

62516

ifremer

J 121 - MAG - E  
IFREMER  
Laboratoire côtier DEL de Nantes

Pierre MAGGI, Vic CHAPRON et Gilles RATISKOL  
avec la collaboration de Mireille FORTUNE, Gaëtane DURAND,  
Jean-Pierre ALLENOU et Jean-Pierre ANNEZO

Décembre 1998 - R.INT.DEL/NANTES/98.19

## Evaluation de la fréquentation des zones de pêche récréative, durant des grandes marées de 1997

Résultats des campagnes menées sur le littoral compris entre  
la baie du Mont-Saint-Michel (Ille-et-Vilaine)  
et la Pointe de Châtelailon (Charente-Maritime)



Baie du Pouliguen (Loire-Atlantique) : rochers des Petits Impairs  
photo : Vic Chapron, IFREMER

IFREMER Bibliothèque de BREST



OEL10979

IFREMER  
Laboratoire côtier DEL de Nantes

Pierre MAGGI, Vic CHAPRON et Gilles RATISKOL  
avec la collaboration de Mireille FORTUNE, Gaëtane DURAND,  
Jean-Pierre ALLENOU et Jean-Pierre ANNEZO

Décembre 1998 - R.INT.DEL/NANTES/98.19



## **Evaluation de la fréquentation des zones de pêche récréative, durant des grandes marées de 1997**

Résultats des campagnes menées sur le littoral compris  
entre la baie du Mont-Saint-Michel (Ille-et-Vilaine)  
et la Pointe de Châtelailon (Charente-Maritime)

**ifremer**

## **Remerciements**

*Nous sommes très reconnaissants :*

- à Michel BOITTIN de l'Entreprise de Travaux Aériens de Loire-Atlantique (E.T.A.L.A.)<sup>1</sup> qui a assuré au mieux le pilotage durant toute la mission.

*Il a su s'adapter aux nombreuses contraintes qui ont pesé sur cette lourde opération :*

- les conditions météorologiques qui nous ont souvent conduit à modifier, en dernière minute, le programme initialement prévu,
- les contraintes réglementaires lors des survols de la Rade de Brest et du Polygone de tir de Gâvres,
- les impératifs d'horaires pour toujours opérer de part et d'autre de l'heure de la basse-mer.

*Nous avons pu apprécier la qualité de son pilotage et sa contribution aux comptages des petits groupes de pêcheurs, rendant plus fiables les résultats obtenus sur la base des observations des trois participants.*

- à l'INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL qui nous a permis l'utilisation de ses documents cartographiques (©IGN-Paris-1998-Autorisations n° 40-8062 pour l'IFREMER et n° 40-8071 pour l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne).
- à Lionel LOUBERSAC et Bernard RAFFIN du Service Applications Opérationnelles qui nous ont aidés à mettre en oeuvre les documents cartographiques de l'IGN.
- à Olivier BARBAROUX, Gérard VERON et Michel SOREL pour le prêt de leur matériel de projection, nous permettant de visionner les diapositives dans de bonnes conditions.

---

<sup>1</sup> E.T.A.L.A. 41 Avenue des Grandes Noelles - 44700 ORVAULT. Tél/Fax : 02.40.63.01.33



## SIGLES UTILISES DANS LE RAPPORT

Les quelques sigles utilisés dans ce rapport sont toujours détaillés lors de leur premier emploi. Toutefois, pour des raisons pratiques, nous les avons regroupés ci-dessous :

AELB	Agence de l'Eau Loire-Bretagne
BM	Basse-Mer
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DDE	Direction Départementale de l'Equipement
DSV	Direction des Services Vétérinaires
IGN	Institut Géographique National
SMVM	Schéma de Mise en Valeur de la Mer

## AVERTISSEMENT

1. Les zones de pêche à pied ont été représentées, sur les cartes, avec différentes couleurs suivant l'importance de leur fréquentation.
2. Sur chaque carte, à côté de chaque zone ainsi représentée, la fréquentation est indiquée par des chiffres de couleurs différentes :

- en rouge pour le nombre de pêcheurs à pied observés sur sédiments meubles ;
- en noir pour le nombre de pêcheurs trouvés sur substrat rocheux.

Dans le texte, à propos de la fréquentation d'une zone de pêche à pied, nous donnons toujours le chiffre total des pêcheurs recensés associé à deux autres chiffres entre parenthèses : le premier correspond au nombre de pêcheurs observés sur sédiments meubles (chiffres en rouge sur les cartes) et le second à celui des pêcheurs trouvés sur substrat rocheux (chiffres en noir sur les cartes).

3. Sur chaque carte nous avons représenté les points de surveillance de la qualité microbiologique des réseaux des DDASS (rond vert) et de l'IFREMER (triangle violet).



4. Les cartes sont présentées en deux séries s'étirant de l'ouest vers l'est et numérotées de :

- 1 à 38 entre la Pointe de Saint-Mathieu (Finistère) à la Pointe de Châtelailon (Charente-Maritime) ;
- 51 à 68 entre la Pointe de Saint-Mathieu (Finistère) et la baie du Mont-Saint-Michel (Ille-et-Vilaine).

L'ensemble de ces cartes est représenté sur la carte figurant en annexe 1.

Sur ces cartes, nous n'avons représenté que les gisements fréquentés par des groupes de plus de 10 pêcheurs à pied. Pour des raisons pratiques, nous avons présenté les cartes couvrant la totalité du littoral ; de ce fait lorsque, sur une grande portion du littoral, nous n'avons pas recensé de groupes de plus de 10 pêcheurs, il peut y avoir des cartes sur lesquelles ne figure pas de fréquentation de pêcheurs à pied.

5. La totalité du littoral, suivi durant la campagne de survol aérien, a été découpée en 24 secteurs plus ou moins étendus, afin de permettre une rapide localisation des gisements de pêche à pied.

Pour chacun de ces 24 secteurs, nous avons regroupé les gisements, fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied, en distinguant :

- ceux qui ne font pas l'objet d'une surveillance microbiologique des coquillages ;
- ceux qui sont surveillés par la DDASS locale ;
- ceux qui sont surveillés, à la fois, par la DDASS et l'IFREMER.

6. Dans le texte du rapport, chaque gisement est identifié par :

- sa fréquentation totale associée, entre parenthèses, aux deux fréquentations suivant la nature du substrat ;
- le nom de l'agglomération importante la plus proche écrite en majuscules et en caractères gras ;
- le nom du gisement ou ses limites, lorsqu'il est entendu, écrit en lettres minuscules.

7. Sur les cartes, l'impression des gisements de pêche à pied a conduit à supprimer toutes les informations situées en dessous de la ligne de rivage. De ce fait, de nombreuses indications (villes, lieux-dits, isobathes...) ont disparu.



## sommaire

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2. BUTS DE L'ETUDE.....</b>	<b>6</b>
<b>3. METHODOLOGIE.....</b>	<b>8</b>
3.1. PERIODES CHOISIES.....	8
3.2. CONDITIONS DE VOL .....	8
3.3. MATERIEL DE PRISE DE VUES .....	9
3.4. ORGANISATION DES SURVOLS .....	10
3.5. DEVELOPPEMENT DES PRISES DE VUES .....	10
3.6. EXPLOITATION DES CLICHES .....	10
<b>4. CAMPAGNES DE PRISES DE VUES .....</b>	<b>12</b>
4.1. EN JUILLET .....	12
4.2. EN AOUT .....	16
4.3. EN SEPTEMBRE .....	17
<b>5. EXPRESSION DES RESULTATS.....</b>	<b>20</b>
<b>6. RESULTATS .....</b>	<b>22</b>
6.1. LES FREQUENTATIONS ENTRE LA POINTE DE SAINT-MATHIEU (FINISTERE) ET LA POINTE DE CHATELAILLON (CHARENTE-MARITIME).....	22
6.1.1. La Rade de Brest.....	22
6.1.2. La Baie de Douarnenez .....	23
6.1.3. De la Pointe du Raz à la Pointe de Penmarc'h.....	23
6.1.4. De la Pointe de Penmarc'h à l'embouchure de la Laïta .....	23
6.1.5. De l'embouchure de La Laïta à la Pointe de Conguel (sud de la Presqu'île de Quiberon).....	24
6.1.6. De la Pointe de Conguel à l'entrée du Golfe du Morbihan .....	25
6.1.7. De l'entrée du Golfe du Morbihan à la Pointe de Penvins .....	25
6.1.8. De la Pointe de Penvins à l'embouchure de la Vilaine.....	26
6.1.9. De l'embouchure de la Vilaine au Traict du Croisic .....	26
6.1.10. Du Traict du Croisic à l'embouchure de la Loire.....	27
6.1.11. De l'embouchure de la Loire à Bourgneuf-en-Retz .....	29
6.1.12. De Bourgneuf-en-Retz à la Pointe de l'Herbaudière.....	29
6.1.13. De la Pointe de l'Herbaudière à la Barre de Monts .....	30
6.1.14. L'île d'Yeu .....	30
6.1.15. De la Barre Monts à Talmont Saint-Hilaire (Havre du Payré) .....	30
6.1.16. De Talmont Saint-Hilaire (Havre du Payré) à la Pointe de l'Aiguillon .....	31
6.1.17. De la Pointe de l'Aiguillon à la Pointe de Châtelailлон .....	32
6.1.18. L'île de Ré.....	32



## sommaire

<b>6.2. LES FREQUENTATIONS ENTRE LA POINTE DE SAINT-MATHIEU (FINISTERE) ET LA BAIE DU MONT SAINT-MICHEL (ILLE-ET-VILAINE) .....</b>	<b>33</b>
<i>6.2.1. De la Pointe de Saint-Mathieu à Guissény (Port de Tréssény) .....</i>	<i>33</i>
<i>6.2.2. De Guissény à l'Île de Batz.....</i>	<i>33</i>
<i>6.2.3. De l'Île de Batz à Lannion (Estuaire de Léguer).....</i>	<i>33</i>
<i>6.2.4. De Lannion au Sillon de Talbert.....</i>	<i>34</i>
<i>6.2.5. Du Sillon de Talbert au Cap Fréhel .....</i>	<i>36</i>
<i>6.2.6. Du Cap Fréhel à la Baie du Mont-Saint-Michel .....</i>	<i>37</i>
<b>7. CONCLUSIONS.....</b>	<b>38</b>

## 1. Introduction

Les coquillages mis dans les circuits normaux de commercialisation font l'objet d'une surveillance de leur qualité bactériologique :

- de la part de l'IFREMER, sur les lieux de production ;
- de la part de la Direction des Services Vétérinaires (DSV), ensuite, tout au long de la chaîne de commercialisation.

A côté des zones de production concédées à des professionnels, il existe des gisements naturels exploités, en pêche à pied de loisir (ou pêche récréative), avec des fréquentations très variables suivant l'amplitude des marées et les saisons.

Pendant longtemps ces gisements ont été exploités sans aucune surveillance de la qualité bactériologique des coquillages. C'est la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale de Loire-Atlantique (DDASS 44) qui, la première dans notre région dès 1986, a mis en oeuvre un réseau de surveillance. D'empirique à ses débuts, ce réseau a été amélioré, avec une meilleure connaissance des gisements, par des enquêtes de terrain, puis par des recensements à partir de prises de vues aériennes.

Progressivement, les autres DDASS ont mis en oeuvre leur propre réseau :

- 1992 : DDASS 35, 56 et 85 ;
- 1995 : DDASS 17 ;
- 1996 : DDASS 22 et 29<sup>1</sup>

La généralisation de la surveillance des zones de pêche à pied de loisirs est la conséquence d'un avis, émis le 13 juin 1995, par le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, soulignant :

- *"la nécessité de mettre en place un suivi national, des gisements naturels de coquillages non couverts par la surveillance des zones de production conchylicole... "*
- *"d'élaborer une véritable action d'information et de sensibilisation des usagers"*.

<sup>1</sup> En ce qui concerne le Finistère, un suivi de quelques zones de pêche récréative a été mis en oeuvre, dès 1986, par le Laboratoire côtier IFREMER de Concarneau.



L'amélioration de ces réseaux de surveillance a été possible, dans certaines régions, par une meilleure identification des zones de pêche lors de campagnes de prises de vues aériennes :

- Rivages de Loire-Atlantique, en 1984 et 1987, par la Cellule Qualité des Eaux Littorales du Service Maritime de Navigation (Direction Départementale de l'Équipement de Loire-Atlantique, DDE).
- Baie de Saint Briec, dans le cadre du Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), en 1994, par DDE, DDASS 35 et Laboratoire côtier IFREMER de Saint-Malo.
- Côte du Trégor-Goëlo, dans le cadre du SMVM, en 1997, par les mêmes équipes que celles du SMVM de la baie de Saint-Briec.
- Côte de Charente-Maritime, en 1996 et 1997, par la Cellule Qualité des Eaux (DDE) et la DDASS locales.

En ce qui concerne le littoral de Loire-Atlantique, une actualisation, des données des fréquentations de 1984 et 1987, a été réalisée en 1993. Cette opération, financée par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB) a été menée à bien par la Cellule Qualité des Eaux Littorales de Loire-Atlantique, la DDASS 44 et le Laboratoire côtier IFREMER de Nantes. La zone inventoriée a été étendue à la majeure partie du littoral vendéen.

Il était prévu d'actualiser régulièrement cet inventaire, toujours sur financement de l'AELB et l'année 1997 avait été retenue pour le faire.

Dans les faits, la zone à inventorier a été étendue à tout le domaine maritime qui est du ressort des prérogatives de l'AELB, c'est-à-dire depuis la baie du Mont-Saint-Michel, au nord, à la Pointe de Châtelailon, au sud.

Le récent classement sanitaire des zones conchylicoles professionnelles a provoqué, par endroit, une vive réaction des pêcheurs amateurs, rappelant ainsi l'importance de cette activité d'habitude si discrète.

La pêche récréative est une composante essentielle du tourisme littoral. Il est donc important pour l'IFREMER de bien en connaître les différents aspects (répartition géographique, fréquentation, qualité sanitaire... ) pour les prendre en compte dans le cadre d'une globalisation de l'utilisation de l'espace littoral.

De plus, on assiste à une prise de conscience de la dimension sociale de l'usage récréatif, ce qui fait, qu'outre les préoccupations sanitaires, les enjeux environnementaux (ressource patrimoniale), mais aussi



économiques, sont petit à petit pris en compte par les différents interlocuteurs, dont aujourd'hui les collectivités et tout particulièrement les communes littorales.

L'IFREMER, trouvant ainsi un intérêt dans la connaissance de ces zones qui jouxtent souvent celles de production qu'il surveille, a accepté d'assurer le cofinancement de cette étude en partenariat avec l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.





## 2. Buts de l'étude

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB) souhaite connaître l'importance de la fréquentation, des zones de pêche à pied de loisirs, du littoral dont elle a la charge, en matière de gestion des flux polluants, et qui s'étend sur sept départements (figure 1) :

- Ille-et-Vilaine,
- Côtes d'Armor,
- Finistère,
- Morbihan,
- Loire-Atlantique,
- Vendée,
- et le nord de la Charente-Maritime, dont l'Ile de Ré.

Une fois cette évaluation des fréquentations achevée, l'AELB se concertera avec les DDASS concernées afin de déterminer les zones très fréquentées ne faisant pas l'objet d'un suivi de la qualité des coquillages. Dès 1999, ces zones jugées prioritaires, devraient alors faire l'objet d'un suivi, dans le cadre des réseaux de surveillance des zones de pêche récréative.

Dans une étape ultérieure, si l'extension de la surveillance révélait l'existence de fortes contaminations bactériennes dans des zones très fréquentées par les pêcheurs à pied, l'AELB solliciterait, et aiderait financièrement, les collectivités locales concernées, pour l'identification des origines de ces contaminations. Le but final serait, évidemment, la suppression de ces sources de contamination. L'amélioration de la qualité bactériologique des coquillages des zones concernées serait ensuite vérifiée.



