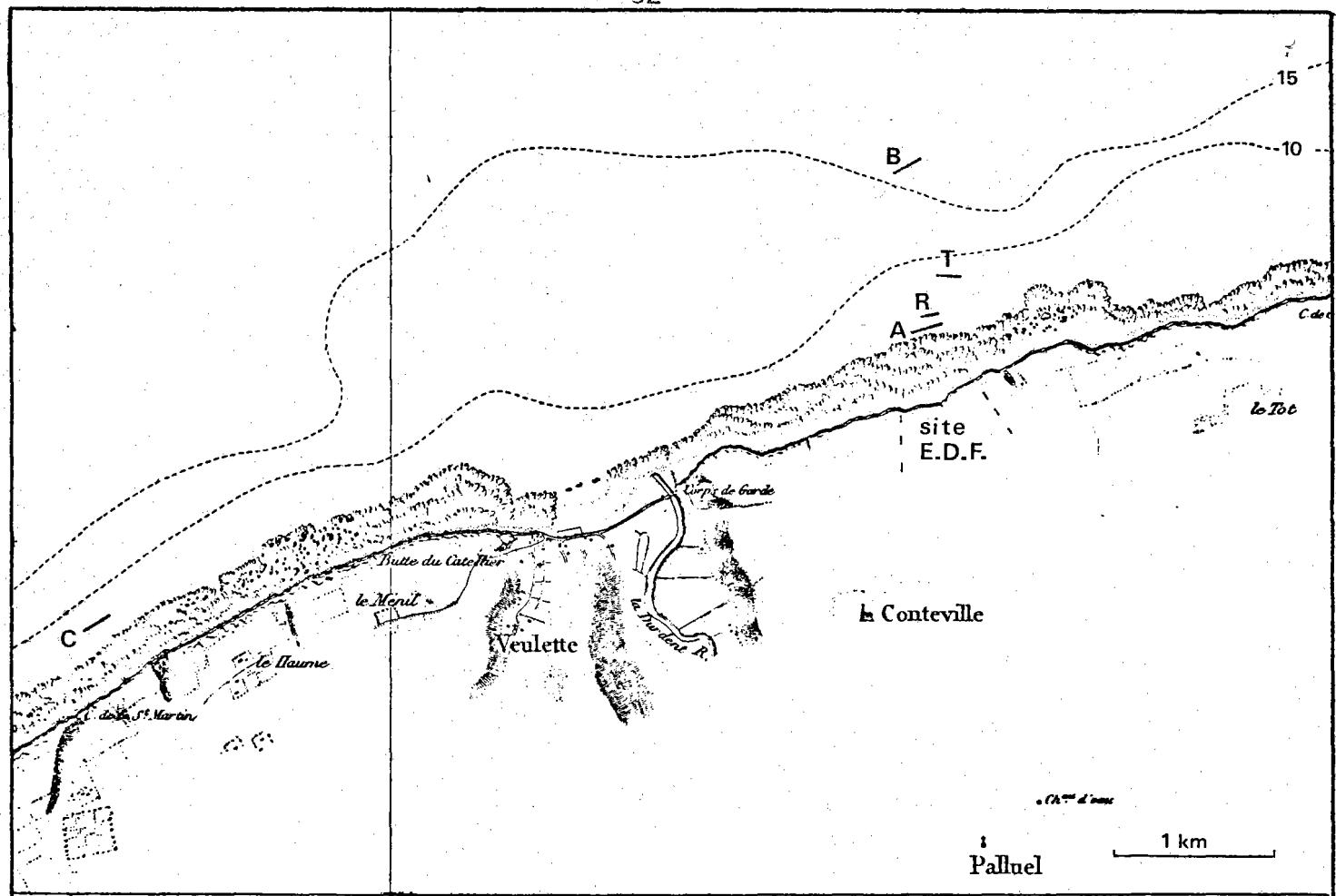
31 JUILLET - 1 AOUT 1979



27-28 AOUT 1979



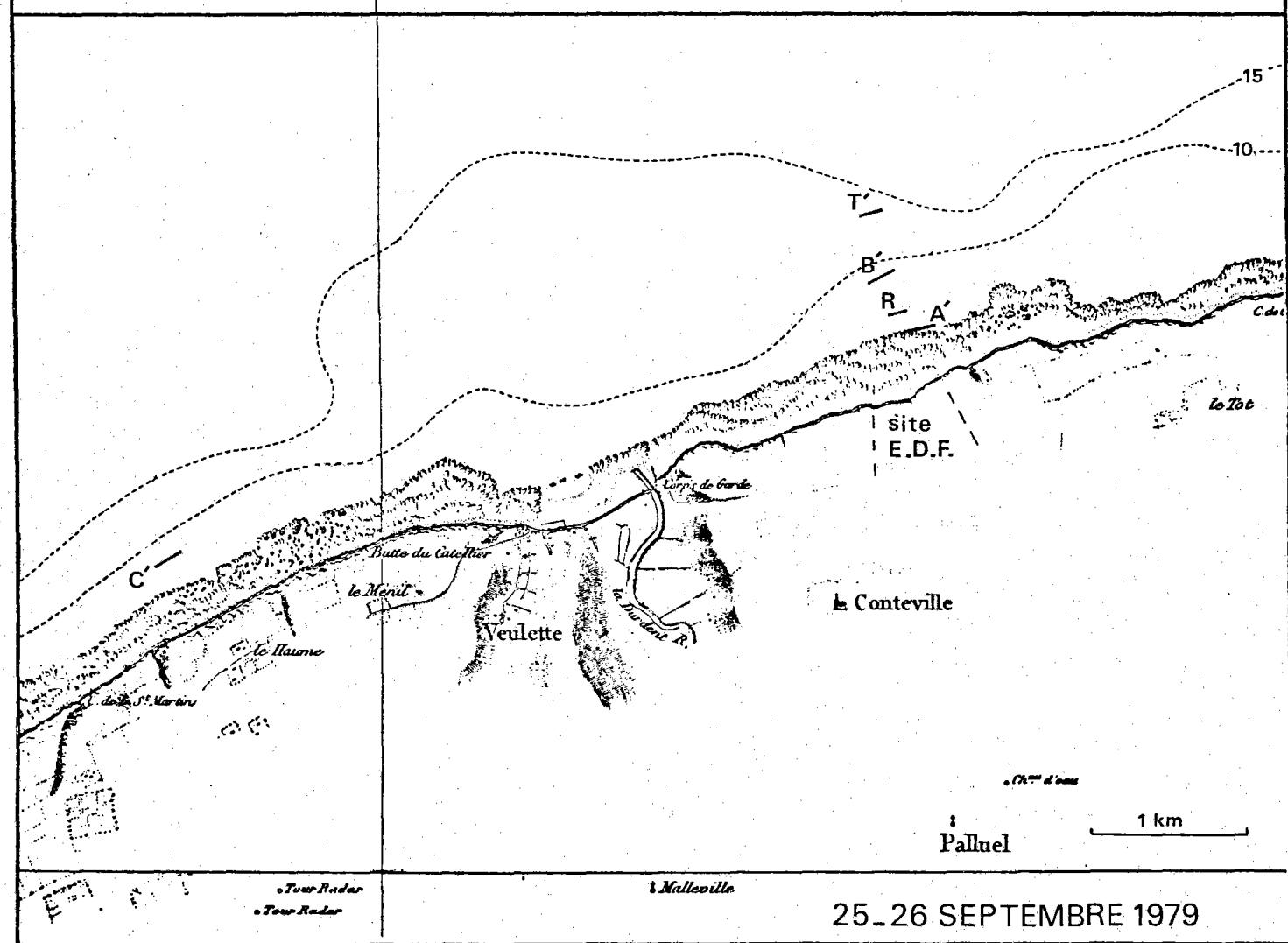
28-29 AOUT 1979



• Tour Radar  
• Tour Radar

• Malleville

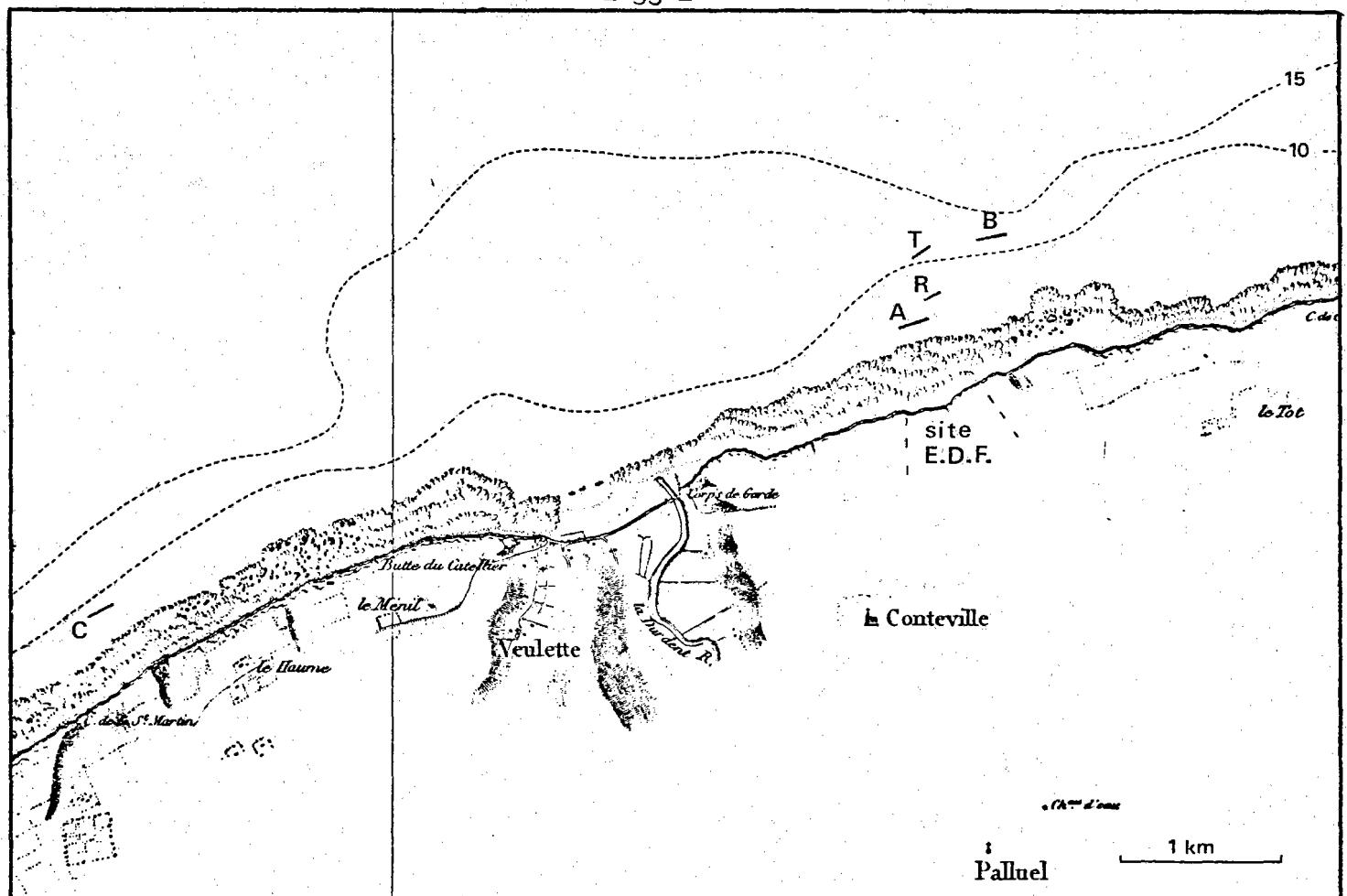
24-25 SEPTEMBRE 1979



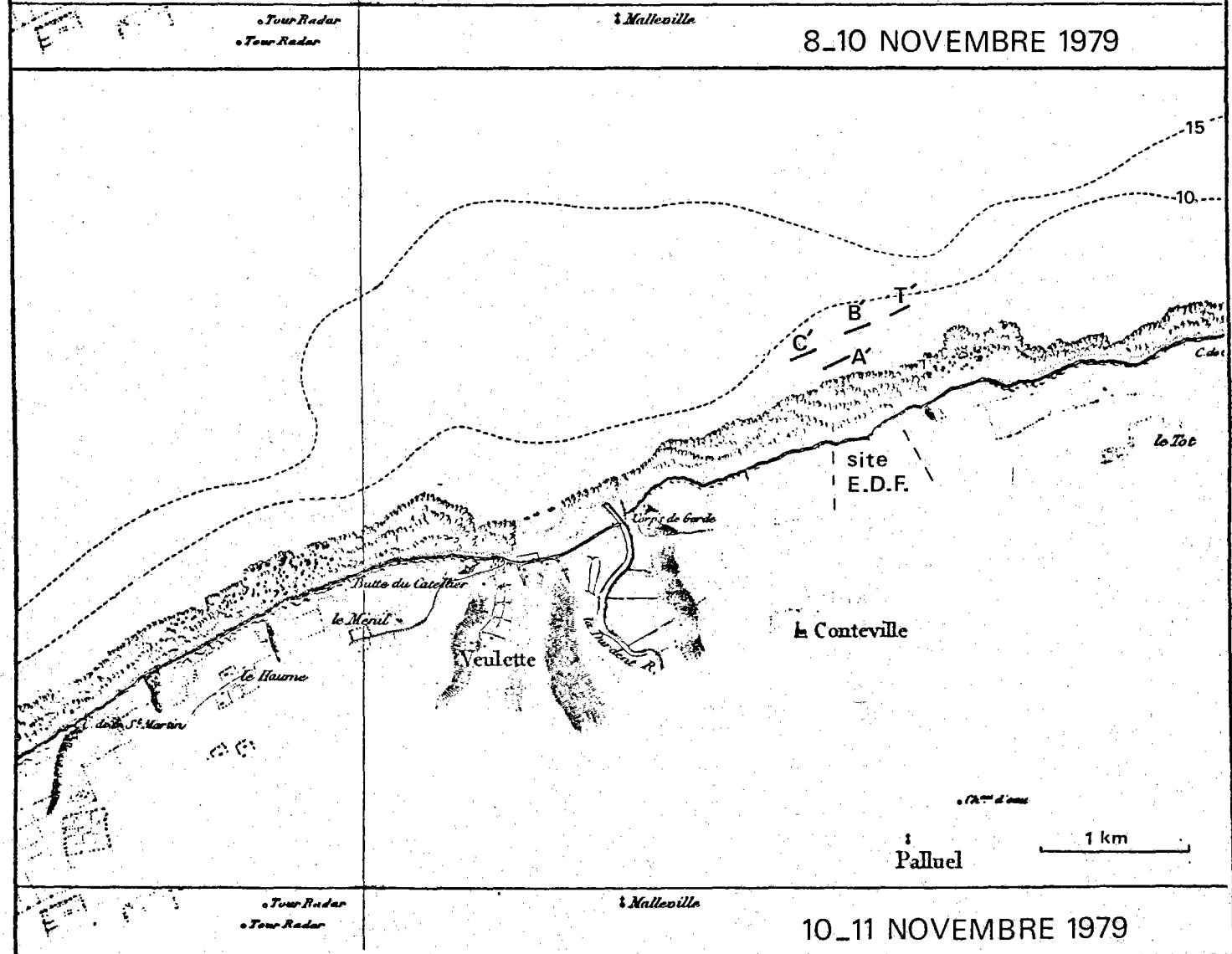
• Tour Radar  
• Tour Radar

• Malleville

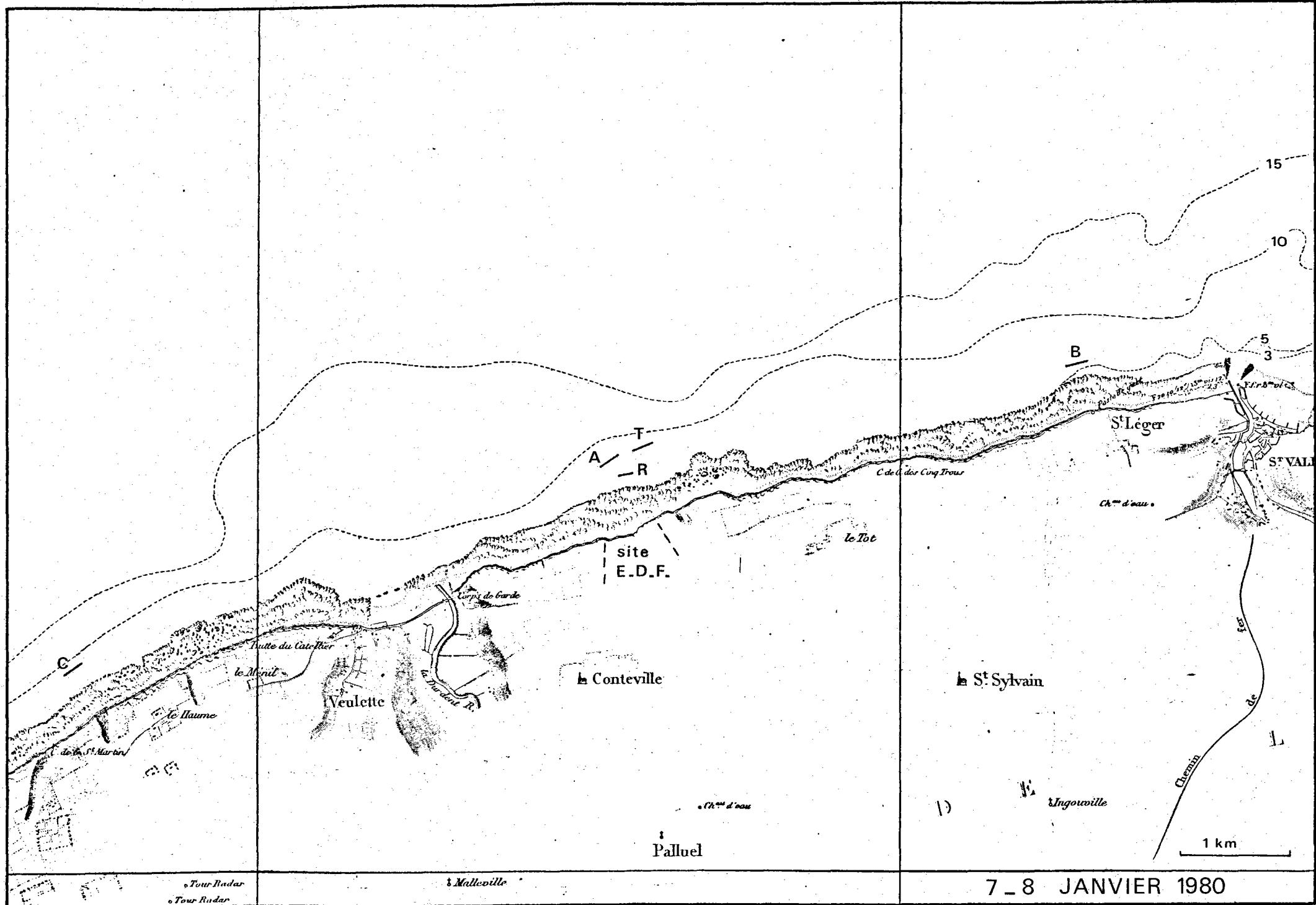
25-26 SEPTEMBRE 1979



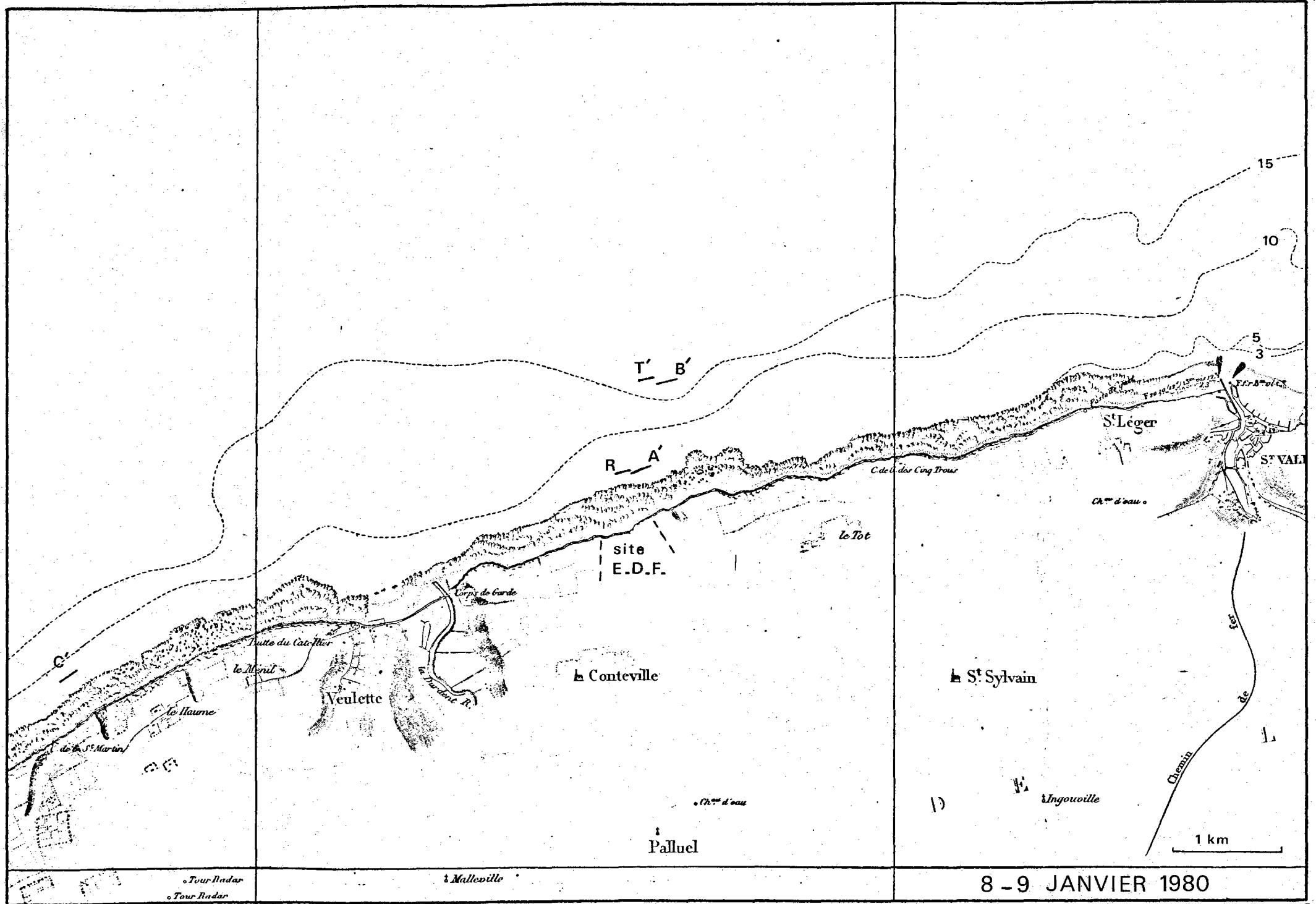
8-10 NOVEMBRE 1979



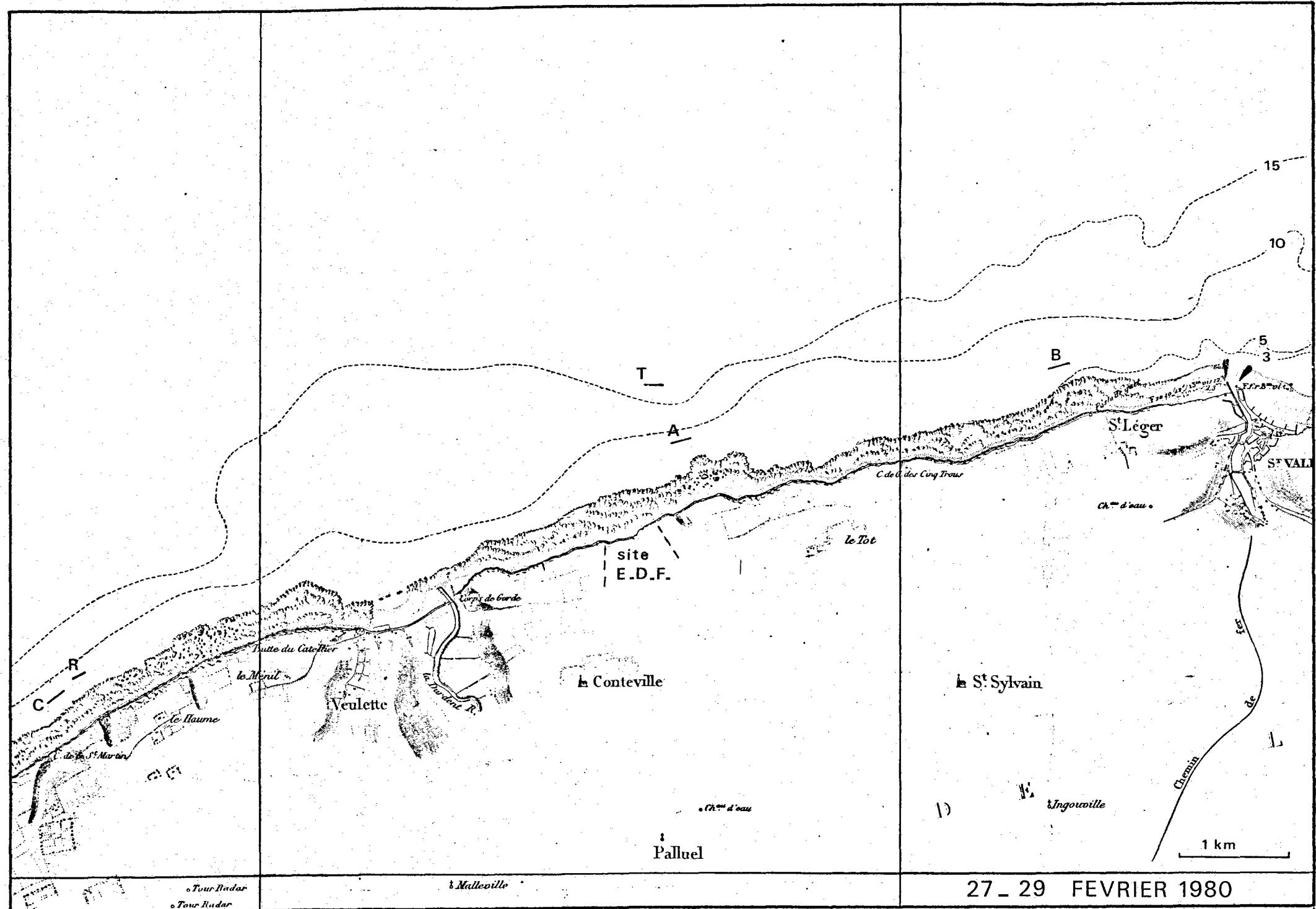
10-11 NOVEMBRE 1979



7-8 JANVIER 1980



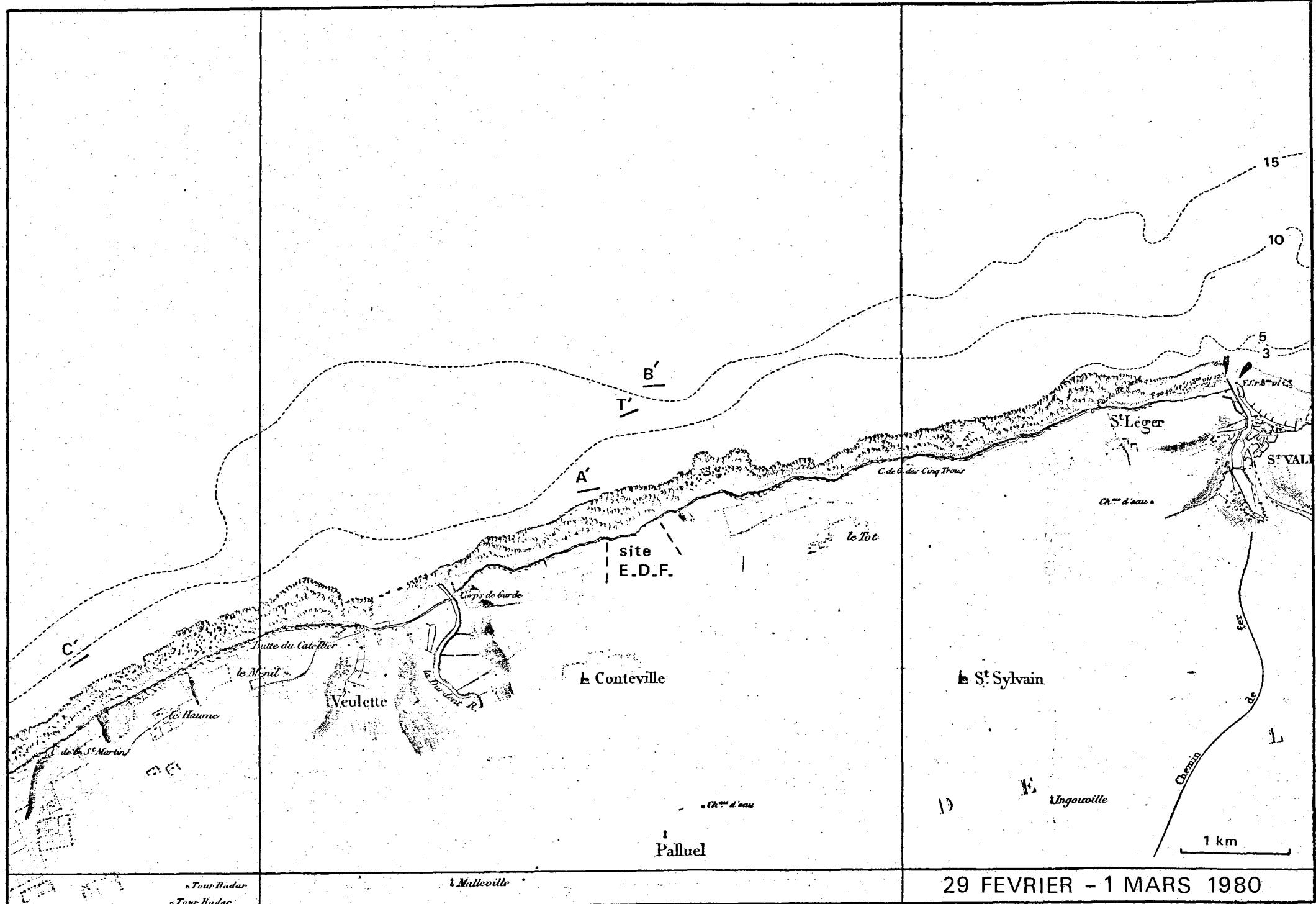
8 - 9 JANVIER 1980

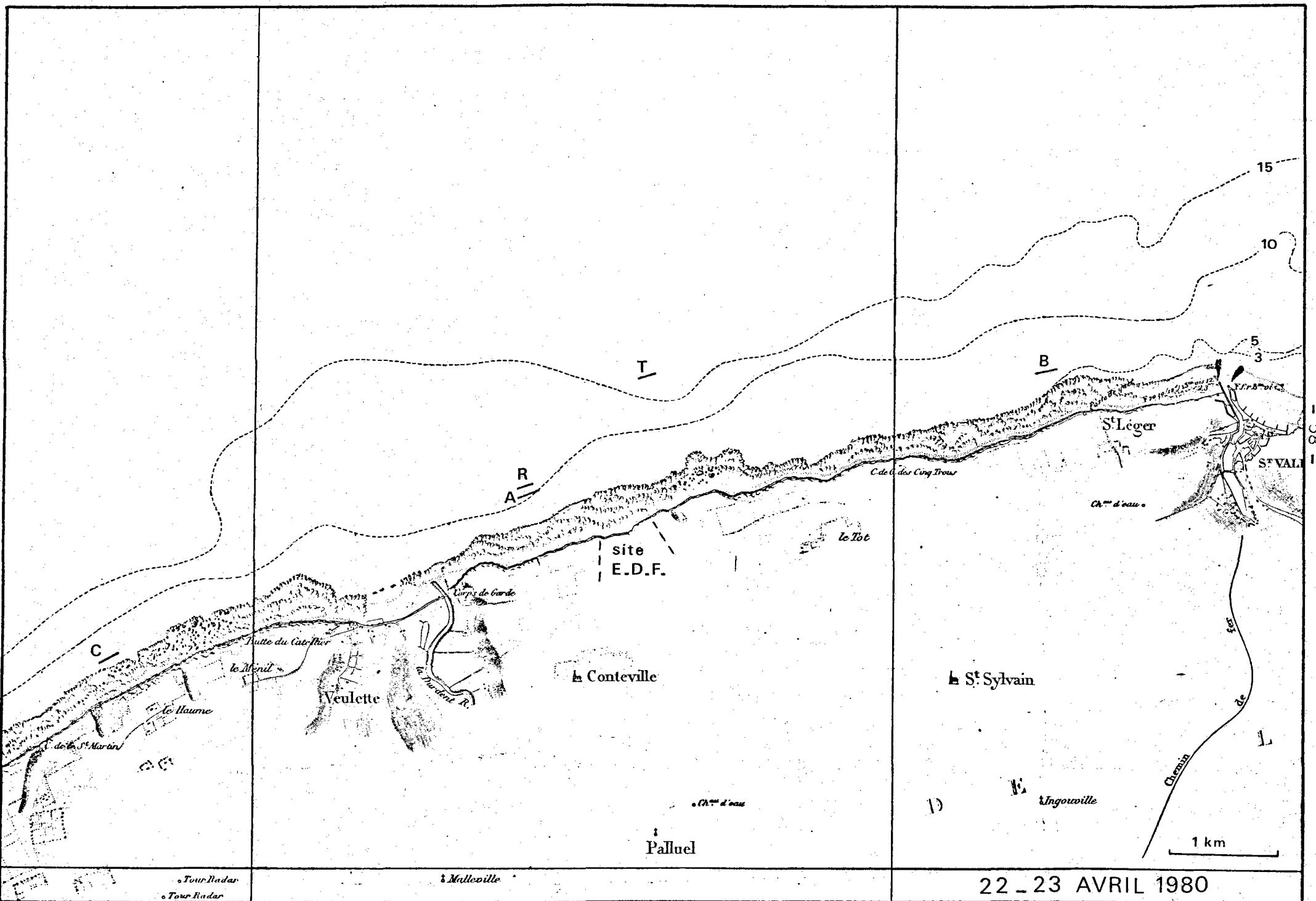


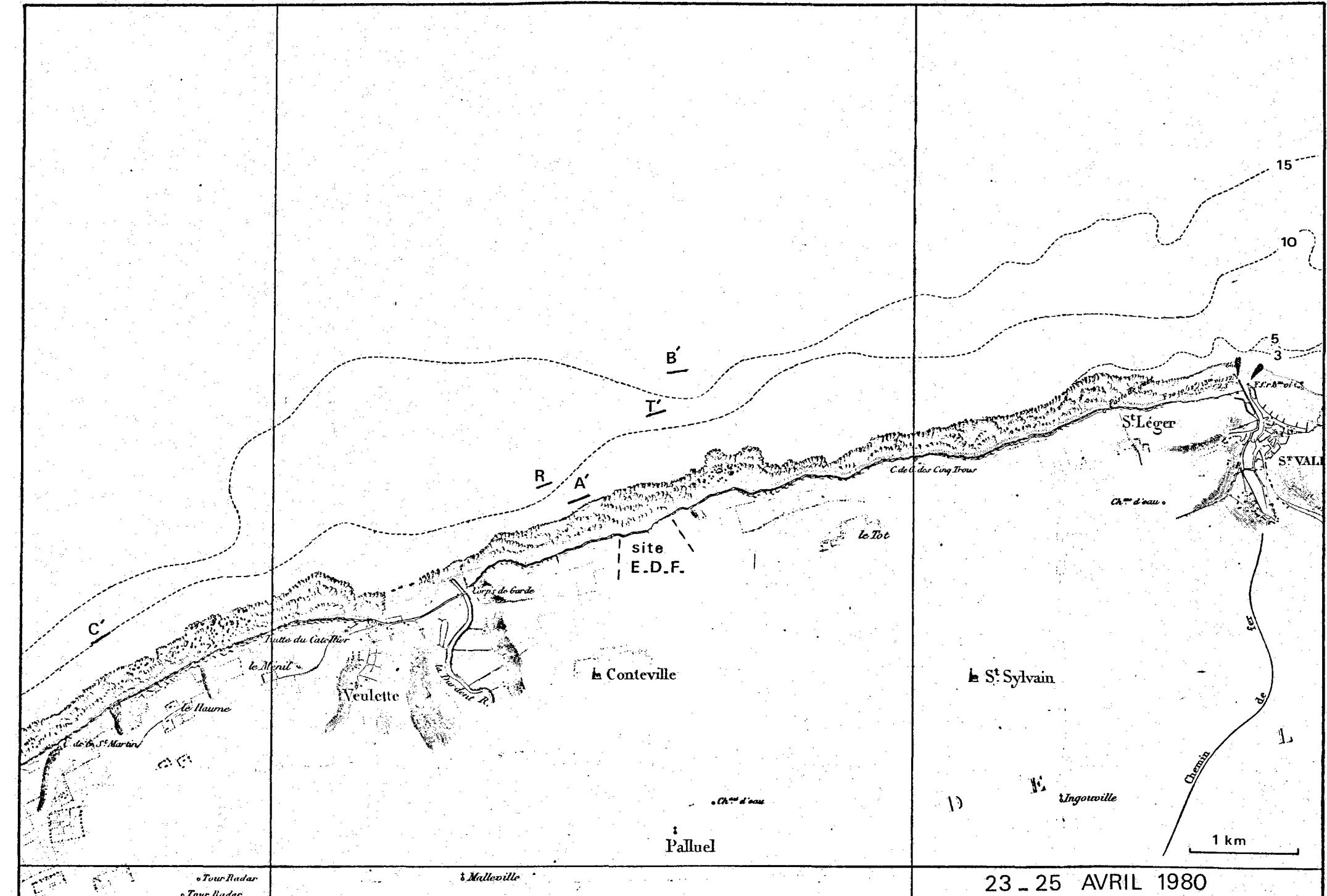
◦Tour Radar

*Nallenville*

27 - 29 FEVRIER 1980



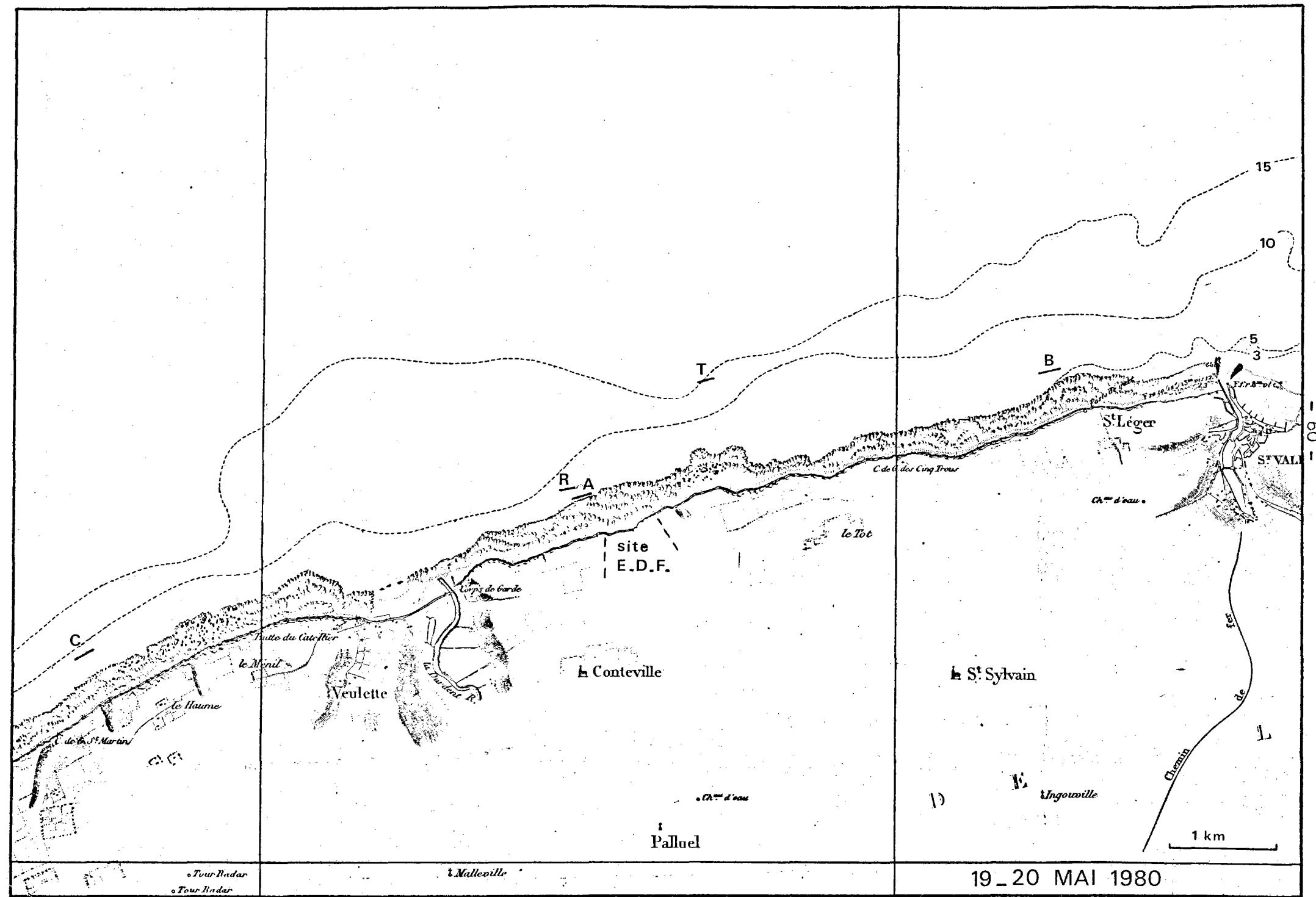


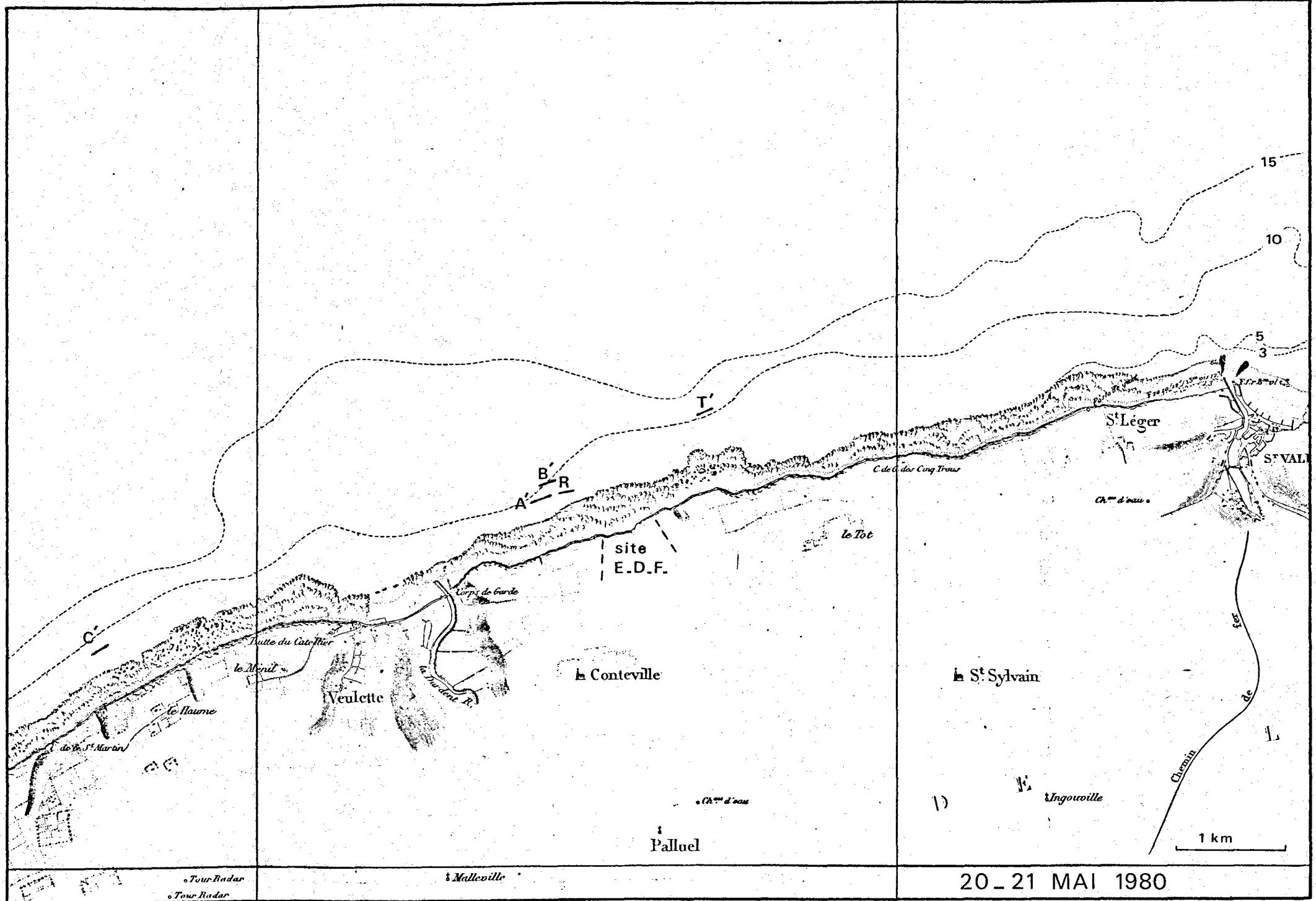