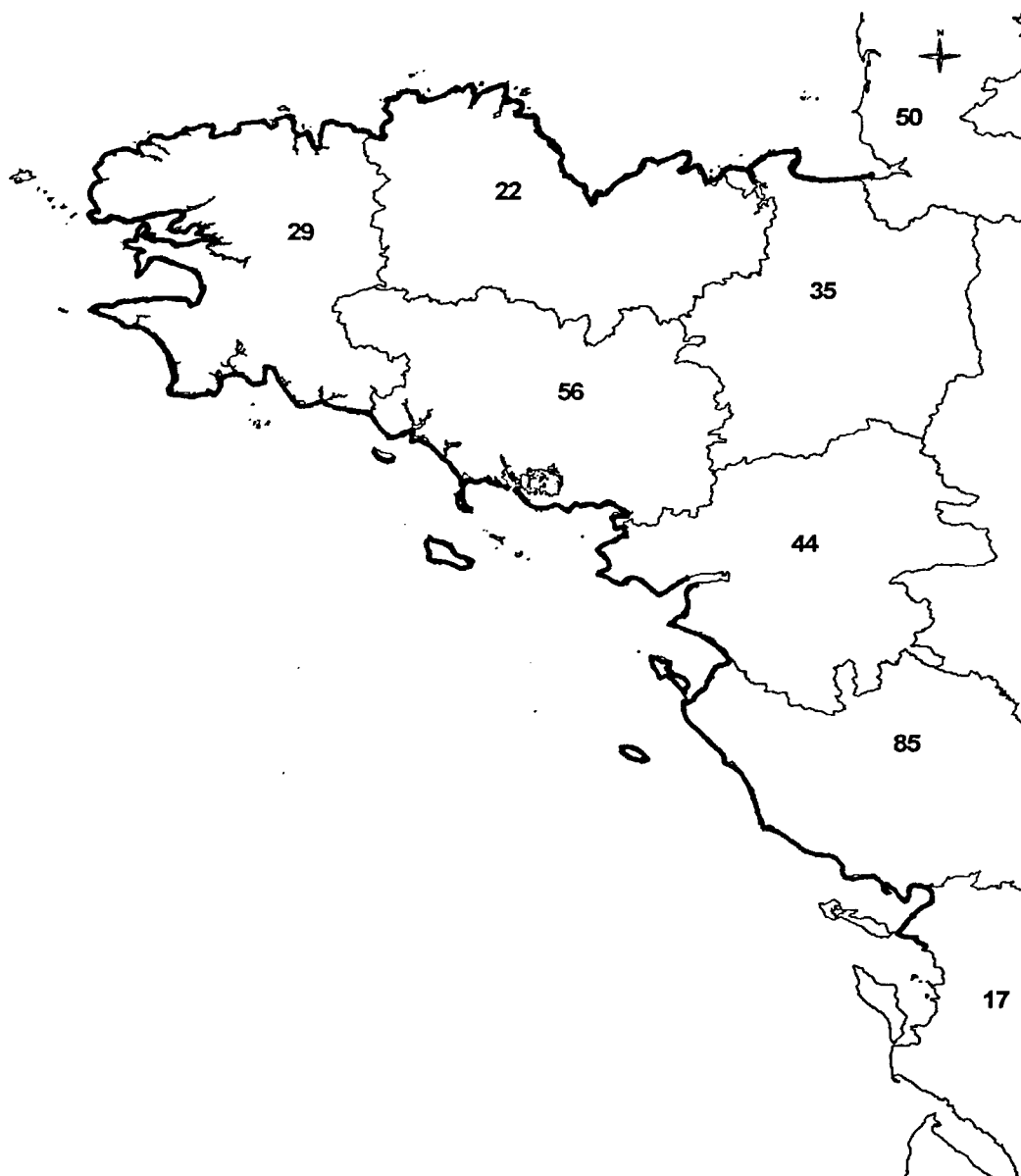


Figure 1: Localisation de la zone d'étude

### 3. Méthodologie

L'Agence de l'Eau et les DDASS de Loire-Atlantique et Vendée avaient programmé, en 1997, une campagne de photographies aériennes pour l'actualisation des données de fréquentations des zones de pêche récréative de leur littoral. L'AELB a souhaité étendre cette campagne à l'ensemble du littoral dont elle a la responsabilité en tant que gestionnaire des sources de pollution.

Une concertation AELB/DDASS/IFREMER a abouti à la mise en oeuvre d'un inventaire de ces zones de pêche récréative, entre la pointe de Châtelailon et la baie du Mont-Saint-Michel.

#### 3.1. Périodes choisies

Ce sont les grandes marées de juillet et août 1997 qui ont été retenues avec, éventuellement un glissement sur celles de septembre et octobre, si le programme n'était pas achevé en fin d'été.

Le coefficient de marée minimum a été choisi aux environs de 100. Ainsi, les dates possibles, en fonction des coefficients de marée, pour réaliser cette opération, étaient :

Dimanche	20 juillet	(93-97)
Lundi	21 juillet	(101-103)
Mardi	22 juillet	(104-105)
Mercredi	23 juillet	(104-101)
Jeudi	24 juillet	(98-93)
Lundi	18 août	(98-103)
Mardi	19 août	(108-111)
Mercredi	20 août	(113-113)
Jeudi	21 août	(112-109)
Vendredi	22 août	(105-99)

#### 3.2. Conditions de vol

Les prises de mer ont été réalisées depuis un avions CESNA 172 dont la position des ailes, au-dessus du fuselage laisse un bon champ de vision pour la photographie.

L'altitude de vol de l'appareil a été celle qu'impose la réglementation aérienne :

- 300 m au-dessus des zones habitées,
- 150 m au-dessus des zones inhabitées.

Les prises de vues ont été réalisées depuis le côté gauche de l'avion où la vitre est relevable, à une vitesse de croisière de 130 à 150 km/h.

Pour des raisons d'autonomie maximale, liée à la quantité de carburant emporté, le personnel nécessaire à l'opération a été limité à trois personnes :

- le pilote,
- le photographe assis derrière le pilote,
- l'assistant qui numérote les pellicules et localise, sur des cartes IGN au 1/100 000, le début et la fin de chaque pellicule.

### 3.3. Matériel de prise de vues

L'appareil utilisé pour les prises de vues était un HESSELBLAD 500 ELM avec une focale de 80 mm.

La sensibilité (160 ASA) et le format du film photographique (6x6) donnent des clichés ayant une très bonne définition.

Par contre, le faible nombre de clichés par pellicule (12 vues) a été un handicap. Il aurait été possible d'obtenir des pellicules de 72 vues, mais les délais de livraison imposés par le fournisseur étaient beaucoup trop longs pour les obtenir en temps utile. De plus, nous ne pouvions pas préjuger du nombre de clichés à prendre et, par là, du nombre de pellicules à commander. Nous avons donc opté pour l'utilisation de pellicules facilement disponibles dans le commerce. Mais, dans le cas où cette opération "survol aérien des zones de pêche récréative" devrait être renouvelée, il faudrait réaliser le couplage de l'appareil de prise de vues avec le GPS<sup>1</sup> de l'avion. Dans ce cas, l'utilisation de pellicules photographiques de 72 vues permettrait un gain de temps appréciable durant l'opération.

---

<sup>1</sup> Global Positionning System.



### 3.4. Organisation des survols

Les créneaux de prises de vues ont été établis par rapport à l'heure de basse mer : 1h30 de part et d'autre de la basse mer.

Dans toute la mesure du possible, les photographies ont été réalisées depuis le large en direction du rivage, de manière à faciliter leur localisation ultérieure sur des cartes IGN au 1/25 000. Régulièrement un point caractéristique du rivage était photographié afin de faciliter le repérage ultérieur des clichés. Parallèlement, l'assistant localisait, sur une carte IGN au 1/100 000, le début et la fin de chaque pellicule utilisée ; en outre, toutes les pellicules ont été l'objet d'une numérotation chronologique sur toute la durée de l'opération.

### 3.5. Développement des prises de vues

Les pellicules de 12 vues ont été données à développer au laboratoire avec, sur chacune d'elles, le numéro d'ordre qui lui a été attribué.

Au développement, le laboratoire reporte sur chaque film le numéro qui lui est associé.

Sur chaque pellicule, les vues portent un numéro de 1 à 12. Lorsqu'une pellicule est segmentée, chaque vue est marquée du numéro de la pellicule et de l'ordre de la vue dans le film. Chaque vue est ensuite montée entre deux plaques de verre, dans des cache-diapositives.

### 3.6. Exploitation des clichés

Le début et la fin de chaque pellicule sont localisés, à partir des informations notées à bord de l'avion, sur une carte IGN au 1/25 000.

Chaque vue est ensuite localisée avec précision, sur cette même carte, en utilisant les repères facilement identifiables à la fois sur la carte et sur la diapositive.

Les vues sont projetées sur un tableau en mélaminé blanc. Les pêcheurs à pied observés sur estran rocheux sont cochés, sur ce tableau, avec un stylo feutre de couleur ; ceux qui sont sur estran meuble le sont avec un autre de couleur différente.

L'opération de comptage achevée, après l'arrêt du projecteur, il est aisé de comptabiliser, en pleine lumière, les pêcheurs à pied suivant le type de substrat sur lequel ils opèrent.



Sur la première vue projetée, nous comptabilisons tous les pêcheurs à pied en distinguant la nature du substrat sur lequel ils se trouvent.

Sur la seconde vue, projetée à l'aide d'un second appareil, nous déterminons la zone de recouvrement des deux vues successives afin de ne pas comptabiliser deux fois les pêcheurs situés dans cette zone.

Plusieurs vues seront regroupées et le total des pêcheurs à pied trouvé sera attribué à un gisement plus ou moins étendu suivant le cas.

Les nombres de pêcheurs à pied sont ensuite reportés sur un fond de cartes IGN en deux couleurs différentes selon la nature du substrat sur lequel ils ont été observés (en rouge pour les sédiments meubles ; en noir pour le substrat rocheux).

La surface de chaque gisement est agrémentée d'une couleur en fonction de la densité totale des pêcheurs observés :

- 10 à 100 : jaune,
- 100 à 250 : orange,
- 250 à 500 : marron,
- plus de 500 : rouge brique.

Tous ces renseignements sont reportés sur des fonds de cartes en couleur de l'Institut Géographique National.





## 4. Campagnes de prises de vues

Comme prévu, la première campagne de prises de vues a été réalisée du dimanche 20 au jeudi 24 juillet 1997.

A la suite de cette campagne, notre première impression a été que les fréquentations maximales sont observées la veille, le jour et le lendemain du coefficient le plus élevé. Par la suite, nous avons donc décidé de réduire la campagne d'août à deux journées :

- mercredi 20 (coefficient 113),
- jeudi 21 (coefficient 109).

La campagne de septembre a également été limitée à deux journées :

- mercredi 17 (coefficient 116),
- jeudi 18 (coefficient 117).

Les paramètres les plus importants de ces journées de prises de vues sont regroupés dans le tableau 1.

Les localisations, des débuts et fins de prises de vues, par rapport à l'heure locale de la basse-mer, sont données dans le tableau 2.

### 4.1. En juillet

Les deux premiers jours de prises de vues (20 et 21) ont permis la couverture du littoral compris entre La Turballe (Loire-Atlantique) et la Pointe de Châtelailon (Charente-Maritime), à l'exclusion de l'île d'Yeu (figure 2).

Au démarrage de la première journée, nous avons perdu environ 1h30 et les premières observations ont débuté quasiment à l'heure de la basse-mer.

Lors de la seconde journée d'opération, nous avons débuté les observations 1h35 avant la basse-mer.

Pour la suite des opérations, nous avons dû arrêter les prises de vues, durant près d'une heure, aux environs de la basse-mer, afin de faire le plein de carburant à l'aéroport de La Rochelle où l'approvisionnement n'est plus assuré entre 12 et 14 heures.

Les prises de vues du 21 juillet se sont terminées 1h04 après la basse-mer, alors que les pêcheurs à pied quittaient déjà les zones de pêche pour regagner le rivage.



Jours	Pellicules	Coefficient	Heures basse mer et ports de référence	Départ heures et lieux	Arrivée heures et lieux
Dimanche 20 juillet	1 à 12	97	11h52 - St Nazaire	11h50 : La Turballe	12h55 : Pointe de la Loire
Lundi 21 juillet	13 à 29	103	12h15 - Les Sables d'Olonne 12h26 - La Rochelle	10h40 : Pointe de la Loire 12h25 : La Tranche-sur-Mer	11h35 : La Tranche-sur-Mer <sup>1</sup> 13h30 : Pointe de Châtelailon
Mardi 22 juillet	36 à 55	105	13h08 - Concarneau 13h27 - Port Navalo et St Nazaire	11h10 : Pointe de Penmarc'h	13h30 : Le Croisic <sup>2</sup>
Mercredi 23 juillet	56 à 60	101	15h41 - Roscoff 17h15 - Saint Malo	14h10 : Estuaire du Léguer	16h40 : baie du Mont Saint-Michel
Jeudi 24 juillet	61 à 67	93	15h03 - Port Navalo	14h00 : Pointe de Kerdonis (Belle-Ile) 14h30 : Pointe du Conguel Golfe du Morbihan	14h22 : Pointe de Kerdonis Baie de Quiberon 15h30 : Pointe de Kerpenhir
Mercredi 20 août	68 à 70	113	12h46 - Les Sables d'Olonne	12h50 : Ile d'Yeu	13h10 : Pont d'Yeu
Jeudi 21 août	71 à 82	109	13h56 - Port Navalo 13h37 - Port Tudy	12h28 : Pointe de Kervoyal	13h40 : Lorient
Mercredi 17 septembre	90 à 95 96 à 101	116	12h19 - Brest 13h34 - Roscoff 14h36 - Paimpol	12h10 : Pointe de St Mathieu 14h15 : Guissény	13h10 : Camaret-sur-Mer <sup>3</sup> 16h10 : Baie de St Briec
Jeudi 18 septembre	101 et 102 102 à 104 104 à 116	117	13h05 - Brest 15h22 - Paimpol 16h03 - St Malo	11h57 : Camaret-sur-Mer 13h35 : Pointe de St Mathieu 14h45 : Baie de St Briec	12h20 : Douamenez <sup>4</sup> 14h00 : Guissény 16h06 : Baie de Cancale

Tableau 1 : Paramètres des journées de prises de vues

<sup>1</sup> Arrêt technique, entre 11h35 et 12h25, pour faire le plein de carburant à La Rochelle.

<sup>2</sup> Zones fermées pour cause de présence *Dinophysis* :

De la Pointe du Raz à la Pointe de Penmarc'h.

De la Laïta à la Pointe de Gâvres et le Nord de l'île de Groix.

De la Pointe de Kerhostin à la Pointe de St Colomban à la Pointe de Penvins et à l'île d'Houat

<sup>3</sup> Arrêt technique, entre 13h10 et 14h15, pour faire le plein de carburant à Brest et déposer l'observateur militaire.

<sup>4</sup> Arrêt technique, entre 12h30 et 13h35, pour faire le plein de carburant à Brest et déposer l'observateur militaire.