•Tour Radar  
•Tour Radar

• Malleville

23 - 25 AVRIL 1980





### ANNEXE III

#### RESULTATS CASIERS

##### Observations

Au cours de certains prélèvements des filières de casiers avaient été "visitées". Ce fait entraîne une sous-estimation des captures, de homard principalement, lors des poses suivantes :

DATE	POSITION
30-31 VII 1979	1 A
"	4 C
28-29 VIII 1979	4 C'
23-25 IV 1980	3 B
"	4 C'
19-20 V 1980	5 D

ANNEXE III a

Données sur l'ensemble des espèces capturées  
(N = nombre, R = rendement numérique pour 10 casiers)

Date	Position	Engin	Homard	Tourteau		Araignée		Etrille		Crabe vert		Pagure		Buccin		Etoile		Tacaud		Ponte seiche		Bouquet		<i>Pandalus montagui</i>		<i>Portunus holsatus</i>			
				Type	Nbre	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R		
<u>1978</u>																													
18-19 XII	1 A 4 C	PC GM PC GM	15 15	0 2		11 10				0 7		27 20		0 33															
18-20 XII	3 B	PC GM	15	0		3				0		1		32		1													
19-20 XII	1 A' 4 C'	PC GM PC GM	15 15	1 0		6 10				5 27		54 1		24 17															
<u>1979</u>																													
02-03 VII	1 A	GC PM	2	1	5	1	5	2	10	0	0	5	25	13	65	0	0												
	"	PC PM	3	0	0	0	0	1	3	0	0	11	37	49	163	0	0												
	"	PC GM	10	0	0	4	4	0	0	0	0	5	5	24	24	0	0												
	3 B	PC GM	15	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	65	43	1	1												
	4 C	GC GM	2	1	5	0	0	0	0	0	0	4	20	1	5	0	0												
	"	PC GM	13	3	2	4	3	0	0	1	1	1	1	11	8	0	0	6											
03-04 VII	1 A'	GC PM	2	0	0	4	20	0	0	2	10	34	170	4	20	0	0												
	"	PC PM	3	2	7	0	0	0	0	0	0	19	63	7	23	0	0												
	"	PC GM	10	0	0	4	4	0	0	0	0	16	16	4	4	0	0												
	2 B'	PC GM	15	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	96	64	0	0												
	4 C'	GC GM	2	0	0	1	5	1	5	0	0	7	35	6	30	0	0	1											
	"	PC GM	13	1	1	5	4	0	0	2	2	6	5	3	2	0	0	3											
30-31 VII	1 A	GC PM	2	0	0	4	20	0	0	0	0	199	995	11	55	0	0												
	"	PC PM	3	0	0	2	7	0	0	0	0	151	503	3	10	0	0												
	"	PC GM	10	0	0	2	2	0	0	0	0	58	58	2	2	0	0												
	3 B	PC GM	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	31	0	0												
	4 C	GC GM	2	0	0	2	10	1	5	6	30	53	265	4	20	0	0												
	"	PC GM	13	0	0	4	3	2	2	17	13	30	23	8	6	0	0												
31 VII - 01 VIII	1 A'	GC PM	2	1	5	1	5			0	0	1	5	7	35	0	0												
	"	PC PM	3	1	3	3	10			0	0	1	3	36	120	0	0												
	"	PC GM	10	4	4	7	7			0	0	4	4	19	19	0	0												
	2 B'	PC GM	15	0	0	16	11			0	0	0	0	62	41	20	13												

Date	Position	Engin		Homard		Tourteau		Araignée		Etrille		Crabe vert		Pagure		Buccin		Etoile		Tacaud		Ponte seiche		Bouquet		<i>Pandalus montagui</i>		<i>Portunus holsatus</i>	
		Type	Nbre	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R
<b>1979</b>																													
31 VII - 01 VIII	4 C' " "	GC GM PC GM	2 13	1 7	5 5	0 4	0 26	0 20	3 2	15 2	0 2	0 3	2 2	10 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0									
27-28 VIII	1 A " " 2 B 4 C "	GC PM PC PM PC GM PC GM GC GM PC PM	2 3 10 15 2 13	1 3 6 0 2 4	5 10 6 13 0 13	0 0 3 9 0 10	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 2 0 0 6	112 56 187 14 92 29	560 22 5 14 460 22	22 110 17 3 1 3	0 0 0 3 5 2	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0					
28-29 VIII	1 A' " " 2 B' 4 C' "	GC PM PC PM PC GM PC GM GC GM PC PM	2 3 10 15 2 13	0 0 6 0 0 0	0 0 4 11 0 11	1 2 4 8 0 8	5 7 4 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 1 1 0 4 0	21 0 1 2 3 29	105 0 3 2 3 22	48 0 11 12 12 3	240 0 37 12 12 2	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0					
24-25 IX	1 A " " 3 B 4 C "	GC PM PC PM PC GM PC GM GC GM PC GM	2 3 10 15 2 13	0 2 2 0 0 2	0 7 2 1 1 6	0 0 1 1 5 5	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 6 0 5 1 12	30 30 5 5 138 90	364 35 34 34 620 70	1820 117 34 34 7 5	45 4 3 3 7 5	225 13 3 3 35 4	0 0 0 0 0 0														
25-26 IX	1 A' " " 2 B' 4 C' "	GC PM PC PM PC GM PC GM GC GM PC GM	2 3 10 15 2 13	1 0 0 1 3 7	5 0 0 1 15 23	0 0 8 0 21 23	0 0 8 0 14 0	0 0 0 0 0 0	8 3 19 19 14 10	40 10 19 19 9 1	140 18 85 85 9 +	700 60 85 85 1 100	110 16 35 35 1 67	550 53 35 35 1 6	0 0 0 0 0 4	0 0 0 0 0 0													
08-10 XI	1 A " " 2 B	GC PM PC PM PC GM PC GM	2 3 10 13	0 0 0 0	0 9 19 43	6 30 19 33	0 0 0 0	0 0 0 0	2 1 0 7	10 3 0 5	103 0 0 0	515 0 24 24	22 0 3 3	110 0 4 3	0 0 0 0	0 0 0 0													

Date	Position	Engin		Homard		Tourteau		Araignée		Etrille		Crabe vert		Pagure		Buccin		Etoile		Tacaud		Ponte seiche		Bouquet		<i>Pandalus montagui</i>		<i>Portumnus holsatus</i>		
		Type	Nbre	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	
<b>1979</b>																														
08-10 XI	4 C	GC GM	2	1	5	3	15	0	0	22	110	0	0	3	15	0	0													
	"	PC GM	13	1	1	23	18	0	0	14	11	1	1	12	9	0	0													
10-11 XI	1 A'	GC PM	2	0	0	11	55	0	0	1	5	119	595	35	175	0	0												1	
	"	PC PM	3	0	0	13	43	0	0	0	0	85	283	14	47	0	0													
	"	PC GM	10	0	0	35	35	0	0	2	2	124	124	10	10	0	0													
	1 B'	PC GM	13	0	0	25	19	0	0	9	7	12	9	72	55	20	15													
	1 C'	GC GM	2	0	0	12	60	0	0	0	0	155	775	15	75	0	0	1												
	"	PC GM	13	0	0	26	20	0	0	7	5	166	128	24	18	0	0													
<b>1980</b>																														
07-08 I	1 A	GC PM	2	0	0	0	0	0	0	0	0	214	1070	45	225	0	0													
	"	PC GM	10	0	0	2	2	0	0	0	0	79	79	11	11	0	0													
	"	PC PM	3	0	0	0	0	0	0	0	0	69	230	9	30	0	0													
	4 C	GC GM	2	0	0	2	10	0	0	0	0	3	15	2	10	0	0													
	"	PC GM	13	1	1	4	3	0	0	26	20	3	2	2	2	0	0													
	5 B	GC GM	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0													
	"	PC GM	13	0	0	1	1	0	0	0	0	13	10	6	5	0	0													
08-09 I	1 A'	GC PM	2	0	0	1	3	0	0	0	0	18	90	22	110	0	0													
	"	PC GM	10	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22	22	22	0	0	1												
	"	PC PM	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	17	23	77	0	0													
	3 B'	GC GM	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	65	0	0												
	"	PC GM	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	51	1	1												
	4 C'	GC GM	2	0	0	1	5	0	0	4	20	5	25	2	10	0	0	15												
	"	PC GM	13	0	0	8	6	0	0	12	9	32	25	11	8	0	0	1												

Date	Position	Engin		Homard		Tourteau		Araignée		Etrille		Crabe vert		Pagure		Buccin		Etoile		Tacaud		Ponte seiche		Bouquet		<i>Pandalus montagui</i>		<i>Portunus holsatus</i>		
		Type	Nbre	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	
1980																														
27-29 II	1 A	GC GM	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	8	40	0	0	0	0	0	0	1	1							
	"	PC GM	13	0	0	3	2	0	0	0	0	25	19	46	35	0	0	0	0	2										
	4 C	GC GM	2	0	0	1	5	0	0	0	0	57	285	6	30	0	0	0	0	4										
	"	PC GM	13	0	0	16	12	0	0	0	0	166	128	17	13	0	0	0	0											
	5 B	GC GM	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0											
	"	PC GM	13	2	2	6	5	0	0	0	0	19	15	28	22	0	0	0	0											
29 II -	1 A'	GC GM	2	1	5	0	0	0	0	0	0	4	20	7	35	0	0	0	0											
01 III	"	PC GM	13	6	5	6	5	0	0	14	11	12	9	6	5	0	0	0	0											
	3 B"	GC GM	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	155	0	0	0	0	1									2	
	"	PC GM	13	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	71	55	38	29	0	0	0	0									
	4 C'	GC GM	2	1	5	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	11										
	"	PC GM	13	5	4	4	3	0	0	8	6	0	0	39	30	0	0	0	0											
22-23 IV	1 A	GC GM	2	1	5	0	0	0	0	1	5	11	55	0	0	0	0	0	0	0	1	1								
	"	PC GM	13	5	4	18	14	0	0	6	5	16	12	10	8	0	0	0	0											
	4 C	GC GM	2	0	0	0	0	0	0	5	25	2	10	11	55	0	0	0	0											
	"	PC GM	13	5	4	4	3	0	0	4	3	0	0	8	6	0	0	0	0											
	4 B	GC PM	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	50	16	80	0	0	0	0											
	"	PC GM	13	0	0	3	2	0	0	0	0	104	80	71	55	0	0	0	0											
23-25 IV	1 A'	GC GM	2	0	0	9	45	0	0	15	75	32	160	0	0	0	0	0	0	0	1									
	"	PC GM	13	5	4	16	12	0	0	8	6	13	10	8	6	0	0	0	0		1									
	3 B'	GC GM	2	0	0	1	1	0	0	2	1	0	0	125	83	155	103	0	0	0	0									
	"	PC GM	13	2	2	4	3	0	0	28	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1								

Date	Posi- tion	Engin		Homard		Tourteau		Araignée		Etrille		Crabe vert		Pagure		Buccin		Etoile		Tacaud		Ponte seiche		Bouquet		<i>Pandalus montagui</i>		<i>Portumnus holstius</i>		
		Type	Nbre	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	
1980																														
19-20 V	1 A	GC GM	2	2	10	5	25	0	0	1	5	16	80	2	10	0	0													
	"	PC GM	13	2	2	18	24	0	0	0	0	14	11	2	2	0	0													
	4 C	GC GM	2	0	0	2	10	0	0	1	5	0	0	2	10	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	"	PC GM	13	2	2	17	13	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5 B	GC GM	2	0	0	0	0	0	0	0	0	19	95	0	0	0	0													
	"	PC GM	13	0	0	5	4	0	0	0	0	153	118	8	6	0	0													
20-21 V	1 A'	GC GM	2	1	5	3	15	0	0	1	5	32	160	2	10	0	0													
	"	PC GM	13	2	2	29	22	0	0	3	2	21	16	0	0	0	0													
	3 B'	GC GM	2	1	5	2	10	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0													
	"	PC GM	13	2	2	24	18	0	0	2	2	16	12	0	0	0	0													
	4 C'	GC GM	2	0	0	3	15	0	0	6	30	0	0	6	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	"	PC GM	13	1	1	24	18	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2										

ANNEXE III b

Données détaillées concernant le homard,  
le tourteau, l'étrille, l'araignée et le crabe vert

Espèce Homard	Position	Engin	Total en individus					Taille supérieure à taille marchande		
			Nombre			Poids (en g)	Nombre		Poids (en g)	
			Total	♀ tot.	♀ oeuv.		Total	♀		
Date		Type	Nbre							
<u>1978</u>										
18-19 XII	1 A	PC GM	15	0						
	4 C	PC GM	15	2	1	0	960	1	1	670
18-20 XII	3 B	PC GM	15	0						
19-20 XII	1 A'	PC GM	15	1	0	0	610	1	0	610
	4 C'	PC GM	15	0						
<u>1979</u>										
02-03 VII	1 A	GC PM	2	1	0	0	620	1	0	620
	"	PC PM	3	0						
	"	PC GM	10	0						
	3 B	PC GM	15	0						
	4 C	GC GM	2	2	1	0	610	1	1	370
	"	PC GM	13	2	0		1 110	2	0	1 110
03-04 VII	1 A'	GC PM	2	0						
	"	PC PM	3	2	2	0	630	1	1	390
	"	PC GM	10	0						
	2 B'	PC GM	15	0						
	4 C'	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	1	0		680	1	0	680
30-31 VII	1 A	GC PM	2	0						
	"	PC PM	3	0						
	"	PC GM	10	0						
	3 B	PC GM	15	0						
	4 C	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	0						
31 VII - 01 VIII	1 A'	GC PM	2	1	1	0	280	0		
	"	PC PM	3	1	0		380	1	0	380
	"	PC GM	10	4	2		2 020	4	2	2 020
	2 B'	PC GM	15	0						
	4 C'	GC GM	2	1	1	0	500	1	0	500
	"	PC GM	13	7	3	0	3 285	4	2	2 490
27-28 VIII	1 A	GC PM	2	1	1	1	500	1	1	500
	"	PC PM	3	3	1		665	1	1	505
	"	PC GM	10	6	5		2 170	3	3	1 495
	2 B	PC GM	15	0						
	4 C	GC GM	2	2	1	0	1 085	1	0	680
	"	PC GM	13	4	3	0	2 155	2	2	1 480
28-29 VIII	1 A'	GC PM	2	0						
	"	PC PM	3	0						
	"	PC GM	10	6	4	1	2 825	4	4	2 230
	2 B'	PC GM	15	0						
	4 C'	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	0						



Espèce Homard	Posi- tion	Engin	Total en individus					Taille supérieure à taille marchande		
			Nombre			Poids (en g)	Nombre		Poids (en g)	
Date	Type	Nbre	Total	% tot.	% oeuv.		Total	%		
<b>1980</b>										
27-29 II	A	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	0						
	C	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	0						
	D	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	2	2	0	430	0		
29 II - 01 III	A'	GC GM	2	1	0		360	0		
	"	PC GM	13	6	5		2 445	4	3	1 870
	B'	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	0						
	C'	GC GM	2	1	1	0	720	1	1	720
	"	PC GM	13	6	3	0	1 895	2		870
22-23 IV	A	GC GM	2	1	0		170	0		
	"	PC GM	13	5	1	0	1 825	2	0	1 140
	C	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	5	2	0	2 565	4	2	2 260
	D	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	0						
23-25 IV	A'	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	5	1	0	2 550	3	1	2 160
	B	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	0						
	C'	GC GM	2	1	1	0	420	1	1	420
	"	PC GM	13	2	2	0	380	0		
12-20 V	A	GC GM	2	2	0		395	0		
	"	PC GM	13	2	1	0	435	0		
	C	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	2	1	0	1 070	1	0	820
	D	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	0						
20-21 V	A'	GC GM	2	1	0		150	0		
	"	PC GM	13	2	2	0	560	0		
	B	GC GM	2	1	1	1	920	1	1	920
	"	PC GM	13	2	1	0	1 060	1	0	520
	C'	GC GM	2	0						
	"	PC GM	13	1	0	0	790	1	0	790