	Début		Fin	
20 juillet	La Turballe	- 0h02	Pointe de la Loire	+ 1h03
21 juillet	Pointe de la Loire	- 1h35	Pointe de Châtelailon	+ 1h04
22 juillet	Pointe de Penmarc'h	- 1h58	Le Croisic	+ 0h03
23 juillet	Estuaire du Léguer	- 1h31	Baie du Mont Saint-Michel	- 0h35
24 juillet	Belle-Ile	- 1h03	Golfe du Morbihan	+ 0h27
20 août	Ile d'Yeu	+ 0h04	Pont d'Yeu	+ 0h24
21 août	Pointe de Kervoyal	- 1h28	Lorient	+ 0h03
17 septembre	Pointe de St Mathieu	- 0h09	Camaret-sur-Mer	+ 0h51
	Guissény	+ 0h41	Baie de St Brieuc	+ 1h34
18 septembre	Camaret-sur-Mer	- 1h08	Douarnenez	- 0h45
	Pointe de St Mathieu	+ 0h30	Guissény	+ 0h55
	Baie de St Brieuc	- 0h37	Baie de Cancale	- 0h03

Tableau 2 : Localisation des opérations de prises de vues par rapport à l'heure de basse-mer locale

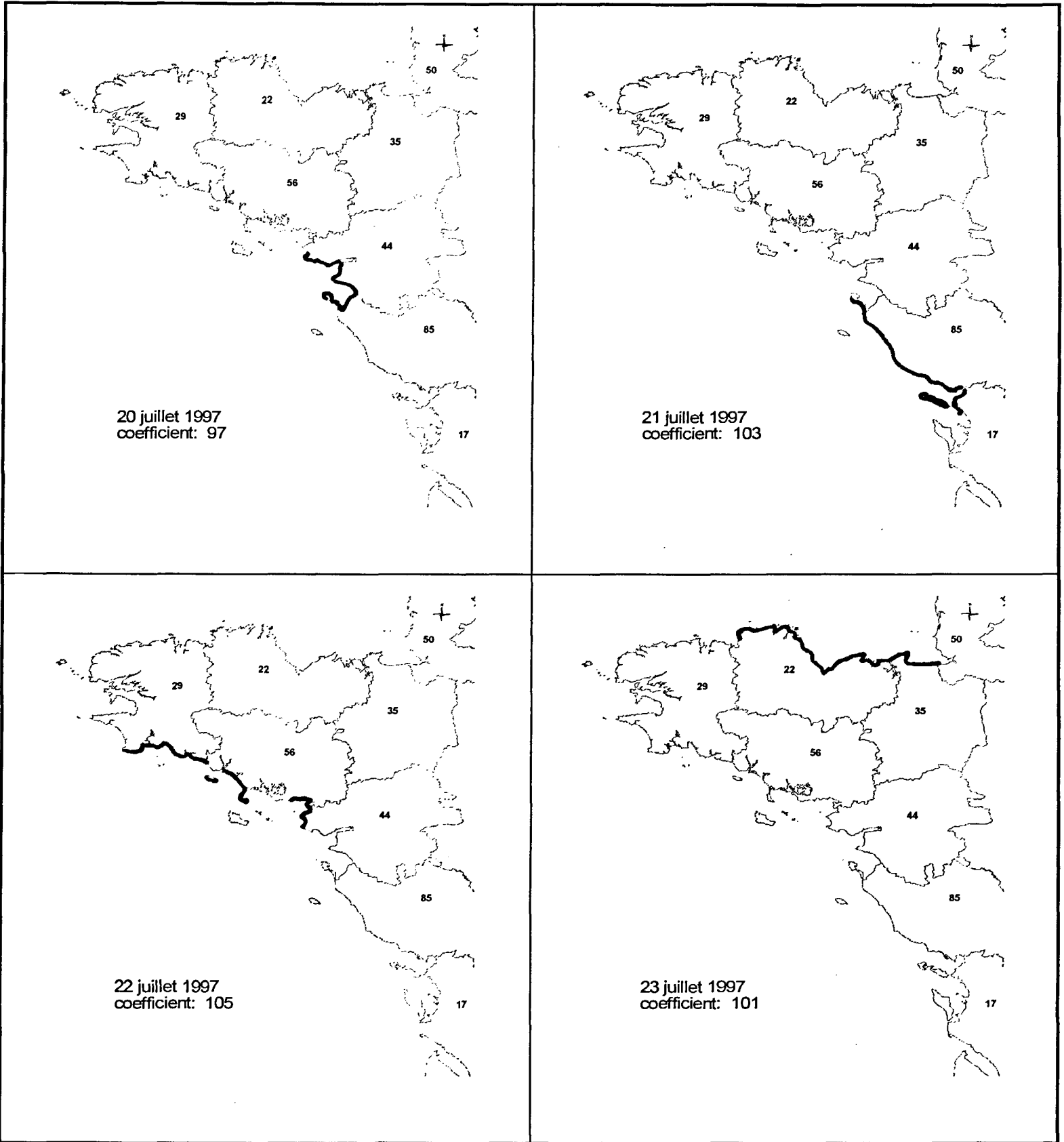


Figure 2 : Localisation des zones couvertes par les survols aériens de juillet 1997



Le 22 juillet, nous avons réalisé le survol du littoral compris entre la Pointe de Penmarc'h (Finistère) et le Traict du Croisic (Loire-Atlantique).

Trois zones étaient fermées, pour cause de présence de toxine diarrhéique dans certains coquillages filtreurs, après prolifération du Dinoflagellé *Dinophysis accuminata*.

Ces trois zones étaient :

- de la Pointe du Raz à la pointe de Penmarc'h ;
- le nord de l'île de Groix et le littoral continental compris entre l'estuaire de la Laïta et la Pointe de Gâvres, près de Lorient ;
- l'ouest de la Presqu'île de Quiberon jusqu'à l'entrée de la Rivière de Pénerf, à l'exception du fond nord et nord-ouest de la Baie de Quiberon.

Cette journée a débuté 1h58 avant la basse-mer à la Pointe de Penmarc'h. En effet, sur ce type de côte rocheuse qui découvre rapidement, nous avons avancé notre départ afin de gagner le maximum de temps pour les observations. Mais, le fait que la pêche à pied soit interdite entre la Pointe du Raz et la Pointe de Penmarc'h a peut-être dissuadé certains pêcheurs de venir pratiquer, à proximité d'une zone fermée, pour cause de présence de *Dinophysis*.

Le 23 juillet, nous avons débuté nos observations, en temps prévu, au niveau de l'Estuaire du Léguer (Côtes d'Armor) pour les terminer 0h35 après l'heure de basse-mer en baie du Mont-Saint-Michel.

Enfin, le 24 juillet, nous avons voulu opérer sur le Golfe du Morbihan et Belle-Ile. Les observations, qui se sont étalées entre 1h avant et 0h30 après la basse-mer, ont montré une très faible fréquentation des estrans par les pêcheurs à pied.

La faiblesse du coefficient (93) nous a conduit à ne pas traiter les données recueillies ce jour là.

#### 4.2. En août

Le 20 août, les mauvaises conditions météorologiques, qui régnaient sur la pointe et la côte nord de la Bretagne, nous ont conduits à une courte opération sur l'île d'Yeu qui n'avait pu être survolée le 21 juillet.



Le temps laissé disponible a été mis à profit pour observer le gisement de Pont d'Yeu qui avait été survolé trop tôt le 21 juillet (figure 3).

Ce survol a été réalisé peu après l'heure de basse-mer.

Le 21 août, nous avions prévu d'opérer sur la côte sud de la Bretagne, en partant de Douarnenez. Des brumes matinales persistantes ont retardé notre décollage de Nantes de 2 heures. Ce contretemps nous a conduit à nous rabattre sur la côte du Morbihan de manière à combler le manque d'observation, sur la baie de Quiberon en partie fermée à la pêche à pied en juillet.

Les observations ont été réalisées entre la Pointe de Kervoyal (1h28 avant la basse-mer) et Lorient (basse-mer).

### 4.3. En septembre

L'autorisation de survol de la Rade de Brest ayant enfin été accordée par la Marine Nationale, nous avons opéré dans ce secteur. Cette autorisation nous imposait :

- la présence d'un observateur militaire à bord de l'avion ;
- la récupération des pellicules et leur développement, dans un laboratoire déterminé, en présence d'un observateur militaire.

La présence d'une quatrième personne, à bord de l'avion, nous imposait de décoller avec seulement un demi-plein de carburant, diminuant d'autant notre autonomie.

Nous avons donc été conduits à réaliser le survol de la zone militaire<sup>1</sup>, en début d'opération, sur deux jours ; chaque jour nous revenions à l'aéroport pour déposer l'observateur, faire le plein de carburant, puis rattraper la basse-mer vers l'est<sup>2</sup>.

Durant ces deux journées, des brumes matinales ont retardé notre décollage.

<sup>1</sup> Toute la Rade de Brest et le nord de la Baie de Douarnenez.

<sup>2</sup> En période de vives-eaux, l'heure de la basse-mer, à Saint-Malo, est en retard de presque 3 heures par rapport à celle de Brest.





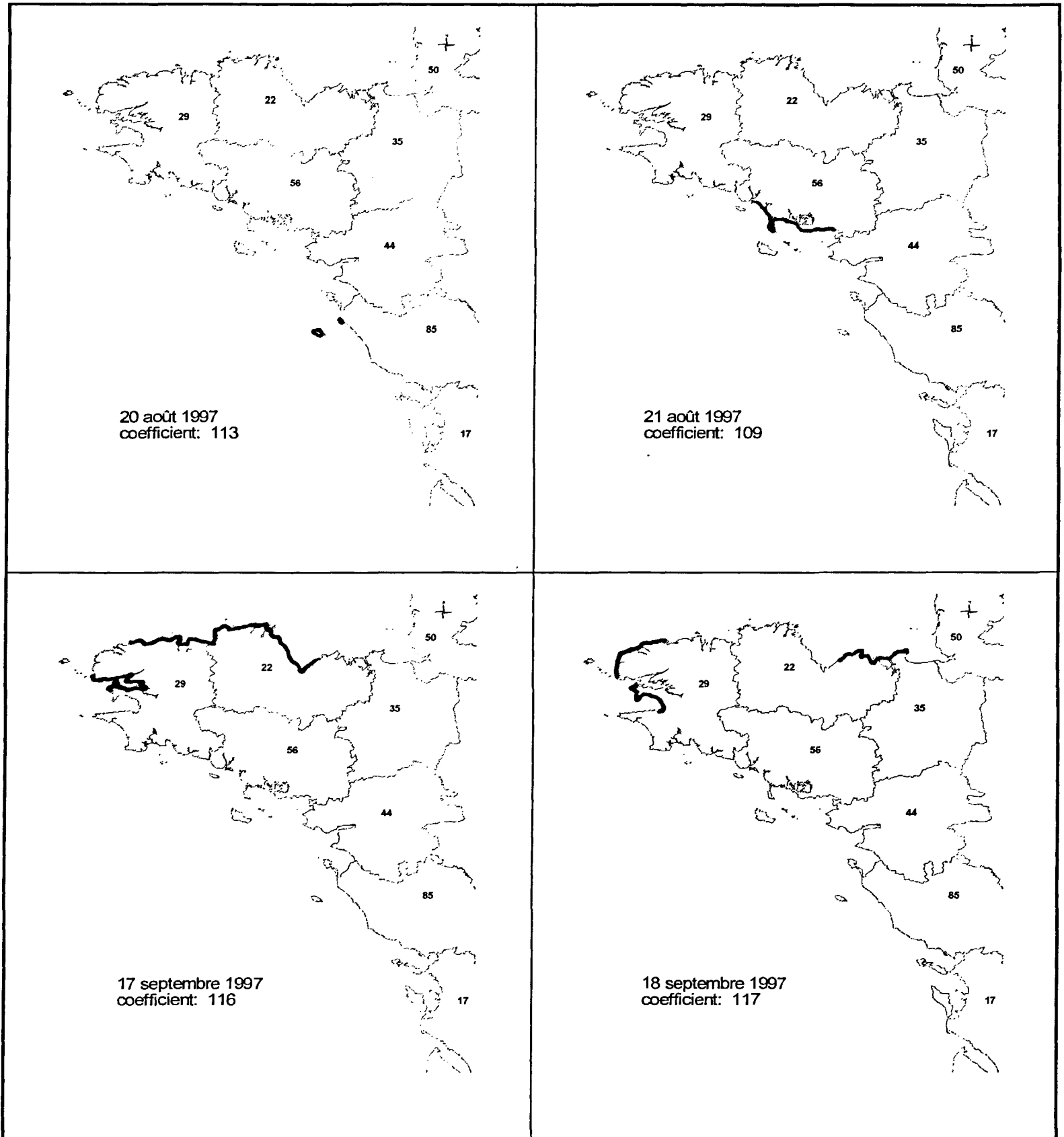


Figure 3 : Localisation des zones couvertes par les survols aériens d'août et septembre 1997



Le 17 septembre, nous avons opéré entre la Pointe de Saint-Mathieu (BM - 0h09) et Camaret-sur-Mer (BM + 0h51) ; nous avons ensuite, après une brève escale à l'aéroport de Brest-Guipavas, repris nos observations entre Guissény (BM + 0h41) et la Baie de Saint-Brieuc (BM + 1h34).

Le 18 septembre, nous avons achevé les observations de la veille entre Camaret-sur-Mer (BM - 1h08) et Douarnenez (BM - 0h45). Ensuite, après dépôt de l'observateur et plein de carburant, nous avons repris nos opérations entre la Pointe de Saint-Mathieu (BM + 0h30) et Guissény (BM + 0h55). Puis nous avons fait route sur la Baie de Saint-Brieuc pour reprendre nos observations à BM - 0h37 et les poursuivre jusqu'à la Baie de Cancale où nous étions quasiment à la basse-mer. Nous aurions alors pu poursuivre nos observations vers le Mont Saint-Michel mais, pour des raisons de sécurité, nous avons atterri sur l'aérodrome de Dinant-Pleurduit, pour effectuer le plein de carburant, mettant un terme aux opérations du jour.



## 5. Expression des résultats

Les évaluations de la fréquentation des zones de pêche à pied ont été réalisées par :

- V. CHAPRON et J.P. ANNEZO, pour la partie de littoral comprise entre la Pointe de Penmarc'h et la baie du Mont-Saint-Michel ;
- P. MAGGI, pour le reste du littoral, entre la Pointe de Penmarc'h et la Pointe de Châtelailon.

La représentation graphique des résultats a été initiée, avec l'aide du Service Applications Opérationnelles, par J.P. ALLENOU et réalisée par G. DURAND, G. RATISKOL et M. FORTUNE.

Les résultats des comptages de pêcheurs à pied ont été différenciés selon la nature du substrat sur lequel l'activité de pêche est exercée ; les nombres de pêcheurs observés ont été reportés sur les cartes :

- en rouge pour la pêche sur des sédiments meubles,
- en noir pour la pêche sur des substrats rocheux.

La pêche à pied, réalisée sur sédiments meubles, concerne surtout des Mollusques Lamellibranches, animaux filtreurs vivant à l'intérieur du sédiment tels que coques, palourdes, praires, clams, couteaux, pignons... Toutefois, les pêcheurs de crevettes grises opèrent également sur ce type de substrats, mais ils sont aisément reconnaissables à leur volumineux engin de pêche (haveneau).

Les activités de pêche à pied sur substrats rocheux sont orientées vers le ramassage de Mollusques :

- Lamellibranches, animaux filtreurs tels que moules et huîtres ;
- Gastéropodes, animaux brouteurs comme bigorneaux, patelles et ormeaux ;

mais aussi de Crustacés : étrilles, tourteaux, araignées et homards.

Dans le cas des pêcheurs à pied opérant sur substrat rocheux, il n'est pas possible de distinguer le type de pêche réalisé.

Mais, ces différentes activités de pêche peuvent être réalisées, par un même pêcheur au cours d'une même marée, suivant les opportunités qui se présentent à lui. De plus, très souvent, des lentilles de sédiment meubles peuvent s'intercaler entre des affleurements rocheux ; l'inverse est également possible.



L'évaluation de la fréquentation des zones, par les pêcheurs à pied, au moyen de la photographie aérienne, a évidemment ses limites et, de toute manière, il ne s'agira que d'une image de cette fréquentation à un instant précis.

La représentation des gisements et les mises en pages des cartes présentées dans le rapport ont été effectuées grâce à un système d'information géographique (logiciel Arc View) doté d'une interface graphique. Les cartes IGN au 1/100 000 ont été ramenées à l'échelle 1/84 600.

Les points de suivi des réseaux de surveillance de l'IFREMER (REMI) et des DDASS ont été positionnés à partir de leurs coordonnées géographiques lorsqu'elles étaient disponibles.

Nous avons scindé l'ensemble des cartes en deux parties

- de la Pointe de Saint-Mathieu à la Pointe de Châtelailon (cartes 1 à 38) ;
- de la Pointe de Saint-Mathieu à la baie du Mont Saint-Michel (cartes 51 à 68).



## 6. Résultats

### 6.1. Les fréquentations entre la Pointe de Saint-Mathieu (Finistère) et la Pointe de Châtelailon (Charente-Maritime)

#### 6.1.1. La Rade de Brest

Ce secteur a été survolé les 17 et 18 septembre 1997 avec la contrainte d'embarquer un observateur militaire.

L'entrée de la Rade de Brest ne montre pas de gisements très fréquentés, même avec un coefficient de marée de 116 (carte 1).

Par contre, la Rade proprement dite (cartes 2, 3 et 4) est très fréquentée par les pêcheurs à pied puisque nous y avons recensé 3 835 pêcheurs dont 2 607 (68 %) sur sédiments meubles et 1 228 (32 %) sur substrat rocheux.

Nous avons dénombré 11 gisements, fréquentés par plus de 100 personnes, dont :

- 2 faisant l'objet d'une surveillance par la DDASS :
  - 132 (132-0)<sup>1</sup> - LE RELECQ-KERHUON : Plage du Moulin Blanc.
  - 164 (58-106) - HOPITAL-CAMFRONT : Traon.
- 5 surveillés par l'IFREMER :
  - 660 (602-58) - PLOUGASTEL : de Guidan à Le Dreff.
  - 304 (199-105) - PLOUGASTEL-DAOULAS : Tinduff.
  - 291 (220-71) - PLOUGASTEL-DAOULAS : Anse du Moulin Neuf.
  - 415 (415-0) - DAOULAS : de la Pointe de Rostiviec à Kerzanton.
  - 221 (221-0) - LOGONNA-DAOULAS : Anse Saint-Jean.
- 4 non-surveillés :
  - 188 (88-100) - LE RELECQ-KERHUON : de la Pointe Sainte Barbe à Gué Fleuri.
  - 144 (0-144) - LOGONNA-DAOULAS : Illien-an-Traon.
  - 144 (49-95) - PLOUGASTEL-DAOULAS : Anse de l'Auberlach.
  - 137 (104-33) - LOGONNA-DAOULAS : Rumenguy.