Espèce Tourteau	Position	Total en individus			Commercialisables			Taille inférieure à taille marchande		
		Nombre		Poids (en g)	Nombre		Poids (en g)	Nombre		Poids (en g)
		Total	♀		Total	♀		Total	♀	
<u>1978</u>										
18-19 XII	1 A	11	5	2 285	6	3	1 660	5	2	625
	4 C	10	1	2 030	5	1	1 550	5	0	480
18-20 XII	3 B	3	0	725	0	0	0	1	0	180
19-20 XII	1 A'	6	1	955	0	0	0	5	1	650
	4 C'	10	4	3 595	5	2	2 910	4	2	445
<u>1979</u>										
02-03 VII	1 A	5	4	1 050	1	1	410	4	3	640
	3 B	1	1	370	1	1	370	0		
	4 C	4	3	1 220	2	2	880	2	1	340
03-04 VII	1 A'	8	3	1 290	1	0	370	7	3	920
	2 B'	1	1	580	0	0	0	0	0	0
	4 C'	6	2	950	0	0	0	6	2	950
30-31 VII	1 A	8	4	3 810	2	1	2 380	2	2	320
	3 B	0								
	4 C	6	0	1 360	4	0	1 170	2	0	190
31 VII - 01 VIII	1 A'	11	6	2 485	1	0	315	6	4	775
	2 B'	16	10	4 070	3	2	745	6	2	1 065
	4 C'	5	0	1 530	2	0	755	2	0	370
27-28 VIII	1 A	3	2	685	2	2	590	1	0	95
	2 B	13	10	5 650	3	2	1 565	1	1	135
	4 C	13	5	2 965	6	2	1 840	7	3	1 125
28-29 VIII	1 A'	7	2	2 250	3	0	1 645	3	1	325
	2 B'	17	3	5 240	2	1	455	8	1	1 305
	4 C'	13	5	3 100	5	2	1 850	8	3	1 250
24-25 IX	1 A	1	0	300	1	0	300	0		
	3 B	1	1	570	0	0	0	0		
	4 C	7	2	1 595	3	2	855	3	0	490
25-26 IX	1 A'	15	7	2 435	2	0	845	11	5	990
	2 B'	21	9	4 230	4	2	1 065	12	5	1 715
	4 C'	9	2	2 975	6	0	2 435	2	1	315
08-10 XI	1 A	34	16	7 500	7	5	2 970	23	9	3 116
	2 B	43	17	9 745	7	2	2 465	27	9	3 750
	4 C	26	6	6 105	11	1	3 795	14	4	2 040
10-11 XI	1 A'	59	22	6 770	2	0	615	57	22	6 155
	1 B'	25	13	4 640	1	0	330	16	9	1 870
	1 C'	38	10	4 095	3	0	1 165	35	10	2 930

Espèce Tourteau	Position	Total en individus			Commercialisables			Taille inférieure à taille marchande		
		Nombre		Poids (en g)	Nombre		Poids (en g)	Nombre		Poids (en g)
		Total	♀		Total	♀		Total	♀	
<b>1980</b>										
07-08 I	1 A	2	0	335	1	0	220	1	0	115
	4 C	6	3	1 915	4	1	1 630	2	2	285
	5 B	1	1	110	0			1	1	110
08-09 I	1 A'	1	0	60	0			1	0	60
	3 B'	0								
	4 C'	7	2	1 330	0			7	2	1 330
27-29 II	1 A	3	2	430	1	1	215	2	1	215
	4 C	16	7	2 010	1	0	195	15	7	1 815
	5 B	6	2	893	1	0	190	5	2	703
29 II -	1 A'	6	3	760	0			6	3	760
01 III	3 B'	1	1	125	0			1	1	125
	4 C'	4	1	805	1	0	490	3	1	315
22-23 IV	1 A	23	11	4 870	9	2	2 995	14	9	1 875
	4 C	4	1	1 310	3	0	1 180	1	1	130
	5 B	3	0	575	1	0	415	2	0	160
23-25 IV	1 A'	24	8	5 765	13	4	4 520	11	4	1 245
	3 B'	1	?	?						
	4 C'	6	3	1 630	3	1	1 170	3	2	460
19-20 V	1 A	23	8	4 540	10	3	2 760	13	5	1 780
	4 C	19	7	3 960	7	3	2 400	12	4	1 560
	5 B	5	3	855	2	1	425	3	2	430
20-21 V	1 A'	31	8	5 350	8	2	2 660	23	6	2 690
	1 B'	26	9	4 385	5	1	1 350	21	8	3 035
	4 C'	29	14	5 940	12	6	3 540	17	8	2 400

Espèce Étrille	Posi- tion	Total en individus			
		Total	♀ tot.	♀ oeuv.	Poids (en g)
Date					
<u>1978</u>					
18-19 XII	1 A	1	0	0	95
	4 C	7	4	0	670
<u>1979</u>					
02-03 VII	1 A	0	0	0	0
	3 B	0	0	0	0
	4 C	1	1	0	70
03-04 VII	1 A'	2	0	0	190
	2 B'	1	0	0	70
	4 C'	2	0	0	240
30-31 VII	1 A	0	0	0	0
	3 B	0	0	0	0
	4 C	23	4	3	2 275
31 VII -	1 A'	0	0	0	0
01 VIII	2 B'	0	0	0	0
	4 C'	29	12	8	2 905
27-28 VIII	1 A	2	0	0	195
	2 B	0	0	0	0
	4 C	6	2	0	515
28-29 VIII	1 A'	2	0	0	225
	2 B'	4	0	0	445
	4 C'	15	1	0	1 420
24-25 IX	1 A	17	9	0	1 035
	3 B	0	0	0	0
	4 C	13	1	0	1 205
25-26 IX	1 A'	20	9	0	1 305
	2 B'	14	6	0	895
	4 C'	15	5	0	1 315
08-10 XI	1 A	3	1	0	155
	2 B	7	4	0	580
	4 C	36	7	0	3 610
10-11 XI	1 A'	3	1	0	280
	1 B'	9	4	0	940
	1 C'	7	2	0	645

Espèce Etrille	Position	Total en individus			
		Nombre			Poids (en g)
		Total	% tot.	% oeuv.	
<b>1980</b>					
07-08 I	A	1	1	0	110
	C	26	9	0	2 275
	D	0			
08-09 I	A'	0			
	B	0			
	C'	16	7	0	1 330
27-29 II	A	2	0		130
	C	0			
	D	0			
29 II -	A'	14	1	0	920
01 III	B	1	0		70
	C'	10	1	0	825
22-23 IV	A	15	0		1 075
	C	4	1	0	365
	D	0			
23-25 IV	A'	24	2	0	1 765
	B	2	?		?
	C'	34	8	6	3 210
19-20 V	A	1	0		95
	C	2	0		210
	D	0			
20-21 V	A'	3	1	1	210
	B	2			
	C'	6	1	1	205

Espèce Araignée	Position	Total en individus				Lc supérieure à 10 cm		
		Nombre			Poids (en g)	Nombre		Poids (en g)
		Total	♀ tot.	♀ oeuv.		Total	♀	
<u>1979</u>								
02-03 VII	1 A	3	2	0	1 800	2	2	1 510
	3 B	0	0	0	0	0	0	0
	4 C	0	0	0	0	0	0	0
03-04 VII	1 A'	0	0	0	0	0	0	0
	2 B'	0	0	0	0	0	0	0
	4 C'	1	0	0	1 220	1	0	1 220
30-31 VII	1 A	0	0	0	0	0	0	0
	3 B	0	0	0	0	0	0	0
	4 C	3	3	2	1 710	3	3	1 710
31 VII - 01 VIII	1 A'	0	0	0	0	0	0	0
	2 B'	0	0	0	0	0	0	0
	4 C'	0	0	0	0	0	0	0

Espèce Crabe vert	Position	Engin		Total en individus				Poids (en g)
		Type	Nbre	Total	♀ tot.	♀ oeuv.		
Date								
<u>1978</u>								
18-19 XII	1 A	PC GM	15	27				
	4 C	PC GM	15	20	4			1 250
18-20 XII	3 B	PC GM	15	1	0			60
19-20 XII	1 A'	PC GM	15	54	32	1		3 240
	4 C'	PC GM	15	1	0			60
<u>1979</u>								
02-03 VII	1 A	GC PM	2	5	5	0		230
"	PC PM	3	11	11	0			485
"	PC GM	10	6	6	0			310
3 B	PC GM	15	0	0	0			0
4 C	GC GM	2	4	1	0			180
"	PC GM	13	1	1	0			50
03-04 VII	1 A'	GC PM	2	34	11	0		1 565
"	PC PM	3	19	3	0			920
"	PC GM	10	16	8	0			995
2 B'	PC GM	15	0	0	0			0
4 C'	GC GM	2	7	4	0			320
"	PC GM	13	6	3	1			365
30-31 VII	1 A	GC PM	2	199	193	1		9 035
"	PC PM	3	151	139				6 620
"	PC GM	10	58	55	1			3 200
3 B	PC GM	15	0	0	0			0
4 C	GC GM	2	53	23	0			2 708
"	PC GM	13	30	17	0			1 564
31 VII -	1 A'	GC PM	2	1	1			53
01 VIII	"	PC PM	3	1	1			50
"	PC GM	10	4	4	1			209
2 B'	PC GM	15	0	0	0			0
4 C'	GC GM	2	0	0	0			0
"	PC GM	13	2	0	0			106
27-28 VIII	1 A	GC PM	2	112	108	0		5 600
"	PC PM	3	55	53	0			2 740
"	PC GM	10	14	12	0			800
2 B	PC GM	15	0	0	0			0
4 C	GC GM	2	92	32	0			4 450
"	PC GM	13	29	10	0			1 385
28-29 VIII	1 A'	GC PM	2	21	20	0		1 100
"	PC PM	3	0	0	0			0
"	PC GM	10	2	0	0			120
2 B'	PC GM	15	0	0	0			0
4 C'	GC GM	2	25	14	0			1 125
"	PC GM	13	43	31	0			2 100

Espèce Crabe vert	Position	Engin		Total en individus				Poids (en g)
		Type	Nbre	Total	Nombre ♀ tot.	Nombre ♀ oeuv		
Date								
<b>1979</b>								
24-25 IV	1 A	GC PM	2	364	312	0	14 300	
	"	PC PM	3	35	35	0	1 900	
	"	PC GM	10	34	31	0	2 500	
	3 B	PC GM	15	0	0	0	0	
	4 C	GC GM	2	138	46	0	6 200	
	"	PC GM	13	90	37	0	4 280	
<b>25-26 IX</b>								
	1 A'	GC PM	2	140	139	0	7 700	
	"	PC PM	3	18	15	0	1 000	
	"	PC GM	10	85	77	0	5 200	
	2 B'	PC GM	15	10	9	0	620	
	4 C'	GC GM	2	0	0	0	0	
	"	PC GM	13	1	1	0	45	
<b>08-10 XI</b>								
	1 A	GC PM	2	103	76	0	5 295	
	"	PC PM	3	8	5	0	530	
	"	PC GM	10	24	18	0	1 695	
	2 B	PC GM	13	0	0	0	0	
	4 C	GC GM	2	0	0	0	0	
	"	PC GM	13	1	0	0	55	
<b>10-11 XI</b>								
	1 A'	GC PM	2	119	76	0	4 635	
	"	PC PM	3	85	43	0	3 530	
	"	PC GM	10	124	72	0	6 580	
	1 B'	PC GM	13	12	6	0	685	
	1 C'	GC GM	2	155	70	0	6 300	
	"	PC GM	13	166	94	2	5 345	
<b>1980</b>								
07-08 I	A	GC PM	2	214	98	9	8 250	
	"	PC GM	10	84	17	6	4 930	
	"	PC PM	3	68	42	1	2 340	
	C	GC GM	2	3	1	0	240	
	"	PC GM	13	3	1	0	147	
	D	GC GM	2	2	2	0	30	
	"	PC GM	13	12	9	6	650	
<b>08-09 I</b>								
	A'	GC PM	2	18	10	1	780	
	"	PC GM	10	22	8	2	1 240	
	"	PC PM	3	4	1	1	310	
	B	GC GM	2	0				
	"	PC GM	13	0				
	C'	GC GM	2	5	1	0	300	
	"	PC GM	13	33	5	1	1 500	