<sup>1</sup> Dans les parenthèses, le chiffre de gauche représente la fréquentation sur sédiments meubles et celui de droite celle sur substrat rocheux.



La fréquentation de ces 11 gisements est de 2 800 pêcheurs dont 2 088 (75 %) sur sédiments meubles et 712 (25 %) sur substrat rocheux. Cette fréquentation des 11 plus importants gisements représente, tous substrats confondus, 73 % des pêcheurs à pied de l'ensemble de la Rade de Brest.

#### 6.1.2. La Baie de Douarnenez

Le 18 septembre 1997, l'extrémité et le sud de la Presqu'île de Crozon et la baie de Douarnenez n'étaient fréquentées que par des groupes de moins de 100 pêcheurs à pied (cartes 1, 4, 5 et 6).

La portion de côte rocheuse, comprise entre Douarnenez et la Pointe du Raz, n'a pas été observée.

#### 6.1.3. De la Pointe du Raz à la Pointe de Penmarc'h

Ce long secteur rocheux, d'une cinquantaine de km, n'était fréquenté, le 17 octobre 1997, que par une centaine de pêcheurs à pied répartis en groupes de moins de 10 personnes. Nous ne les avons pas pris en compte (carte 8 à 10).

Du fait de la faible fréquentation, de ce 17 octobre, nous n'avons pas utilisé les résultats des comptages vers Lorient, disposant déjà de données obtenues le 23 juillet 1997.

Pourtant, ce 17 octobre, nous avons débuté nos observations à BM+0h30 avec un coefficient de marée de 114. Le mauvais temps qui régnait était vraisemblablement la cause principale de cette désaffection.

#### 6.1.4. De la Pointe de Penmarc'h à l'embouchure de la Laïta

Ces observations ont été réalisées le 22 juillet 1997 avec un coefficient de marée de 105.

Sur cette portion de rivage, nous avons observé 6 gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied (cartes 10 à 14).

Parmi ces 6 gisements :

- 3 sont surveillés par la DDASS :
  - 110 (0-110) - PENMARC'H : Pointe de Penmarc'h - Kéritry.
  - 229 (34-195) - FOUESNANT : Pointe de Moustierlin.
  - 429 (429-0) - LA FORET-FOUESNANT : Plage de Kerléven.





- 1 est suivi par l'IFREMER :
  - 161 (161-0) - **BENODET** : Mer Blanche.
- et 2 ne sont pas surveillés :
  - 127 (14-113) - **FOUESNANT** : Pointe de Beg Meil.
  - 122 (98-24) - **NEVEZ** : Ile Raguénez.

#### 6.1.5. De l'embouchure de La Laïta à la Pointe de Conguel (sud de la Presqu'île de Quiberon)

Dans ce secteur, également survolé le 22 juillet 1997 (coefficient 105), nous avons identifié 3 zones fréquentées par plus de 100 personnes et qui ne font l'objet d'aucune surveillance (cartes 15, 16 et 17).

- 179 (67-112) - **FORT BLOQUE** : du Sémaphore de Guidel-Plage à la Plage des Kaolins.
- 109 (16-93) - **LARMOR-PLAGE** : de la Pointe de Courégan à la plage de Kerguelen.
- 112 (112-0) - **PORT-LOUIS** : Baie de Locmalo.

Le long secteur de plage de sable compris entre la Pointe de Gâvres et Penthièvre n'est pas l'objet d'une fréquentation par les pêcheurs à pied. Il en est de même pour la côte rocheuse ouest de la Presqu'île de Quiberon.

Nous n'avons repéré, sur ce long rivage, que des petits groupes très éparpillés de moins de 10 personnes.

L'île de Groix a été survolée, de 12h05 à 12h15<sup>1</sup>, le même jour et nous n'y avons dénombré que quelques petits groupes de pêcheurs à pied de moins de 10 personnes, excepté à la Pointe des Chats où 72 pêcheurs ont été comptés sur du substrat rocheux.

Mais, la côte nord de l'île étant interdite à la pêche pour raison de *Dinophysis*, nous n'avons pas pris en considération ces comptages.

<sup>1</sup> Basse-mer à 13h09, à Port Tudy.



### 6.1.6. De la Pointe de Conguel à l'entrée du Golfe du Morbihan

Ce secteur a été survolé, le 21 août 1997, avec un coefficient de marée de 109. Nous avons relevé 4 secteurs fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied (cartes 17 et 18). Parmi ces 4 gisements :

- 1 est surveillé par la DDASS et l'IFREMER :
  - 934 (660-274) - **LOCMARIAQUER** : de la Plage de Saint-Pierre à la Pointe de Kerpenhir.
- 2 sont surveillés par la DDASS :
  - 558 (558-0) - **PENTHIEVRE** : de Kerhostin à la Plage des Sables Blancs.
  - 300 (194-106) - **LA TRINITE-SUR-MER** : de la Pointe de Churchill à la Plage de Kervillen.
- 1 n'est pas surveillé :
  - 178 (153-25) - **SAINT-PIERRE-QUIBERON** : Beg Quilvi.

Il faut remarquer qu'immédiatement au sud de cette zone nous trouvons le secteur de pêche de Kerbourgnec avec 100 (19-81) pêcheurs à pied recensés. Ces deux zones auraient pu être fusionnées en une seule comportant 278 (172-106) pêcheurs.

Belle-Ile a été survolée le 24 juillet 1997 (coefficient 93), entre 14h00 et 14h22<sup>1</sup>, et nous n'y avons dénombré que des petits groupes de pêcheurs à pied. Il en a été de même pour le Golfe du Morbihan survolé, le même jour, entre 14h30 et 15h30<sup>1</sup>.

Nous n'avons donc pas pris en compte ces données car le coefficient de marée, trop faible, peut expliquer cette faible présence de pêcheurs à pied.

### 6.1.7. De l'entrée du Golfe du Morbihan à la Pointe de Penvins

Ce secteur a été survolé le 21 août 1997 (coefficient 109), de l'entrée du Golfe du Morbihan à la Pointe de Saint-Jacques<sup>2</sup>, et le 22 juillet 1997 (coefficient 105), pour le reste du secteur, vers l'est.

<sup>1</sup> Basse-mer à Port-Navalo à 15h03.

<sup>2</sup> Rappelons que ce secteur était fermé à la pêche aux coquillages filtreurs (présence de *Dinophysis*) lors de notre passage du 22 juillet 1997.

Nous avons trouvé 4 zones fréquentées par plus de 100 pêcheurs à pied (cartes 18 et 19) dont :

- 1 est surveillée par la DDASS :
  - 231 (0-231) - SAINT-GILDAS-DE-RHUYS : Menhir de la Pierre Jaune
  - Tourelle Le Bozec.
- 3 ne sont pas surveillées :
  - 112 (0-112) - SAINT GILDAS-DE-RHUYS : Pointe du Grand Mont.
  - 281 (0-281) - SAINT GILDAS-DE-RHUYS : Pointe de Saint-Jacques.
  - 105 (0-105) - SARZEAU : de Rohaliguen à Beg Lann.

#### 6.1.8. De la Pointe de Penvins à l'embouchure de la Vilaine

Dans ce secteur, survolé le 22 juillet 1997 (coefficient 105), nous avons recensé 6 zones avec plus de 100 pêcheurs à pied (cartes 19 et 20), dont :

- 2 sont surveillées par la DDASS :
  - 757 (96-661) - PENERF : Pointe du Bil.
  - 327 (0-327) - DAMGAN : Roches de la Plage de Landrezac.
- et 4 non-surveillées :
  - 220 (0-220) - PENVINS : Pointe Becudo.

Notons que la zone voisine, avec 88 (70-18) pêcheurs, aurait pu être rattachée à celle de la Pointe Becudo qu'elle jouxte.

- 172 (0-172) - PENERF : Roches de Penerf.
- 305 (26-279) - DAMGAN : Roches de la Plage de Damgan.
- 364 (115-249) - KERVOYAL : Pointe de Kervoyal.

#### 6.1.9. De l'embouchure de la Vilaine au Traict du Croisic

Ce secteur a été survolé le 22 juillet 1997 (coefficient 105) en fin d'opération : nous avons cessé les observations quelques minutes avant la basse-mer, au niveau du Traict du Croisic, pour des raisons d'autonomie en carburant (cartes 20 et 21).

Or, le 20 juillet 1997 (coefficient 97), nous avons débuté nos observations, au nord de La Turballe, quelques minutes avant la basse-mer (carte 22).



Ainsi, à deux dates proches, mais avec deux coefficients différents, nous étions quasiment au même endroit, au moment de la basse-mer. Nous commenterons les chiffres des fréquentations relevés ces jours-là.

Le 22 juillet (coefficient 105), nous avons relevé 9 gisements ayant une fréquentation supérieure à 100 pêcheurs à pied, dont :

- 2 surveillés à la fois par la DDASS et l'IFREMER :
  - 189 (0-189) - PIRIAC-SUR-MER : Rochers de Branbel.
  - 880 (241-639) - PIRIAC-SUR-MER : de Port-au-Loup au Vieux Lérat.
- 4 surveillés par la D.A.S.S. :
  - 405 (0-405) - PENESTIN : Pointes du Halguen et de Cofreneau.
  - 592 (214-378) - PENESTIN : Pointe du Bile.
  - 576 (432-144) - MESQUER : Traicts de Merquel et du Rosay.
  - 223 (51-172) - MESQUER : Plage de Lanseria.
- 3 non-surveillés :
  - 102 (54-48) - PENESTIN : Poudrantais.
  - 124 (22-102) - PENESTIN : Pointe de Loscolo.
  - 107 (6-101) - MESQUER : Baie du Gabonnais.

Nous pourrions ajouter une zone non surveillée :

- 79 (0-79) - PIRIAC-SUR-MER : de Port-Creux au Port de La Turballe.

En effet, le 20 juillet 1997 (coefficient 97), nous avons dénombré 217 (0-217) pêcheurs à pied sur ce gisement. Ainsi, suivant l'importance du coefficient de marée, nous avons relevé des fréquentations très différentes :

- coefficient 97 : 217 (0-217) pêcheurs,
- coefficient 105 : 79 (0-79) pêcheurs.

Nous pensons que, lors de coefficients importants, les pêcheurs délaissent les petits gisements pour opérer sur d'autres plus importants tels que celui de Piriac-sur-Mer.

#### 6.1.10. Du Traict du Croisic à l'embouchure de la Loire

Le Traict du Croisic a été :

- le début du survol du 20 juillet (coefficient 97),



- la fin du survol du 22 juillet (coefficient 105), quasiment à l'heure de la basse-mer les deux jours.

Durant ces deux survols, nous n'avons pas dénombré une fréquentation significative (groupes d'au moins 10 personnes) à l'intérieur du Traict, lui-même, qui est occupé par les concessions des conchyliculteurs (cartes 21 et 22).

Ces deux survols ont permis d'identifier deux zones, fréquentées par les pêcheurs à pied, à l'entrée du traict du Croisic :

- **LE CROISIC : Pointe de Pen Bron**
  - 17 (17-0) pêcheurs le 20 juillet (coefficient 97),
  - 30 (30-0) pêcheurs le 22 juillet (coefficient 105).
- **LE CROISIC : Jetée du Tréhic**
  - 56 (42-14) pêcheurs le 20 (coefficient 97),
  - 117 (101-16) pêcheurs le 22 (coefficient 105).

Ainsi, pour ces deux secteurs au moment de la basse-mer, la fréquentation est très variable :

- 73 (59-14) avec 97 de coefficient ;
- 147 (131-16) avec 105 de coefficient.

Il y a donc une variation du simple au double pour ces deux dates, ce qui conforte notre opinion de ne réaliser les prochains inventaires qu'avec des coefficients de marée bien supérieurs à 100.

Cette zone à forte fréquentation, avec 117 (101-16) pêcheurs à pied présents le 22 juillet, n'est pas l'objet d'un suivi bactériologique.

A côté de ce gisement, fréquenté par 117 (101-16) pêcheurs à pied le 22 juillet, nous trouvons 4 autres gisements importants qui ont été évalués le 20 juillet (cartes 22 et 23) :

- 1 n'est pas surveillé :
  - 172 (0-172) - **LE CROISIC : Baies de Saint-Goustan et du Castouillet.**
- 2 sont surveillés par les réseaux de la DDASS et de l'IFREMER :
  - 971 (802-169) - **LA BAULE : Plage Benoit.**
  - 578 (0-578) - **PORNICHET : Bonne-Source.**



- et 1 est surveillé par le réseau DDASS :
  - 384 (97-287) - **LE POULIGUEN** : Anse de Toulain et Pointe de Ponchateau.

#### 6.1.11. De l'embouchure de la Loire à Bourgneuf-en-Retz

Cette zone a été survolée le 20 juillet 1997 (coefficient 97). Nous avons observé 5 gisements fréquentés par plus de 100 personnes (cartes 23, 24 et 25) :

- 1 n'est pas l'objet d'une surveillance :
  - 186 (186-0) - **SAINT BREVIN-L'OCEAN** : du Pointeau aux Rochelets.
- 1 est surveillé par la DDASS seule :
  - 331 (155-176) - **SAINT MICHEL-CHEF-CHEF** : du Rocher Flamand au Port de Comberge.
- et 3 sont surveillés par la DDASS et l'IFREMER :
  - 405 (329-76) - **THARON-PLAGE** : du Port de Comberge au Cormier.
  - 1025 (367-658) - **LA PLAINE-SUR-MER** : de Port Giraud à La Prée.
  - 682 (613-69) - **LA BERNERIE-EN-RETZ** : de la Boutinardière à Port Royal.

#### 6.1.12. De Bourgneuf-en-Retz à la Pointe de l'Herbaudière

Cette zone a été survolée le 20 juillet 1997 (coefficient 97). Nous avons observé 4 gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied (cartes 25 et 26) :

- 3 ne sont pas surveillés :
  - 274 (274-0) - **BEAUVOIR-SUR-MER** : nord du passage du Gois.
  - 245 (245-0) - **BARBATRE** : nord du passage du Gois.
  - 360 (?-?) - **BAIE DE BOURGNEUF** : centre de la Baie.

En ce qui concerne les deux premiers gisements, notons qu'ils ne sont pas surveillés au sens strict. Toutefois, un point de suivi de la DDASS existe entre ces deux gisements, à un endroit où, le 20 juillet, il n'y avait pas grande fréquentation.

Quant au troisième gisement, il s'agit d'une évaluation faite à partir des 120 bateaux de plaisance, répertoriés sur les lieux, aux environs de la basse-mer. Arbitrairement, nous avons attribué une moyenne de 3 pêcheurs à



pied par bateau. Mais nous sommes dans l'incapacité de distinguer les pêcheurs suivant le type de substrat sur lequel ils opéraient.

- 1 est surveillé par le réseau DDASS :
  - 513 (513-0) - NOIRMOUTIER-EN-L'ILE : Fort Larron - Plage des Sableaux.

#### 6.1.13. De la Pointe de l'Herbaudière à la Barre de Monts

Cette zone a été survolée le 21 juillet 1997 (coefficient 103). Il n'y a qu'un gisement fréquenté par plus de 100 pêcheurs à pied (carte 26). Ce gisement est surveillé dans le cadre du réseau de la DDASS :

- 150 (32-118) - LA GUERINIERE : Les Roches de la Loire.

#### 6.1.14. L'île d'Yeu

L'île d'Yeu a été survolée le 20 août 1997 (coefficient 113) alors que les conditions météorologiques ne nous permettaient pas d'opérer sur les côtes bretonnes. Nous nous étions alors rabattus sur ce secteur qui n'avait pu être couvert lors du passage du 20 juillet.

La fréquentation des rivages de l'île d'Yeu, même par fort coefficient, est faible puisqu'il n'y a pas de gisement fréquenté par plus de 100 pêcheurs à pied (carte 28). Signalons toutefois que, le 20 août, toute la partie nord-ouest de l'île, entre l'aérodrome et Port Joinville, était cachée sous une couche de nuages bas, ce qui nous a empêché d'observer la fréquentation de l'estran rocheux.

#### 6.1.15. De la Barre Monts à Talmont Saint-Hilaire (Havre du Payré)

Ce secteur a été survolé le 21 juillet 1997 (coefficient 103). Nous avons recensé 8 gisements fréquentés par plus de 100 personnes (cartes 27, 29, 30 et 31).

- environ 100 (100-0) - NOTRE-DAME-DE-MONTS : le Pont d'Yeu.

Lors de notre passage à Pont d'Yeu, le 21 juillet à 10h55, soit 1h21 avant l'heure de basse-mer aux Sables d'Olonne, il y avait une centaine de personnes qui attendaient, en bas de plage que la mer se retire.

Nous avons à nouveau survolé le Pont d'Yeu le 20 août 1997 (coefficient 113), environ 30 minutes après la basse-mer et nous avons alors dénombré



1051 (1051-0) pêcheurs à pied sur cette vaste avancée rocheuse recouverte de sédiments meubles.

Le gisement de Pont d'Yeu est suivi par la DDASS.

En ce qui concerne les 7 autres gisements :

- 2 sont surveillés par la DDASS :
  - 124 (0-124) - SAINT GILLES-CROIX-DE-VIE : Sion-sur-l'Océan.
  - 159 (26-133) - LES SABLES D'OLONNE : La Rochepie.

Cette dernière fréquentation est peut-être sous-estimée. En effet, les gens que nous avons pris pour des baigneurs ou des promeneurs, sur la plage des Sables d'Olonne, étaient vraisemblablement des pêcheurs de pignons<sup>1</sup>.

- 5 ne sont pas surveillés :
  - 121 (0-121) - SAINT GILLES-CROIX-DE-VIE : plage de Boisvinet.
  - 113 (0-113) - BRETIGNOLLES-SUR-MER : la Roche Bison et la Plage de la Sauzaie.
  - 111 (0-111) - BRETIGNOLLES-SUR-MER : le Rocher de Sainte Véronique.
  - 172 (0-172) - BRETIGNOLLES-SUR-MER : plage du Marais Girard et les Roches du Repos.
  - 131 (0-131) - TALMONT-SAINT-HILAIRE : de la Baie de La Cayola au Port de Bourgenay.

#### 6.1.16. De Talmont Saint-Hilaire (Havre du Payré) à la Pointe de l'Aiguillon

Ce secteur a été survolé le 21 juillet 1997 (coefficient 103). Nous avons recensé 7 gisements fréquentés par plus de 100 personnes (cartes 31, 32 et 33) dont :

- 4 non surveillés :
  - 326 (23-303) - JARD-SUR-MER : de la Plage de Ragounite au Goulet.
  - 140 (42-98) - JARD-SUR-MER : du Goulet à la Plage du Petit Rocher.
  - 142 (5-137) - LA TRANCHE-SUR-MER : de la Pointe du Grouin du Cou au Melouin.

<sup>1</sup> Mollusque Lamellibranche fouisseur vivant dans le sable et appartenant au genre Donax.





- 227 (227-0) - LA FAUTE-SUR-MER : de la Plage des Bellugas à la Plage de la Barrique.
- 3 sont surveillés par la DDASS :
  - 351 (65-286) - LA TRANCHE-SUR-MER : Le Rocher de l'Aunis.
  - 941 (585-256) - LA TRANCHE-SUR-MER : de la Plage Clémenceau aux Rouillères.
  - 209 (209-0) - LA TRANCHE-SUR-MER : les Derges.

#### 6.1.17. De la Pointe de l'Aiguillon à la Pointe de Châtelailon

Ce secteur a été survolé le 21 juillet 1997 (coefficient 103). Nous n'avons recensé aucun gisement fréquenté par plus de 100 pêcheurs à pied (carte 33, 34, 35 et 38).

Les observations de cette journée se sont achevées à la Pointe de Châtelailon, limite sud de la zone d'influence de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, 1 heure après la basse-mer. Or, au niveau de la zone découvrante de la Pointe de Châtelailon, nous avons dénombré 94 pêcheurs à pied (cf. carte 38) qui opéraient sur une étroite bande, entre les parcs conchylicoles. Dans leur majorité les pêcheurs revenaient vers le rivage, leur pêche semblant achevée ; cette observation nous amène à deux interrogations :

- La représentation graphique de la zone de pêche à pied, vers le large, n'est-elle pas faussée par des observations en fin de marée ?
- Le nombre de 94 pêcheurs observés sur substrat meuble, à cet instant, n'est-il pas sous-évalué, certaines personnes ayant déjà quitté les lieux ?

Cette zone, vraisemblablement, doit dépasser le seuil de fréquentation de 100 personnes au moment de la basse-mer. Soulignons toutefois que cette zone se trouve entre deux zones exploitées par des professionnels qui sont surveillées par l'IFREMER.

#### 6.1.18. L'île de Ré

Ce secteur a été survolé le 21 juillet 1997 (coefficient 103). Nous y avons dénombré 4 gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs (cartes 36 et 37), dont :

- 2 surveillés par la DDASS :
  - 132 (0-132) - LOIX : Balise de l'Eveillon - Grosse Banche.
  - 165 (0-165) - LE BOIS-PLAGE-EN-RE : de la Plage du Gros Jonc à l'Anse Notre Dame.

- 1 surveillé par la DDASS et l'IFREMER :
  - 278 (278-0) - **SAINTE-MARIE-EN-RE** : Anse Notre Dame - Pointe de Chauveau.
- 1 qui n'est pas surveillé :
  - 302 (302-0) - **LA COUARDE-SUR-MER** : du Pas du Boutillon au Camping du Renondeau.

## **6.2. Les fréquentations entre la Pointe de Saint-Mathieu (Finistère) et la baie du Mont Saint-Michel (Ille-et-Vilaine)**

### **6.2.1. De la Pointe de Saint-Mathieu à Guissény (Port de Tréssény)**

Ce secteur a été survolé le 18 septembre 1997 (coefficient 117), en seconde partie des opérations après avoir déposé l'observateur militaire, entre BM + 0h30 et BM + 0h55. Durant le survol de la cinquantaine de km de cette côte surtout rocheuse, nous n'avons pas observé de gisements très fréquentés (cartes 51, 52 et 53) malgré la forte amplitude de la marée.

### **6.2.2. De Guissény à l'île de Batz**

Ce secteur a été survolé le 17 septembre 1997 (coefficient 116), également en seconde partie des opérations, comme pour le secteur précédent, à partir de BM + 0h41.

Ce secteur n'est pas très fréquenté par les pêcheurs à pied (cartes 54, 55 et 56), même par fort coefficient de marée. Nous avons dénombré 2 gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs :

- 319 (319-0) - **GOULVEN** : Grève de Goulven.
- 216 (216-0) - **GOULVEN** : Roche de Méan Mélem.

Ces gisements ne sont pas l'objet d'une surveillance de la qualité bactériologique des coquillages.

### **6.2.3. De l'île de Batz à Lannion (Estuaire de Léguer)**

Cette zone (cartes 56, 57 et 58A) a été survolée le 17 septembre 1997 (coefficient 116), mais nous n'avons pas pu exploiter la quasi-totalité des photographies prises qui étaient de mauvaise qualité.

Ainsi, nous n'avons pas d'informations sur les gisements fréquentés de :

- la région de Saint-Pol-de-Léon ;
- la partie nord-est de la baie de Morlaix : Iles Blanche, Noire et Stérec ;
- la partie nord-ouest de la Baie de Locquirec ;
- la baie de Saint-Michel-en-Grève.

Les seules photographies exploitables nous ont permis d'évaluer la fréquentation d'une grande partie de la Baie de Locquirec (cf. carte 58 A) :

- 352 (336-16) - PLESTIN-LES-GREVES : Baie de Locquirec.

Ce gisement est l'objet d'un suivi réalisé par la DDASS.

#### 6.2.4. De Lannion au Sillon de Talbert

Ce secteur a été l'objet de deux survols :

- le 17 septembre 1997 (coefficient 116) : cartes 58 A à 61 A.
- le 23 juillet 1997 (coefficient 101) : cartes 58 B à 61 B.

Ce dernier survol a débuté à l'embouchure du Léguer 1h31 avant la basse-mer.

Le seul gisement très fréquenté par les pêcheurs à pied a été observé le 17 septembre :

- 235 (124-111) - TREBEURDEN : Ile Toenot.

Lors de la campagne du 23 juillet, sur le même secteur, nous n'avons compté que 47 pêcheurs à pied sur une zone bien plus vaste (cf. carte 58 B). Ce secteur est surveillé par l'IFREMER.

En ce qui concerne les autres gisements :

- L'Embouchure du Léguer :

Les observations du 23 juillet ont débuté par l'estuaire du Léguer et nous y avons dénombré 45 pêcheurs à pied sur sédiments meubles à basse-mer - 1h30. Les observations du 17 septembre, réalisées vers 15h05 soit au moment de la basse-mer<sup>1</sup>, montrent une fréquentation comparable : 49 pêcheurs sur sédiments meubles.

<sup>1</sup> Basse-mer à 13h34 à Roscoff et 14h36 à Paimpol. Le secteur est sensiblement situé à mi-distance entre ces deux localités.



Les 42 pêcheurs sur substrat rocheux et 13 sur sédiments meubles de l'extérieur sud de l'estuaire ne peuvent pas être comparés puisque nous n'avons pas fait d'observation, sur ce secteur, en juillet.

- L'Est de l'île Grande

Ce secteur est occupé par 49 pêcheurs à pied opérant sur substrat rocheux en juillet (cf. carte 58 B) alors qu'il est déserté le 17 septembre (cf. carte 58 A).

- La Grève Blanche

20 pêcheurs à pied sont observés dans ce secteur le 23 juillet et 14 le 17 septembre sur une zone plus réduite.

- La Baie de Perros-Guirec

Nous y dénombrons :

- 40 (17-23) pêcheurs, le 23 juillet (cf. carte 59 B).

- 36 (20-16) pêcheurs, le 17 septembre (cf. carte 59 A).

Remarquons qu'en juillet la répartition des pêcheurs est sensiblement homogène dans la baie, alors qu'en septembre elle se trouve limitée à la partie est.

- l'Anse de Guermel

Elle était fréquentée par 47 (29-18) pêcheurs à pied, le 23 juillet et déserte le 17 septembre (cf. cartes 60 A et 60 B).

- L'Estuaire du Jaudy

45 (45-0) pêcheurs y sont dénombrés le 23 juillet et 27 (15-12) le 17 septembre. Là encore la fréquentation estivale est diffuse alors que celle de septembre est concentrée en deux points seulement.

- Le Sillon de Talbert

Le 23 juillet (coefficient 116), la fréquentation de ce secteur est faible avec 65 (0-65) pêcheurs sur une aussi vaste étendue, vers 14h40-14h50, c'est-à-dire sensiblement au moment de la basse-mer<sup>1</sup> (cf. carte 61 B).

Le 17 septembre (coefficient 116), la fréquentation est encore plus faible avec 25 (0-25) pêcheurs concentré sur deux zones (cf. carte 61 A).

<sup>1</sup> Basse-mer à 14h36 à Paimpol.



Même si globalement les fréquentations ne sont pas importantes dans ce secteur, il semble se dessiner une grande différence entre juillet et septembre :

- la fréquentation estivale des zones de pêche à pied est le fait de vacanciers nombreux qui vont pratiquer leur activité un peu au hasard, sur des zones a priori favorables.
- la fréquentation de septembre semble être le fait de pêcheurs locaux connaissant de bons coins de pêche très localisés.

#### 6.2.5. Du Sillon de Talbert au Cap Fréhel

Ce secteur a été l'objet de deux survols :

- le 17 septembre 1997 (coefficient 116) : cartes 61 A, 62 A, 63 A.

Ce survol a été interrompu en Baie de Saint-Brieuc.

- le 23 juillet 1997 (coefficient 101) : cartes 61 B, 62 B, 63 B, 64 et 65.

Ce survol a concerné tout le secteur et s'est achevé en Baie du Mont-Saint-Michel.

Lors du survol de septembre, nous avons recensé 5 gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied dont :

- 1 surveillé par l'IFREMER :
  - 161 (161-0) - PLOUEZEC : Port Lazo.
- 1 situé à proximité d'un point de surveillance de la DDASS :
  - 210 (210-0) - ETABLES-SUR-MER : Tourelle du Four.
- 3 qui ne sont pas surveillés :
  - 274 (274-0) - ETABLES-SUR-MER : Les Godelins.
  - 127 (127-0) - LES ROSAIRES : Grève des Rosaires.
  - 210 (210-0) - LES ROSAIRES : Roche Martin.

En juillet, sur le même linéaire de rivage, nous n'avons recensé que 2 gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied :

- 229 (196-33) - SAINT-QUAY-PORTRIEUX : Pointe du Sémaphore.
- 117 (117-0) - PORDIC : La Croix Guingard.

En septembre, ces deux gisements n'étaient pas fréquentés de façon significative.

En juillet, entre la Baie de Saint-Brieuc et le Cap Fréhel (cf. cartes 63 B, 64 et 65), nous avons recensé 3 gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs :

- 2 qui sont surveillés par l'IFREMER :
  - 109 (62-47) - **PLENEUF-VAL-ANDRE** : Le Verdelet.
  - 135 (95-40) - **ERQUY** : Rade d'Erquy.
- 1 n'est pas surveillé :
  - 172 (172-0) - **PLURIEN** : Sables d'Or-les Pins.

#### 6.2.6. Du Cap Fréhel à la Baie du Mont-Saint-Michel

Ce secteur a été survolé le 23 juillet 1997 (coefficient 101) : cartes 65, 66, 67 et 68.

Sur ce secteur du littoral, nous avons recensé 5 gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied, dont :

- 2 qui sont surveillés par l'IFREMER :
  - 138 (138-0) - **MATIGNON** : Baie de la Fresnaye.
  - 100 (100-0) - **SAINT-JACUT-DE-LA-MER** : le nord-est de la Baie de l'Arguenon.
- 1 qui est surveillé par la DDASS :
  - 167 (157-10) - **ROTHENEUF** : Hâvre de Rothéneuf.
- 1 qui est surveillé par la DDASS et l'IFREMER :
  - 254 (254-0) - **LANCIEUX** : Nord de la Baie de Lancieux.
- 1 qui n'est pas surveillé :
  - 146 (146-0) - **SAINT-CAST-LE-GUILDON** : Les Mielles.

Des problèmes de prises de vues de mauvaise qualité ne nous ont pas permis d'évaluer la fréquentation de la zone comprise entre Saint-Briac-sur-Mer et Dinard.



## 7. Conclusions

Les campagnes de prises de vues, pour dénombrer les pêcheurs à pied, ont été réalisées, sur environ 2 000 km du rivage français, entre la Baie du Mont Saint-Michel (Ille-et-Vilaine) et la Pointe de Châtelailon (Charente-Maritime).

Ces campagnes ont été réalisées au cours de 18 heures d'observation réparties sur 9 journées. Elles ont permis de dénombrer 98 gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied (annexe 2), dont :

61 par 100 à 250 pêcheurs,  
23 par 251 à 500 pêcheurs,  
et 14 par plus de 500 pêcheurs.

L'annexe 3 regroupe, sur une carte, l'ensemble de ces gisements les plus fréquentés.

Sur ces 98 gisements, 51 sont surveillés par la DDASS (30), l'IFREMER (11) ou les deux organismes à la fois (10) et 47 ne sont pas l'objet d'une surveillance.

En ce qui concerne les 14 gisements fréquentés par plus de 500 pêcheurs, ils sont tous surveillés, soit par la DDASS (8), soit par la DDASS et l'IFREMER (6).

Quant aux 23 gisements, fréquentés par 251 à 500 pêcheurs, 14 sont surveillés par la DDASS (8), l'IFREMER (3) ou les deux organismes (3) et 9 ne sont pas surveillés.

Enfin, sur les 61 gisements de 100 à 250 pêcheurs, 23 sont surveillés par la DDASS (14), l'IFREMER (8) ou les deux organismes (1) et 38 ne sont pas surveillés.

Ainsi, globalement pour ces 98 gisements de pêche à pied, 52 % d'entr'eux sont l'objet d'une surveillance microbiologique.

Dans le détail, la totalité des gisements fréquentés par plus de 500 pêcheurs est surveillée, alors que 61 % (251 à 500 pêcheurs) et 38 % (100 à 250 pêcheurs) des deux autres classes de gisements le sont.

Pour ce qui est de la fréquentation globale de la zone surveillée pendant ces 9 jours de campagne, nous avons dénombré :

- 28 000 individus sur l'ensemble des 98 gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied ;
- 7 500 individus sur les gisements fréquentés par 10 à 100 pêcheurs.

La fréquentation des gisements par des groupes de moins de 10 pêcheurs n'a pas été prise en compte.

Le résultat de cette étude est donc un outil cartographique qui aidera l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne à optimiser, en relation avec les DDASS des départements concernés, la surveillance des gisements de pêche à pied les plus importants. Ultérieurement, les résultats de cette surveillance permettront à l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, en relation avec les collectivités locales, de définir des priorités en matière d'assainissement littoral.

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a en projet d'actualiser tous les cinq ans cet inventaire des fréquentations des zones de pêche à pied. L'expérience de cette campagne 1997 nous incite à proposer un étalement de ces opérations sur 2 et même peut-être 3 ans. En effet, une étude à paraître<sup>1</sup> montre que la fréquentation des gisements est maximale la veille et le jour du plus fort coefficient de marée, ce qui limite donc à 4 jours d'observations les possibilités d'opérer en juillet et août.