Espèce Crabe vert	Position	Engin		Total en individus				Poids (en g)
		Type	Nbre	Total	Nombre ♀ tot.	Nombre ♀ oeuv.		
Date								
<b>1980</b>								
27-29 II	A	GC GM	2	2				
	"	PC GM	13	25	19	7	1 340	
	C	GC GM	2	56	1	0	2 090	
	"	PC GM	13	157	15	5	6 080	
	D	GC GM	2	0				
	"	PC GM	13	19	13	4	1 100	
<hr/>								
29 II -	A'	GC GM	2	4	1	0	230	
01 III	"	PC GM	13	12	6	3	770	
	B	GC GM	2	0				
	"	PC GM	13	1				
	C'	GC GM	2	0				
	"	PC GM	13	0				
<hr/>								
22-23 IV	A	GC GM	2	30	26	4	1 410	
	"	PC GM	13					
	C	GC GM	2	4	2	0	80	
	"	PC GM	13	0				
	D	GC GM	2	9	7	0	350	
	"	PC GM	13	113	97	29	5 630	
<hr/>								
23-25 IV	A'	GC GM	2	32	24	0	1 230	
	"	PC GM	13	9	6	0	410	
	B	GC GM	2	0				
	"	PC GM	13	0				
	C'	GC GM	2	0				
	"	PC GM	13	0				
<hr/>								
19-20 V	A	GC GM	2	16	16	0	770	
	"	PC GM	13	14	13	1	780	
	C	GC GM	2	0				
	"	PC GM	13	1				
	D	GC GM	2	19	17	0	730	
	"	PC GM	13	146	96	1	7 150	
<hr/>								
20-21 V	A'	GC GM	2	32	24	0	1 275	
	"	PC GM	13	21	14	0	1 100	
	B	GC GM	2	1				
	"	PC GM	13	18	13	2	830	
	C'	GC GM	2	0				
	"	PC GM	13	1				

## ANNEXE IV

### Résultats des Pêches aux Filets

(65 fiches - pages 83 à 147)

1978	page	83
1979	"	89
1980	"	123

### Légende ANNEXE IV

AN : an  
MOIS : mois Pose  
JOUR : jour  
HEURE : heure locale

ANL : an  
MOISL : mois Levée  
JOURL : jour  
HEUREL : heure locale  
LIEU : PAL = Paluel  
ZONE : numéro défini sur la figure 3  
ENGIN : T 50 : trémail 50 mm (côté de maille)  
M 100 : filet maillant 100 mm (côté de maille)  
R : trémail "rocaille"  
CODE PO : place du filet dans l'unité de prélèvement, toutes les poses ayant été réalisées sur un axe ouest-est, W 1 correspond à la place la plus à l'ouest, W 2 puis W 3 aux places suivantes.

Commercialisable : tout ce qui fait l'objet de commercialisation à l'échelle locale.

Nb de ♀ > st. 4 : Nbre de ♀ > stade 4 :

. poissons : les stades sont définis dans l'annexe I.

Les individus de stade 7 (post-ponte) sont exclus de cette colonne.

. crustacés : femelles oeuvées.

1978





AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS							
7,8	1,2	1,9	1,11,0	7,8	1,2	2,0	1,0 <sup>h</sup> 4,5	PIAL	2	T,50	W,1								

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL									
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA									
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	4	3,90	2,00	1	1	0	1		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR	5	15,03,0	15,03,0	5	4	3	0		
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	6	1,13,5	2,6,5	1	4	0	4	6,4,5	2
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB	2	1,7,5	1,7,5	2	1	0			
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Pelæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Mæja squinado</i>	MAJA	SQU									
<i>Paguridae</i>			6	0	0						
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	2,8	1,3,5,0	1,3,5,0	2,8					





AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS					
7,9	0,7	0,2	1,6 <sup>h</sup> 3,5	7,9	0,7	0,3	1,8 <sup>h</sup> 1,5	PAIL	1	T, 5,0	W, 3						

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st. 4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	11,5	25,00	25,00	11,5	11,5	10	10	0	11
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	11,3	30,10	30,10	11,3	11,3	10	10	0	11
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	11,5	10,60	10,60	11,5	11,5			2	
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	11,3	10,80	9,40	11,2	11,3	10	11	1,14,0	11
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Maja squinado</i>	MAJA	SQU	11,2	7,40	7,40	11,2	11,0	0	0	0	
<i>Sepia officinalis</i>	SEPI	OFF	11	9,80	9,80	11					
<i>Poguridæ</i>			1			0	0				
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	11,2	15,0	15,0	11,2					

1979

AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS				
7,9	0,7	0,2	16 <sup>h</sup> 35	7,9	0,7	0,3	18 <sup>h</sup> 15	PAL	1	T,5,0	W,1,2					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	4	198,0	198,0	4	3	0	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	4	260,0	260,0	4	3	0	0		
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	7	97,0	97,0	7			3		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR	1	286,0	286,0	1	1	0	0		
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Mustelus asterias</i>			1	230,0	230,0	1	1				
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	7	242,0	1517,0	3	3	0	3	42,0	0
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palaemon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Maja squinado</i>	MAJA	SQU	9	716,0	673,0	8	4		1	43,0	0
<i>Sepia officinalis</i>	SEPI	OFF	2	124,0	124,0	2					
<i>Paguridae</i>			1		0	0					
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	17	102,0	102,0	17					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juveniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL									
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	2	3,27,0	3,27,0	2	2	0	0		
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	4	2,50	2,50	4			1		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX	1	4,16,0	4,16,0	1	1	0	0		
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	2	13,8,0	11,5,0	1	0	0	1	2,3,0	0
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Maja squinado</i>	MAJA	SQU	7	7,43,0	6,99,0	6	1		1	4,4,0	0

AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS					
7,9	0,7	0,3	18 <sup>h</sup> 15'	7,9	0,7	0,4	1	PIAL	2	T,5,0	W,3						

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	1,4	5,845	5,845	1,4	1,3	1	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	1	1,580	1,580	1	1	0	0		
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	4	13,30	13,30	4			1		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX	1	3,490	3,490	1	1	1	0		
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Mustelus asterias</i>	MUST	AST	1	1,950	1,950	1	1				
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG									
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majæ squinado</i>	MAJA	SQU	2	1,800	1,800	2	2	0			
<i>Sepia officinalis</i>	SEPI	OFF	2	1,040	1,040	2					
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	3	1,810	1,810	3					





AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS				
7,9	0,7	0,2	16 <sup>h</sup> 25	7,9	0,7	0,4	17 <sup>h</sup> 40	PAL	1	R, 5,0	1					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	3,6	1,4,6,8,0	1,4,6,8,0	3,6	3,5	2	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	2	5,3,0	5,3,0	2	1	0	10		
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	6	1,6,1,0	1,6,1,0	6			15		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX	2	2,8,9,0	2,8,9,0	2	1	0	0		
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR	1	4,9,7,0	4,9,7,0	1	1	0	0		
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Mustelus asterias</i>	MUST	AST	1	1,9,9,0	1,9,9,0	1	1		0		
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	5	1,1,7,0	1,1,7,0	0	0	4	0	2	3,4,0
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majæ squinado</i>	MAJA	SQU	1,7	1,5,4,8,0	1,3,2,6,0	1,1	4		0		

AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS					
7,9	0,7	3,0	15 <sup>h</sup> 55	7,9	0,7	3,1	16 <sup>h</sup> 10	P, A, L	2	T, 50	W, 3						

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st. 4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	1	2,8,5	2,8,5	1	1	0	0	0	1
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA									
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN	1	7,0	7,0	1					
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	3	3,1,0	3,1,0	3				2	
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	1,9	7,3,0,15	5,0,0,5	1,1	1,1	0	1	1,3,5	0
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majæ squinædo</i>	MAJA	SQU	8	3,9,7,0	3,5,5,5	6	6	0	2	4,1,5	1

	Genre	Esp.	Total		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juveniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	7	3,165	3,165	7	7	0	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA									
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	2	2,50	2,50	2			1		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM	1	2,30	2,30	1	1	0	0		
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Trachurus trachurus</i>	TRAC	TRA	1	2,25	2,25	1		0			
<i>Mustelus asterias</i>	MUST	AST	1	1,830	1,830	1	0				
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	1,8	40,70	33,90	10	9	10	8	11,05	4
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Møja squinado</i>	MAJA	SQU	5	2,035	2,035	5	3	0			

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ ≥ st. 4	Juveniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL									
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	3	3,9,0,0	3,9,0,0	3	3	0	0		
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS									
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER	1	12,5	12,5	1			0		
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG									
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL	1	7,5,0	7,5,0	1	1	0	0		
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Maë squinado</i>	MAJA	SQU	6	4,7,3,0	4,7,3,0	6	3		0		
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	2	1,3,0	1,3,0	2					

AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS				
7,9	0,7	3,1	16 <sup>h</sup> 8,5	7,9	0,8	0,1	17 <sup>h</sup> 40	P, A, L	2	T, 5,0	W, 1					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st. 4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	13	5,7,3,5	5,7,3,5	13	10	10	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	1	1,2,7,0	1,2,7,0	1	1	10	0		
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS									
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Mustelus asterias</i>	MUST	AST	4	6,2,2,0	6,2,2,0	4	1				
<i>Mustelus mustelus</i>	MUST	MUS	1	7,9,0	7,9,0	1	0				
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	2,5	7,1,7,5	3,1,8,0	8	17	0	9	1,2,7,5	17
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majae squinado</i>	MAJA	SQU	1	3,9,5	3,9,5	1	1	1	0		
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	1	5,0	5,0	1					

AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS				
7,9	0,7	3,1	16,2,5	7,9	0,8	0,1	17,4,0	PIAL	2	T,5,0	W,2					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st. 4	Juveniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	1,2	4,7,8,0	4,7,8,0	1,2	1,0	0	0	0	0
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA									
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	2	21,5	7,4,0	1			1		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Mustelus asterias</i>	MUST	AST	3	6,4,6,0	6,4,6,0	3	0				
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	2,1	7,3,9,0	2,3,8,5	1,5	1,4	0	6	9,8,5	2
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majæ squinado</i>	MAJA	SQU	8	7,0,8,0	7,0,8,0	8	5	0	0		
<i>Sepia officinalis</i>	SEPI	OFF	1	9,0,0	9,0,0	1					
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	2	1,2,5	1,2,5	2					

AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS				
7,9	0,7	3,1	16:25	7,9	0,8	0,1	17:40	P, A, L	2	M, 1,0,0	W, 1,3					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st. 4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	1	4,25	4,25	1	0	0	0	0	0
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	4	4,510	4,510	4	3	0	0	0	0
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS									
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Scomber scombrus</i>	SCOM	SCO	1	2,30	2,30	1		0			
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	4	17,80	0	0	4	0	1	1,55	1
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majæ squinado</i>	MAJA	SOU	1	9,90	9,90	1	1	1	0		

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juveniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	13	44,45	44,45	13	11	0	0	0	0
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	1	16,30	16,30	1	1	1	0	0	0
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	2	19,5	19,5	2			2		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE	1	4,15	4,15	1	1		0		
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX	2	55,60	55,60	2	2	0	0		
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	8	118,60	90,0	4	2	0	5	6,05	1
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE	6,3			6,3	6,2				
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Maja squinado</i>	MAJA	SQU	3	19,25	19,25	3	0	0	0	0	0
<i>Paguridae</i>			3		0	0					







	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juveniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	2	7,20	7,20	2	1	0	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA									
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	1	1,80	1,80	1	1	0	0		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	3	11,00	4,60	1	2	0	0		
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB	1	6,5	6,5	1	0	0			
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Maë squinado</i>	MAJA	SQU									
<i>Paguridae</i>			1		0	0					
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	2	8,5	8,5	2					

AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS					
7,9	0,8	2,8	15:55	7,9	0,8	2,9	15:50	PIAL	2	T1,50W1,2							