Par ailleurs, il sera nécessaire de réaliser un couplage de l'appareil de prise de vues avec le G.P.S.<sup>2</sup> de l'avion de manière à localiser directement chaque document photographique.

Enfin, il sera indispensable d'utiliser des pellicules de 72 vues, ce qui permettra d'augmenter le rendement des observations par rapport à l'utilisation de pellicules de 12 vues.

---

<sup>1</sup> Usages halieutiques récréatifs en Rade de Brest. Rapport IFREMER/Communauté Urbaine de Brest.

<sup>2</sup> Global Positionning System.





**CARTES 1 à 38**

**de la pointe de Saint-Mathieu  
(Finistère)**

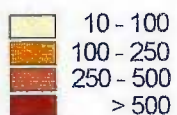
**à la pointe de Châtelailon  
(Charente-Maritime)**



Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS

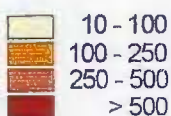




Gilles RATSKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs



32 Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
118 Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance

- ▲ IFREMER
- DDASS

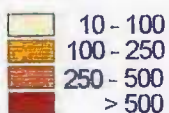




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance

- ▲ IFREMER
- DDASS



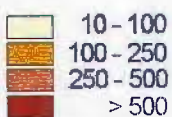


Clites RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

\* comptage le 18 septembre . BM : 13h05 à Brest. Coefficient 117.

Nombre de pêcheurs



32 Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
118 Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance

- ▲ IFREMER
- DDASS

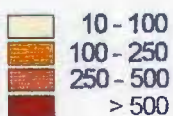




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs

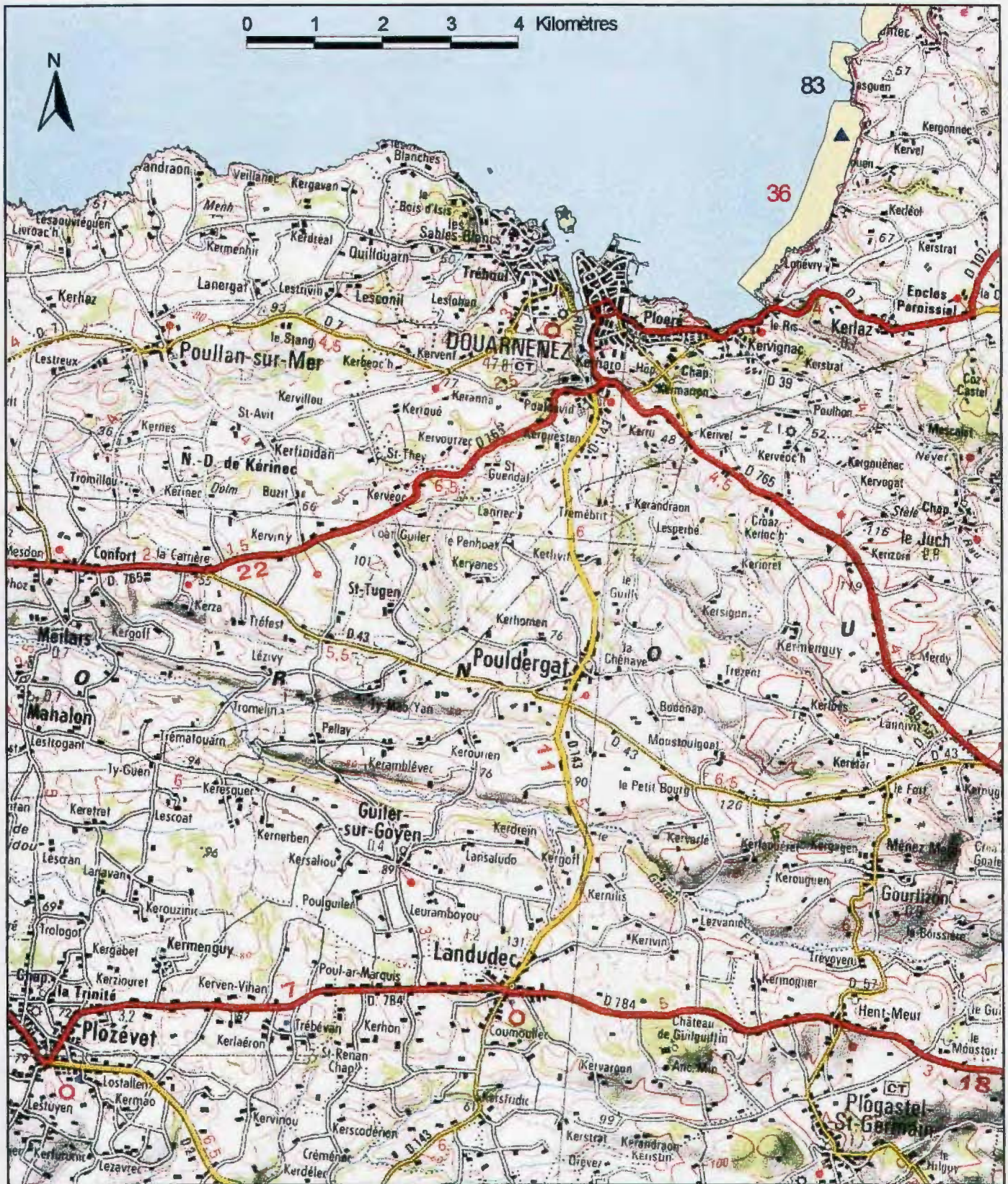


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance

- ▲ IFREMER
- DDASS

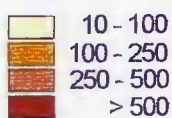




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

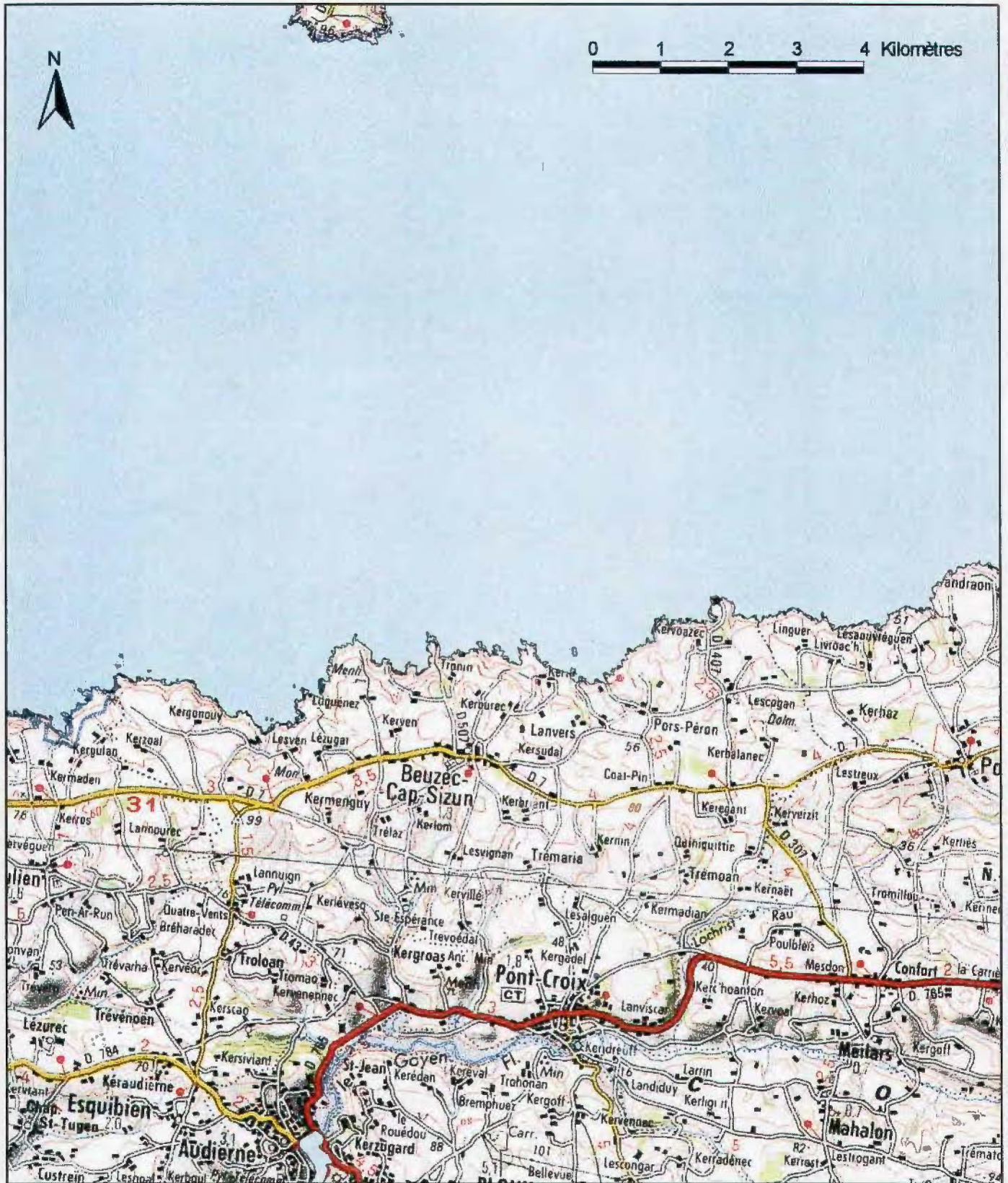


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS

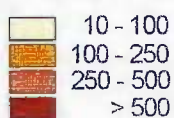




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

### Nombre de pêcheurs

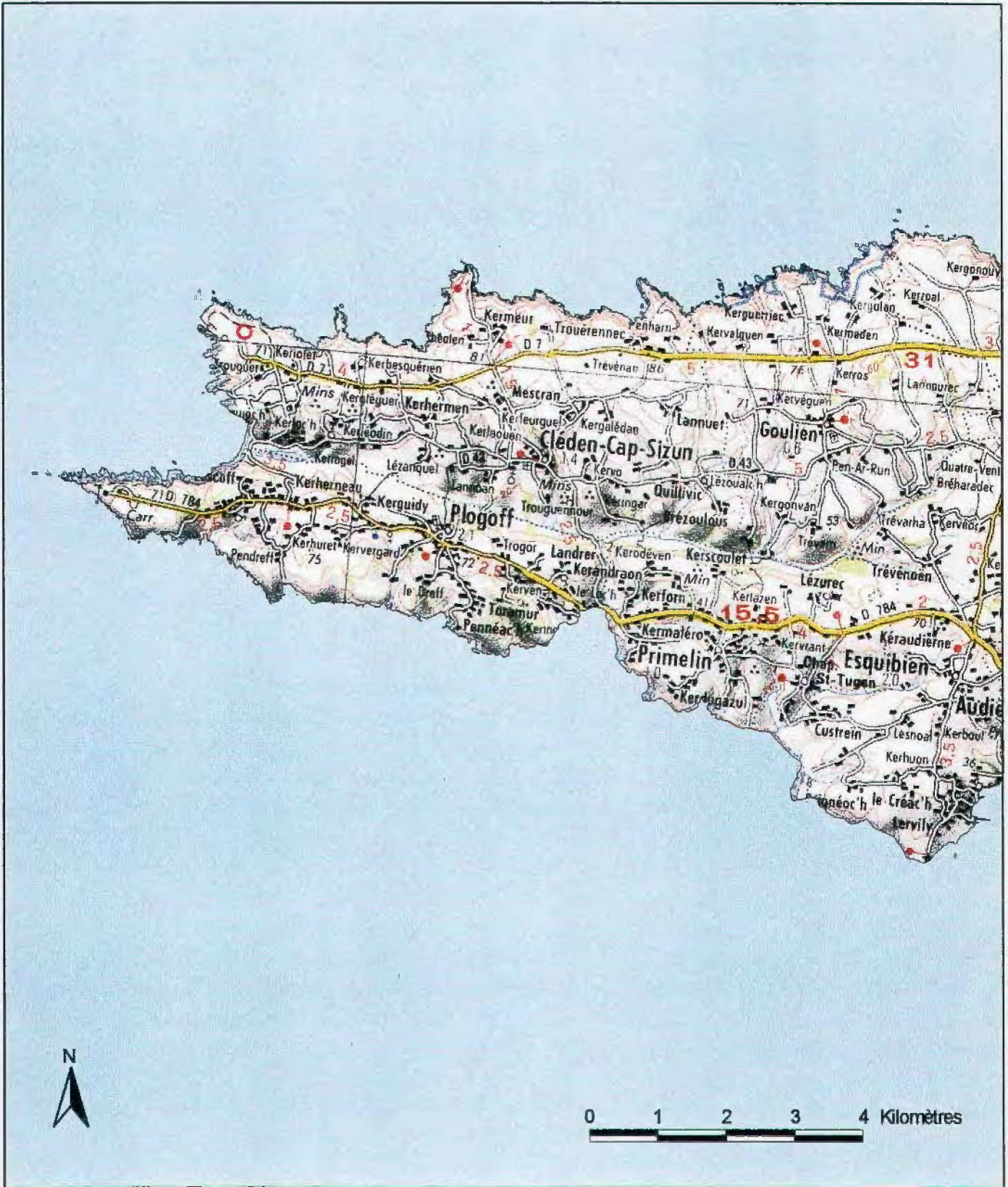


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

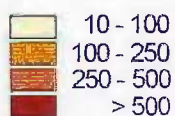
### Points de surveillance

- ▲ IFREMER
- DDASS





Nombre de pêcheurs



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance



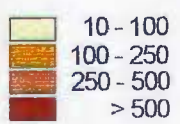




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs

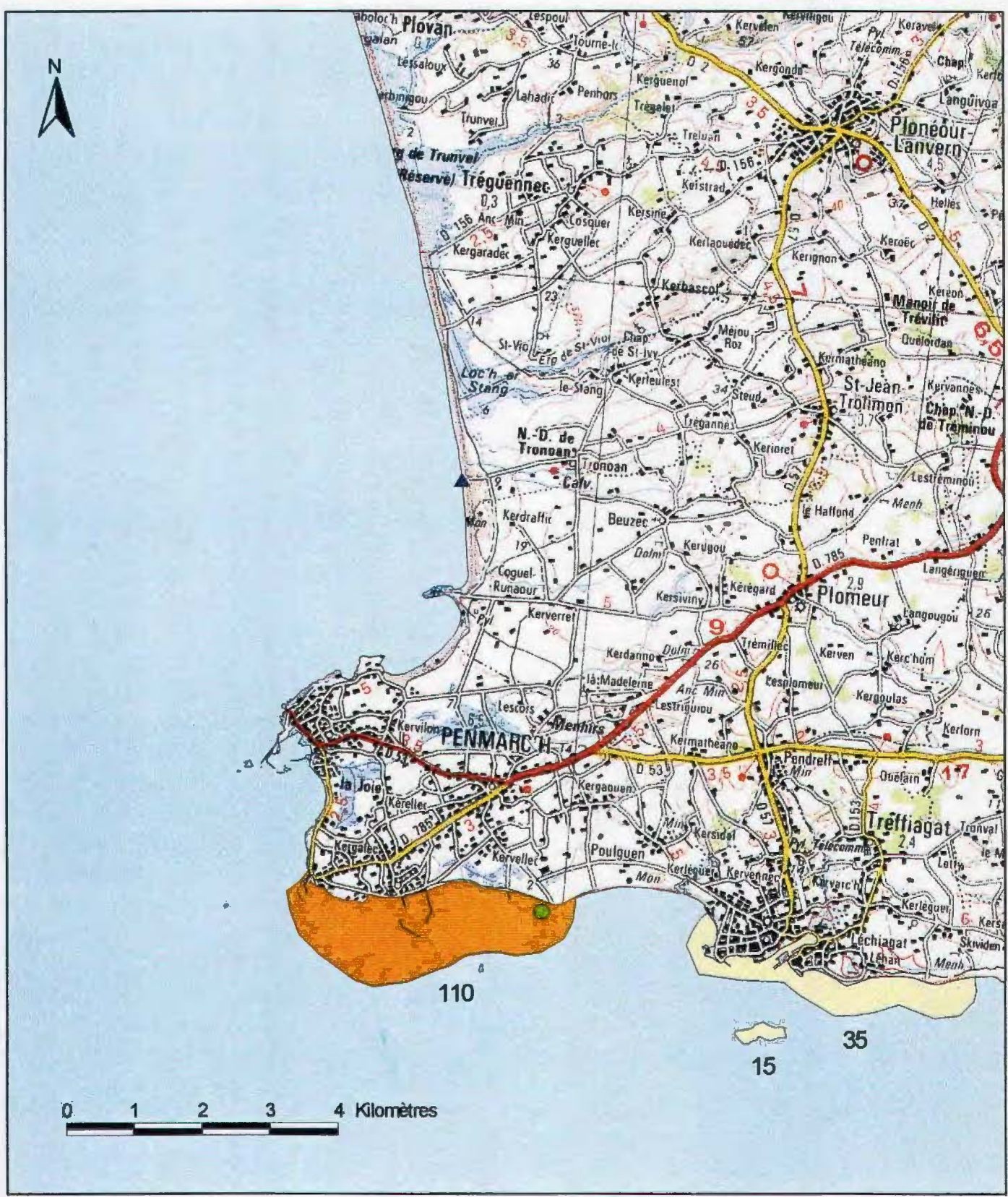


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance



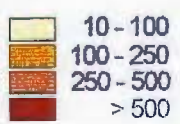




Gilles RATISKOL

© IGN - 1996 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs

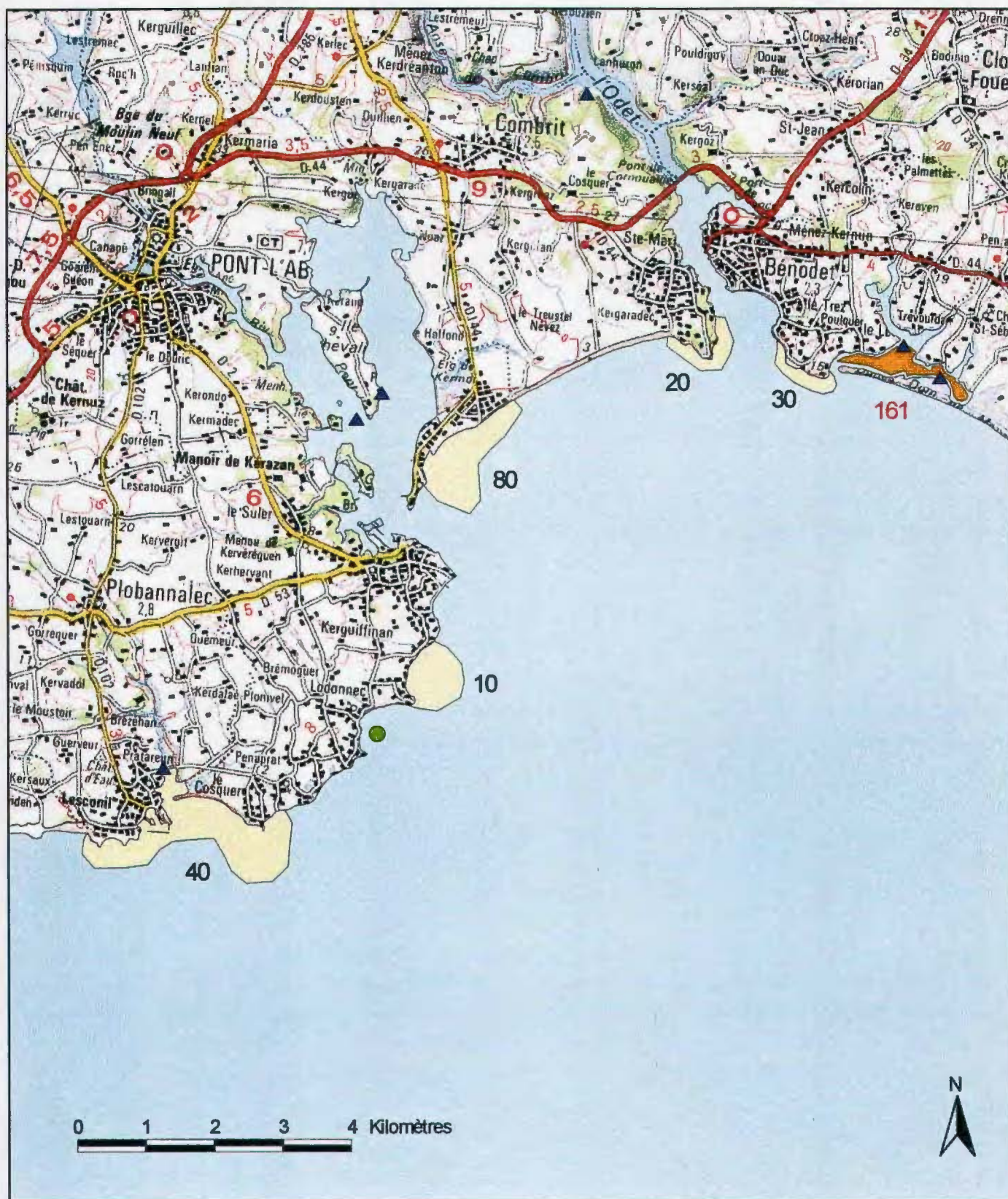


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance

- ▲ IFREMER
- DDASS

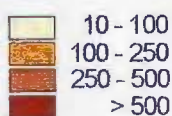




Gilles RATTISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS

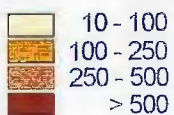




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs

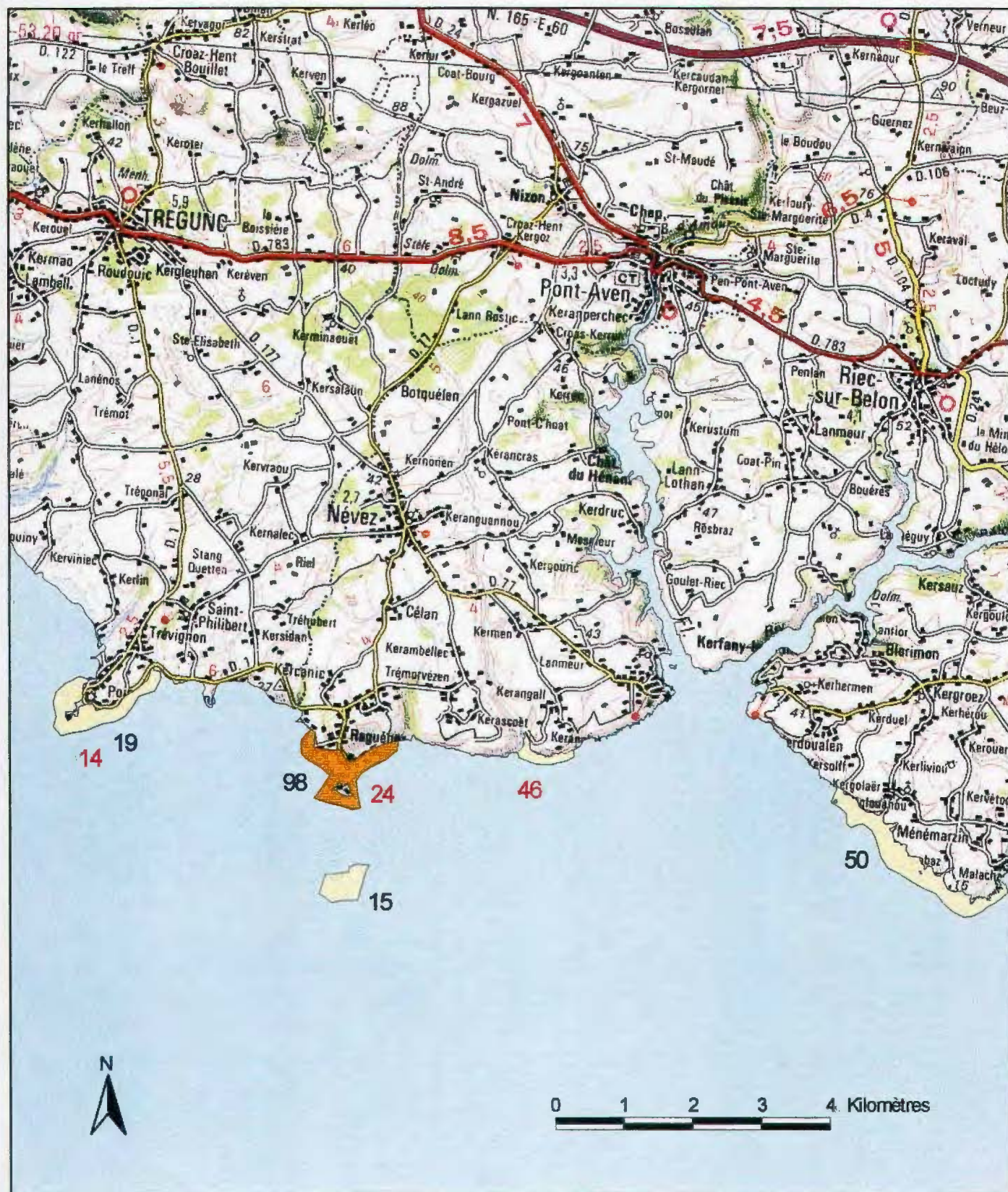


32 Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
118 Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

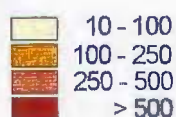
Points de surveillance







## Nombre de pêcheurs



32 Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
118 Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

## Points de surveillance



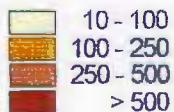




Clilles RATSISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs



32 Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
118 Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance

- ▲ IFREMER
- DDASS



Date : 22 juillet 1997

Basse Mer : 13h27

Référence : Port Navalo

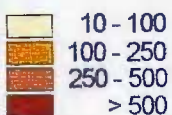
Coefficient : 105



Cécile DUPAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n°40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**





Date : 22 juillet 1997

Basse Mer : 13h27

Référence : Port Navalo

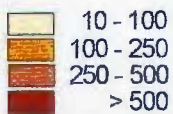
Coefficient : 105



Cécilienne DURAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n°40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