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	3	12,00	12,00	3	3	0	0	0	1
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	1	4,40	4,40	1	0	0	0	0	1
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	5	13,75	13,75	5	3	0	0	0	1
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE	1	2,50	2,50	1	0	0	0	0	1
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER	1	2,85	2,85	1	0	0	0	0	1
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	9	34,10	4,65	2	6	0	0	0	1
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majæ squinado</i>	MAJA	SQU									
<i>Paguridae</i>			2		0	0					
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	2,2	12,90	12,90	2,2					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st. 4	Juveniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL									
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	1	1,000	1,000	1	1	0	0		
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	1	63,0	63,0	1	1	0	0		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER	1	1,00	1,00	1			0		
<i>Scomber scombrus</i>	SCOM	SCO	1	1,715	1,715	1			0		
<i>Trachurus trachurus</i>	TRAC	TRA	1	24,0	24,0	1			0		
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	2	82,0	82,0	2	0	0	0		
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Maja squinado</i>	MAJA	SOU									
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	7	3,80	3,80	7					



AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS				
7,9	0,9	2,4	1,4 <sup>b</sup> 0,0	7,9	0,9	2,5	1,5 <sup>b</sup> 0,0	PAL	1	T, 5,0	W, 1					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	4	14,9,0	14,9,0	4	4	0	0	0	0
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	3	31,4,0	31,4,0	3	2	2	0	0	0
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	7	11,0,0	11,0,0	7	1	0	0	0	0
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	15	4,13,5	3,012,5	8	9	0	5	6,2,5	2
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB	5	4,9,0	4,9,0	5	2	0	1	1	1
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majæ squinado</i>	MAJA	SQU									
<i>Paguridae</i>			2		0	10					
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	5	3,0,0	3,0,0	5					



	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st. 4	Juveniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL									
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	2	192,0	192,0	2	1	1	10		
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS									
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	3	150,5	10	0	0	0	10	,3	150,5
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB	2	23,0	23,0	2	0	0	0		
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Maja squinado</i>	MAJA	SOU									
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	3	15,0	15,0	3					

AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS				
7,9	0,9	2,5	1,6 <sup>h</sup> 5,5	7,9	0,9	2,6	1,5 <sup>h</sup> 4,5	P, A, L	2	T, 5,0	W, ,1					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	7	3,15,5	3,15,5	7	6	0	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA									
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS									
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Scyliorhinus canicula</i>	SCYL	CAN	1	1,02,0	1,02,0	1	1				
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	8	20,45	13,0,0	3	15	0	5	7,45	3
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB	1	6,5	6,5	1	0	0			
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Maja squinado</i>	MAJA	SQU									
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	1	5,5	5,5	1					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juveniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	7	3,075	3,075	7	5	0	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	1	1,300	1,300	1	1	1	0		
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	6	9,15	9,15	6			0		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM	1	9,0	9,0	1			0		
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	13	42,00	27,15	7	6	0	2	24,0	1
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB	3	27,0	27,0	3	2	0			
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæomon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Maja squinado</i>	MAJA	SQU									
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	1	6,5	6,5	1					















	Genre		Esp.	Total		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juveniles		
	Nb. individus	Poids		Poids	Nb. ind.	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL										
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA										
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN										
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS										
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM										
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE										
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL										
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA										
<i>Ciliata mustela</i>	CILL	MUS										
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX										
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR		6	3,2,4,5,10	3,2,4,5,10		6	3	10	10	11
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER										
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG										
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB										
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE		1	3,5	3,5	1	0	0			
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL										
<i>Palaemon serratus</i>	PALO	SER										
<i>Maësa squinado</i>	MAJA	SQU										
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND		1	7,0	7,0	1					

1980

۲۰۷







	Genre		Esp.	Total		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st. 4	Juvéniles		
				Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	S O L E	V U L		1	4,80	4,80	1	1	1	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	P L E C	P L A										
<i>Trisopterus minutus</i>	T R I S	M I N		1	8,0	8,0	1	?	?	?		
<i>Trisopterus luscus</i>	T R I S	L U S		1	4,0	0	0	?	0	1		
<i>Limanda limanda</i>	L I M D	L I M										
<i>Platichthys flesus</i>	P L A T	F L E										
<i>Pollachius pollachius</i>	P O L L	P O L										
<i>Raja clavata</i>	R A J A	C L A										
<i>Ciliata mustela</i>	C I L I	M U S										
<i>Psetta maxima</i>	P S E T	M A X										
<i>Gadus morhua</i>	G A D U	M O R		3	8,9,00	8,9,00	2	1	1	1		
<i>Merlangius merlangus</i>	M E R N	M E R										
<i>Cancer pagurus</i>	C A N C	P A G										
<i>Macropipus puber</i>	M C P I	P U B										
<i>Carcinus maenas</i>	C A R C	M A E										
<i>Homarus vulgaris</i>	H O M A	V U L										
<i>Palæmon serratus</i>	P A L O	S E R										
<i>Maja squinado</i>	M A J A	S Q U										
<i>Paguridae</i>	P A G I			1		0	0					



	Genre		Esp.	Total		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ ≥ st.4	Juvéniles		
				Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	S O L E		V U L									
<i>Pleuronectes platessa</i>	P L E C		P L A									
<i>Trisopterus minutus</i>	T R I S		M I N									
<i>Trisopterus luscus</i>	T R I S		L U S									
<i>Limanda limanda</i>	L I M D		L I M	1	80	80	1	1	10	0		
<i>Platichthys flesus</i>	P L A T		F L E									
<i>Pollachius pollachius</i>	P O L L		P O L									
<i>Raja clavata</i>	R A J A		C L A									
<i>Ciliata mustela</i>	C I L I		M U S									
<i>Psetta maxima</i>	P S E T		M A X									
<i>Gadus morhua</i>	G A D U		M O R	2	7,23,0	7,23,0	2			0		
<i>Merlangius merlangus</i>	M E R N		M E R									
<i>Cancer pagurus</i>	C A N C		P A G	4	76,0	46,0	2	2	10	2	30,0	0
<i>Macropipus puber</i>	M C P I		P U B									
<i>Carcinus maenas</i>	C A R C		M A E	16	27,0	27,0	15	12	10			
<i>Homarus vulgaris</i>	H O M A		V U L									
<i>Palæmon serratus</i>	P A L O		S E R									
<i>Maja squinado</i>	M A J A		S Q U									
<i>Buccinum undatum</i>	B U C C		U N D	4	17,0	17,0	4					
<i>Paguridae</i>	P A G I			2		0	0					

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL									
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA									
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	1	85		0	0		0	1	
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR	1	40,20	40,20	1	1	1	0	0	
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	3	73,0	45,0	1	2	10	2	28,0	1
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palaemon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majæ squinado</i>	MAJA	SQU									
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	7	30,0	30,0	7					

	Genre		Esp.	Total		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juveniles		
	Nb. individus	Poids		Poids	Nb. ind.	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL		1	3,00	3,00	1	1	1	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA										
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN										
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS		3	19,0	9,0	1			2		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM										
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE										
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL										
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA										
<i>Ciliata mustela</i>	CILLI	MUS										
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX										
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR		2	576,0	576,0	2	1	0	0		
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER										
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG		2	575	530	1	0	0	1	45	0
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB										
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE										
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL										
<i>Palæomon serratus</i>	PALO	SER										
<i>Majæ squinado</i>	MAJA	SQU										
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND		6	26,0	26,0	6					





AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS					
8,0	0,2	2,9	12 <sup>h</sup> 30	8,0	0,2	0,1	12 <sup>h</sup> 10	P.A.L	T, 50	W, 2							

	GENRE	ESP.	TOTAL			Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL										
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA	1	14,0	0	0	0	1	0	0	0	
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN										
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	1	7,0	0	0	0		0	1		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM										
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE										
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL										
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA										
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS										
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX										
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR	2	14,3,0,0	14,3,0,0	2	2	0	0	0		
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER										
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	3	5,4,0	2,5,5	1	1	0	2	2,8,5	1	
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB										
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE										
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL										
<i>Palaemon serratus</i>	PALO	SER										
<i>Majë squinado</i>	MAJA	SQU										







AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS							
8,0	0,4	2,2	18 <sup>h</sup> 00	8,0	0,4	2,3	19 <sup>h</sup> 15	P.A.L		T1,50W1,2									

	GENRE	ESP.	TOTAL			Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	1	33,0	33,0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA										
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN										
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS	7	167,0	153,5	5	5	1	1	2		
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM										
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE										
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL										
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA										
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS										
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX										
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR										
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER										
<i>Scyliorhinus canicula</i>	SCY0	CAN	3	205,0	205,0	3	3	0	2			
<i>Raja montagui</i>	RAJA	MON	2	166,0	153,0	1	1,0	0	1			
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	4	153,0	137,5	3	2	0	1	155	0	
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB										
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE										
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL										
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER										
<i>Majæ squinado</i>	MAJA	SQU										
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	1	50	50	1						





AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS					
8,0	0,5	1,9	15 <sup>h</sup> 1,0	8,0	0,5	2,0	17 <sup>h</sup> 1,0	PAL	TI.50W1.1								

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL	2	740	740	2	0	0	0	0	0
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA									
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS									
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Scyliorhinus canicula</i>	SCYO	CAN	1	810	810	1	1	0	1		
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	1	150	10	0	0	0	1	150	0
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB									
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE	8			8					
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majea squinado</i>	MAJA	SQU									
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	1	100	100	1					
<i>Macropipus holstii</i>	MCPI	HOL	1		0	0					

	Genre		Esp.	Total		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st. 4	Juvéniles		
				Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	S O L E	V U L		2	5,95	5,95	2	2	1	0		
<i>Pleuronectes platessa</i>	P L E C	P L A										
<i>Trisopterus minutus</i>	T R I S	M I N										
<i>Trisopterus luscus</i>	T R I S	L U S		1	10,0	10,0	1			0		
<i>Limanda limanda</i>	L I M D	L I M										
<i>Platichthys flesus</i>	P L A T	F L E										
<i>Pollachius pollachius</i>	P O L L	P O L										
<i>Raja clavata</i>	R A J A	C L A		1	3,00	3,00	1	1	0	1		
<i>Ciliata mustela</i>	C I L I	M U S										
<i>Psetta maxima</i>	P S E T	M A X										
<i>Gadus morhua</i>	G A D U	M O R										
<i>Merlangius merlangus</i>	M E R N	M E R										
<i>Cancer pagurus</i>	C A N C	P A G		1	19,5	0	0	1	0	1	19,5	1
<i>Macropipus puber</i>	M C P I	P U B										
<i>Carcinus maenas</i>	C A R C	M A E		9			9					
<i>Homarus vulgaris</i>	H O M A	V U L										
<i>Palæmon serratus</i>	P A L O	S E R										
<i>Maja squinado</i>	M A J A	S Q U		1	6,70	6,70	1	1	0	0		
<i>Buccinum undatum</i>	B U C C	U N D		3	18,0	18,0	3					



AN	MOIS	JOUR	HEURE	ANL	MOISL	JOURL	HEUREL	LIEU	ZONE	ENGIN	CODE PO	OBS							
8,0	0,5	2,0	17 <sup>h</sup> 3,0	8,0	0,5	2,1	16 <sup>h</sup> 0,0	P.A.L	T.S.O.W.I.3										

	GENRE	ESP.	TOTAL		Commercialisable		Nb. de ♀	Nb. de ♀ > st.4	Juvéniles		
			Nb. individus	Poids	Poids	Nb. ind.			Nb.	Poids	Nb. de ♀
<i>Solea vulgaris</i>	SOLE	VUL									
<i>Pleuronectes platessa</i>	PLEC	PLA									
<i>Trisopterus minutus</i>	TRIS	MIN									
<i>Trisopterus luscus</i>	TRIS	LUS									
<i>Limanda limanda</i>	LIMD	LIM									
<i>Platichthys flesus</i>	PLAT	FLE									
<i>Pollachius pollachius</i>	POLL	POL									
<i>Raja clavata</i>	RAJA	CLA									
<i>Ciliata mustela</i>	CILI	MUS									
<i>Psetta maxima</i>	PSET	MAX									
<i>Gadus morhua</i>	GADU	MOR									
<i>Merlangius merlangus</i>	MERN	MER									
<i>Scyliorhinus canicula</i>	SCYO	CAN	1	26,0	0	0	1	0	1		
<i>Cancer pagurus</i>	CANC	PAG	5	254,0	254,0	5	3	10	0	0	0
<i>Macropipus puber</i>	MCPI	PUB	1	17,0	7,0	1	1	10	0	0	0
<i>Carcinus maenas</i>	CARC	MAE									
<i>Homarus vulgaris</i>	HOMA	VUL									
<i>Palæmon serratus</i>	PALO	SER									
<i>Majæ squinædo</i>	MAJA	SQU	1	70,0	70,0	1	1	10	0	0	0
<i>Buccinum undatum</i>	BUCC	UND	1	40	40	1					