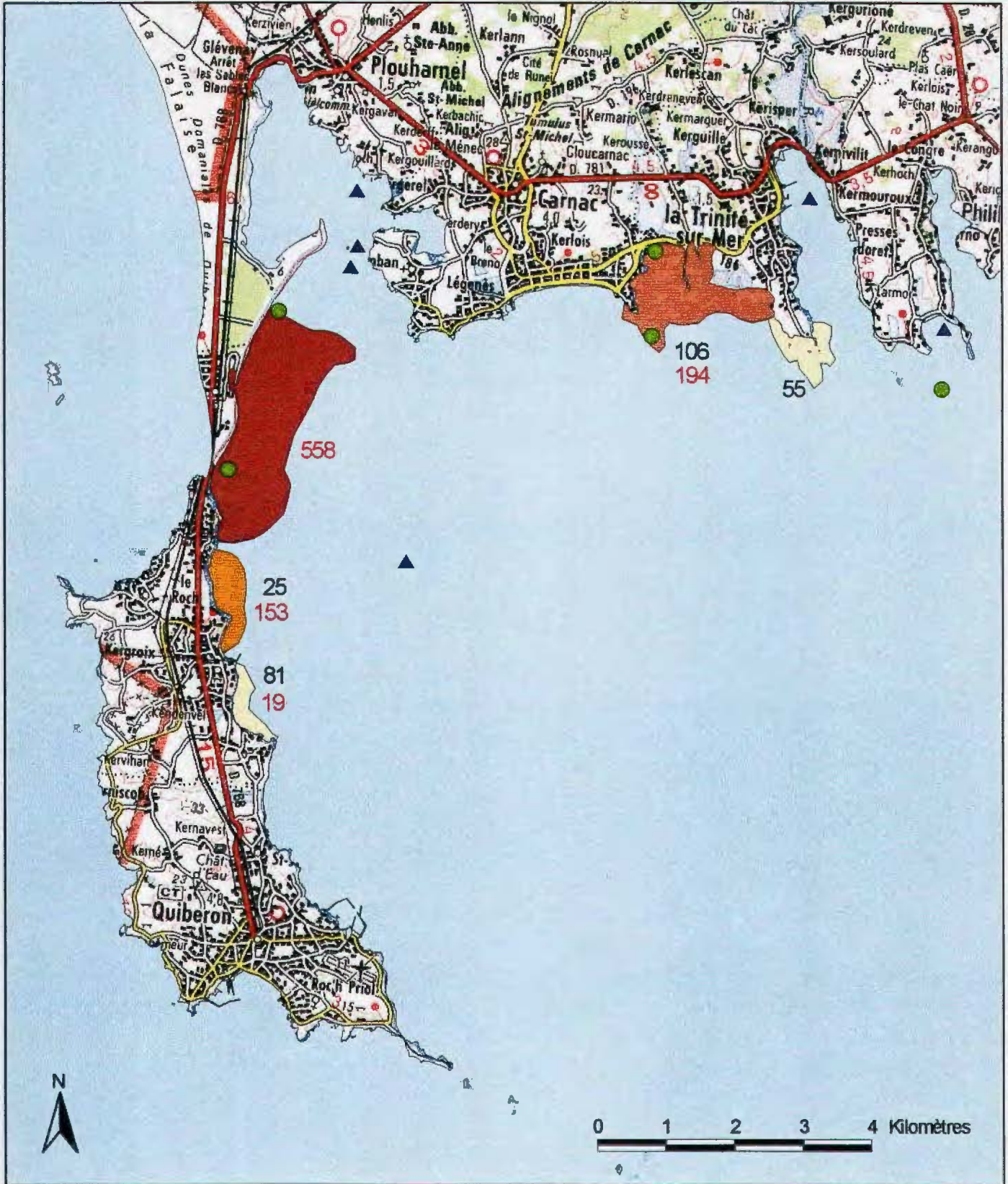


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



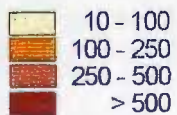




Gétiane DURAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

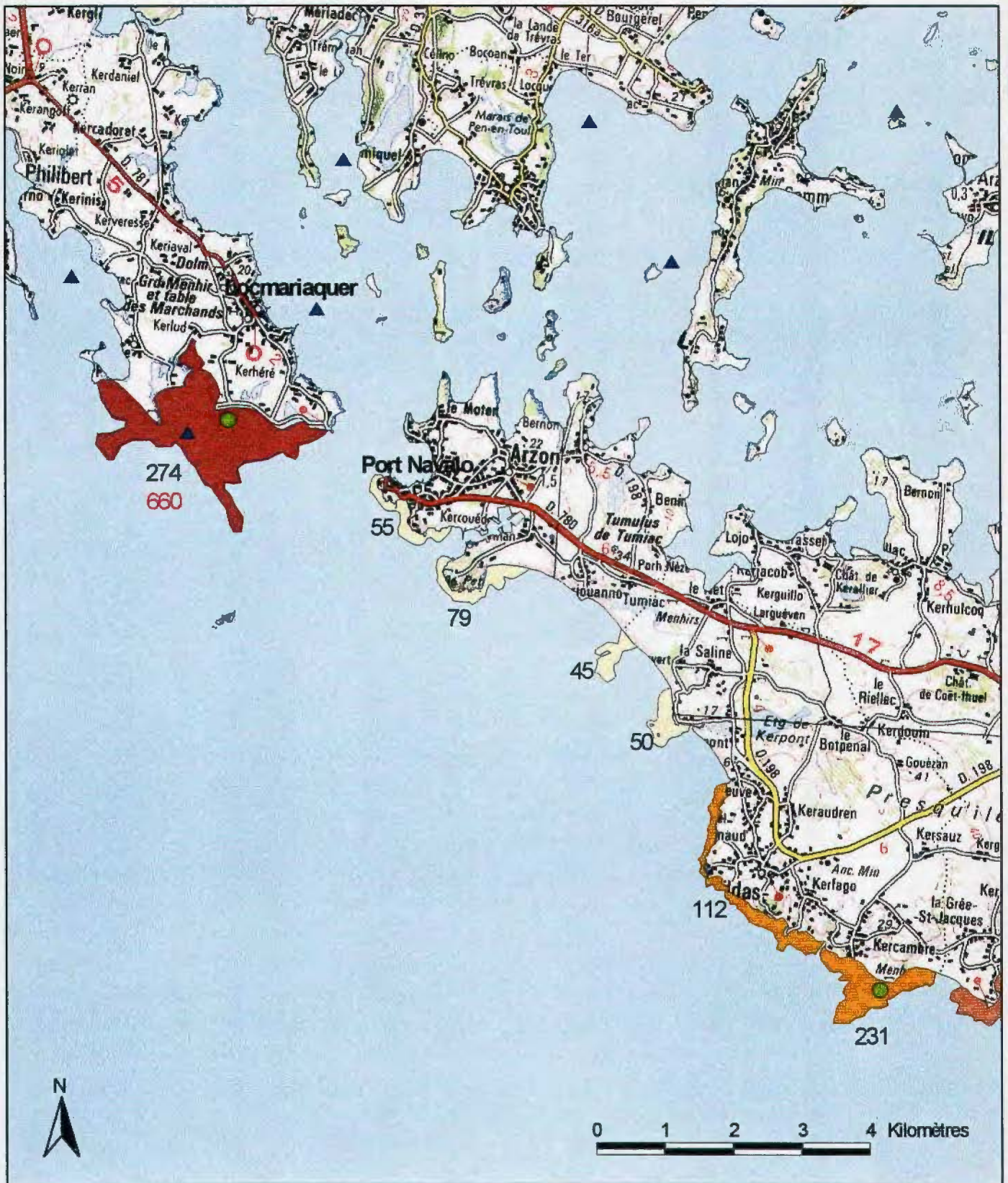


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



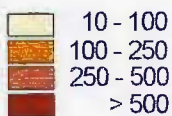




Catherine DURAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

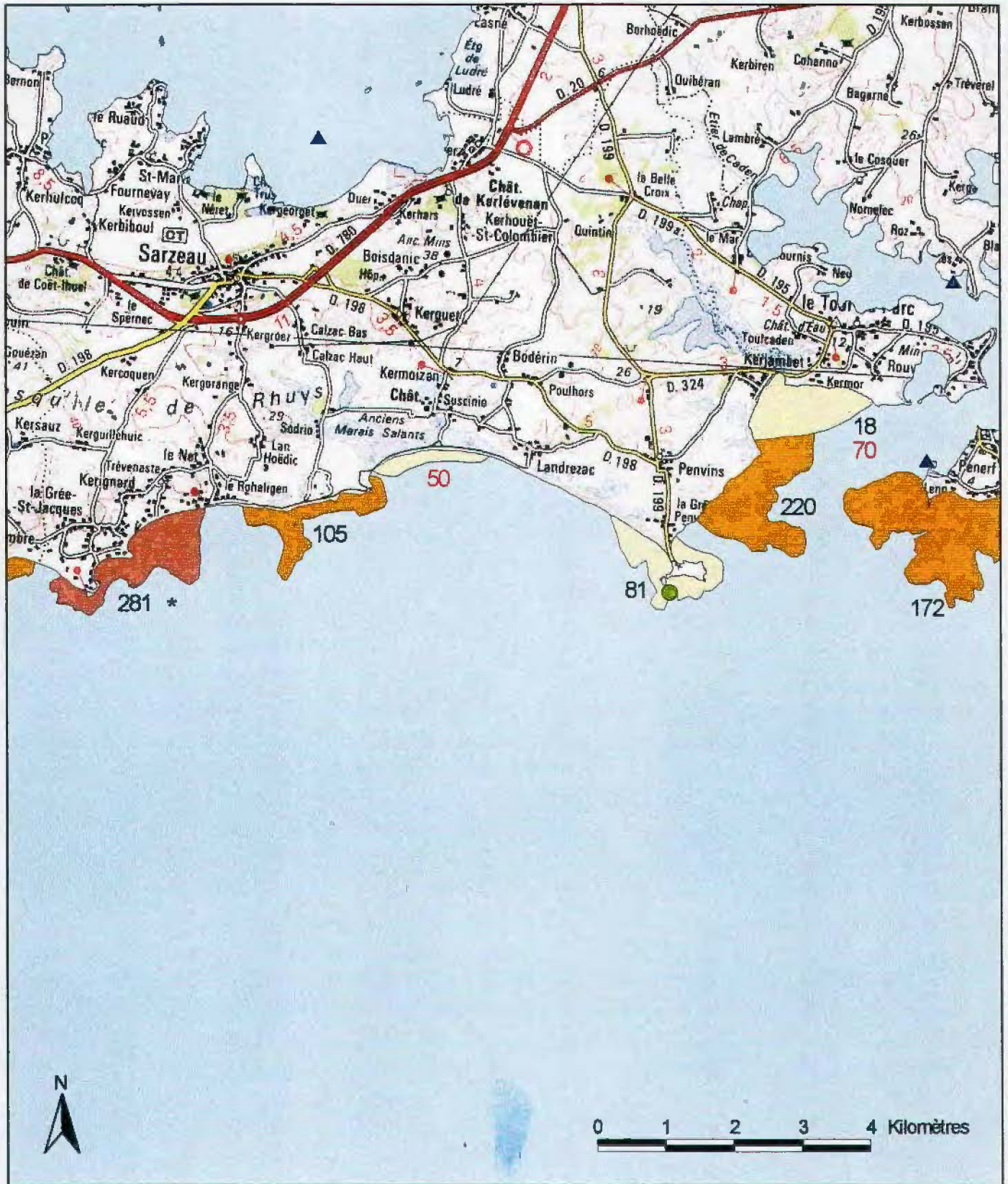


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS



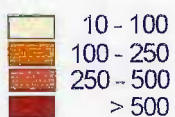


Catherine DURAND

© IGN - Paris - 1996 / Autorisation n°40 - 8062

\* 21 août 1997. BM: 13h56 à Port Navalo. Coefficient 109

**Nombre de pêcheurs**

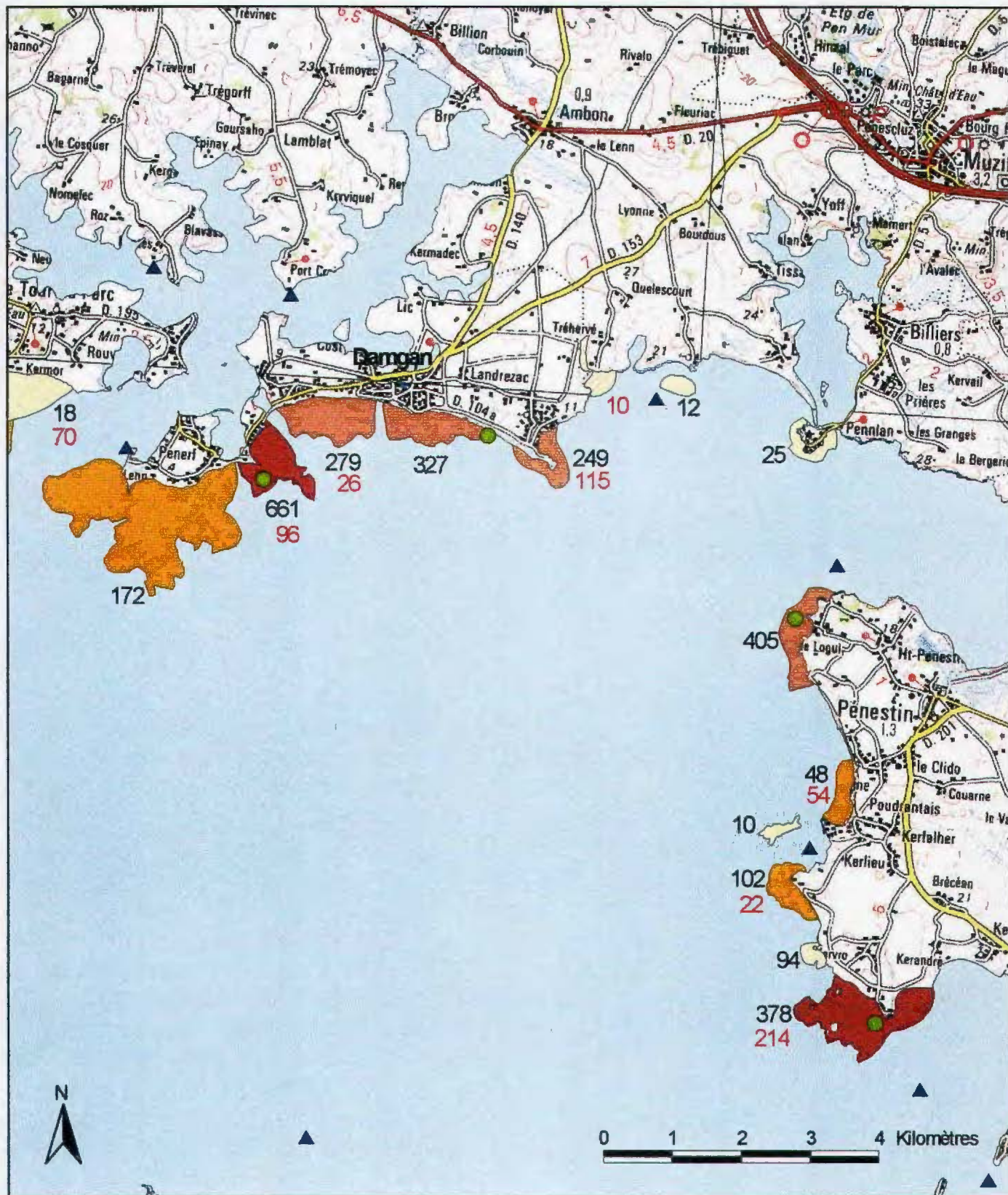


32 Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
118 Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



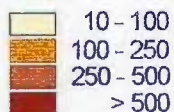




Gilles RATSKOL

© IGN - Paris - 1988 / Autorisation n°40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

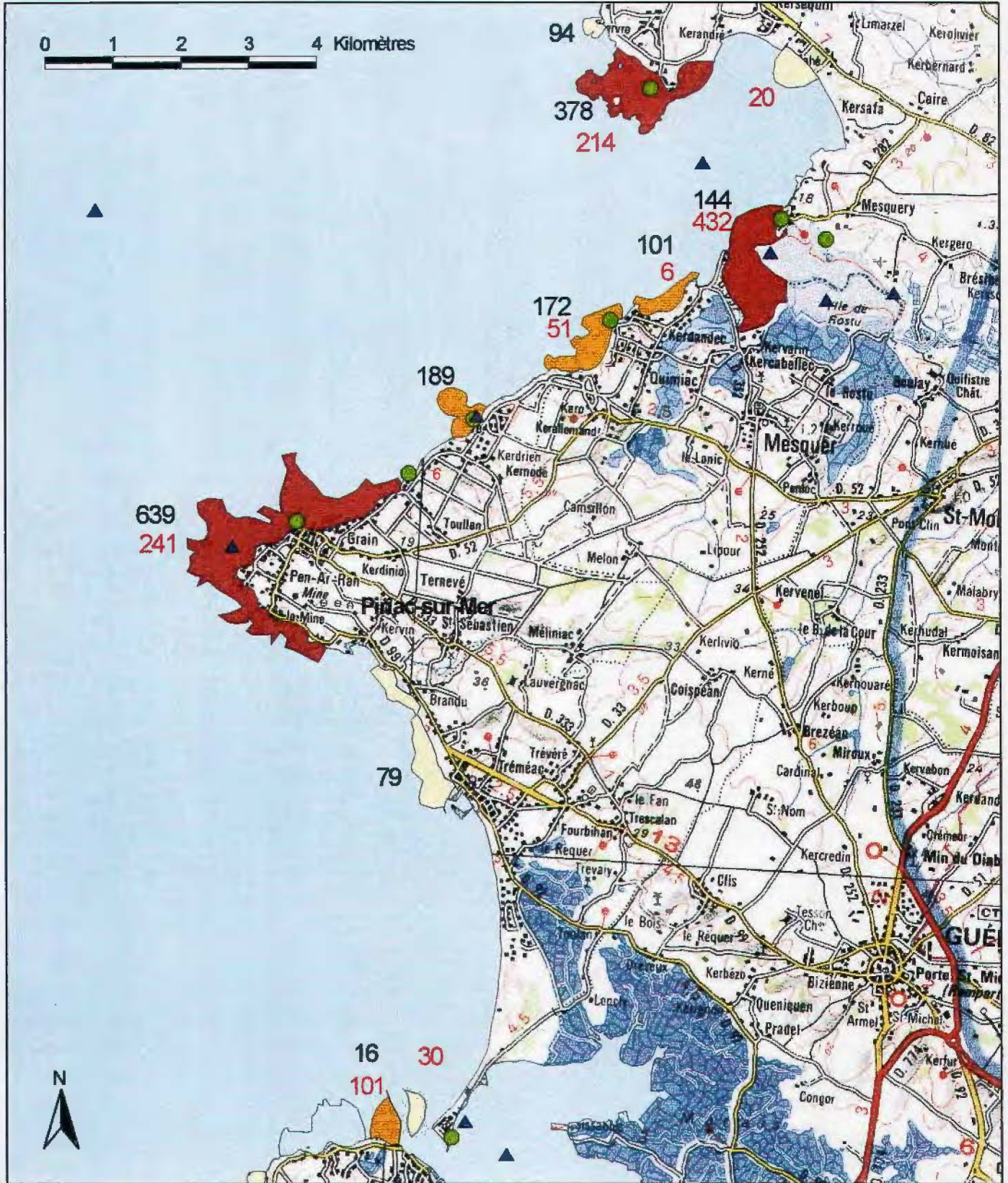


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS

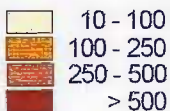




Gilles RATSKOL

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

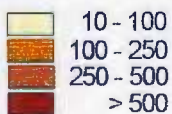
**Points de surveillance**







**Nombre de pêcheurs**

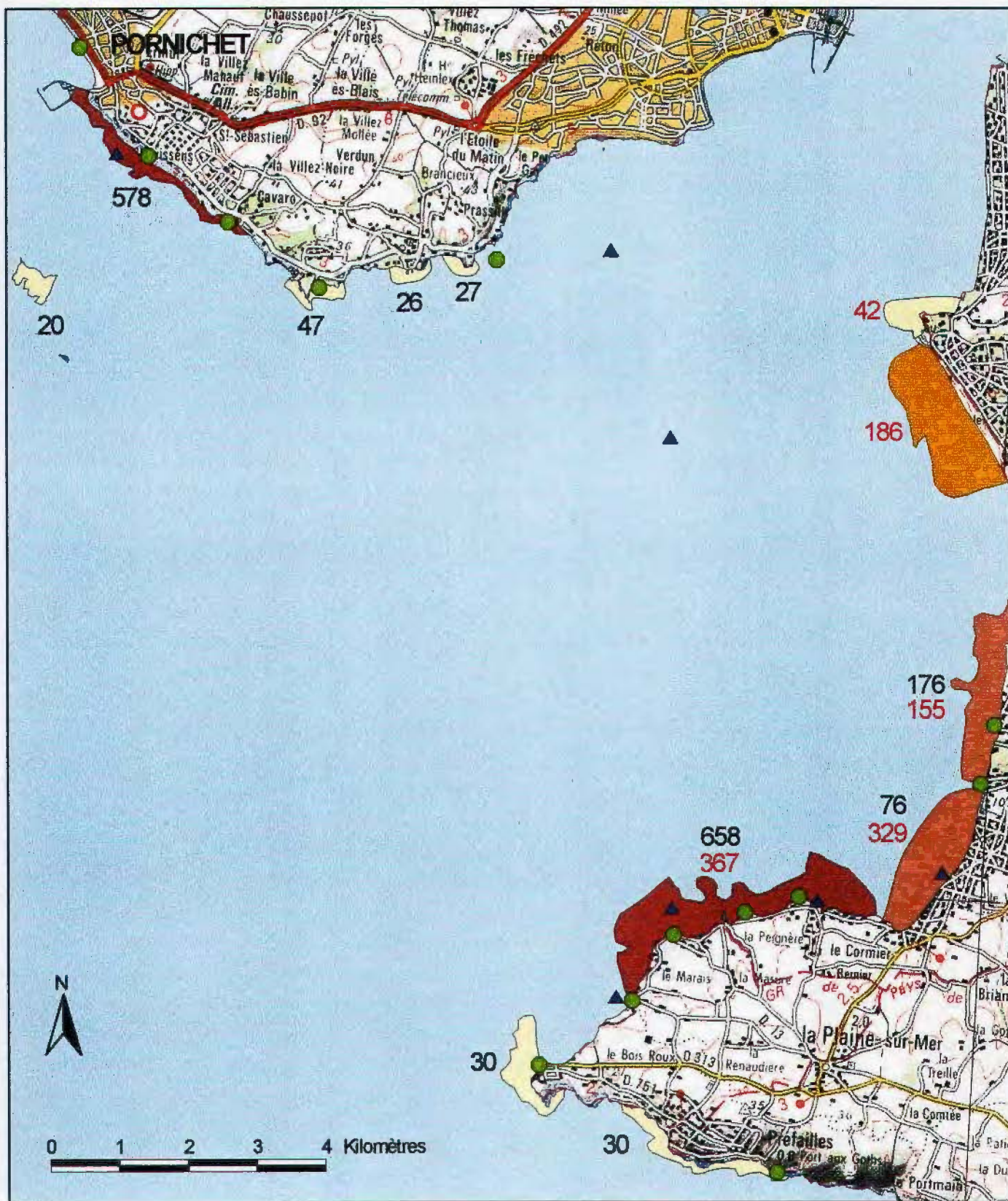


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS

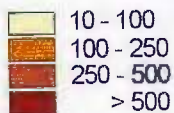




Céciliane DUPRAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



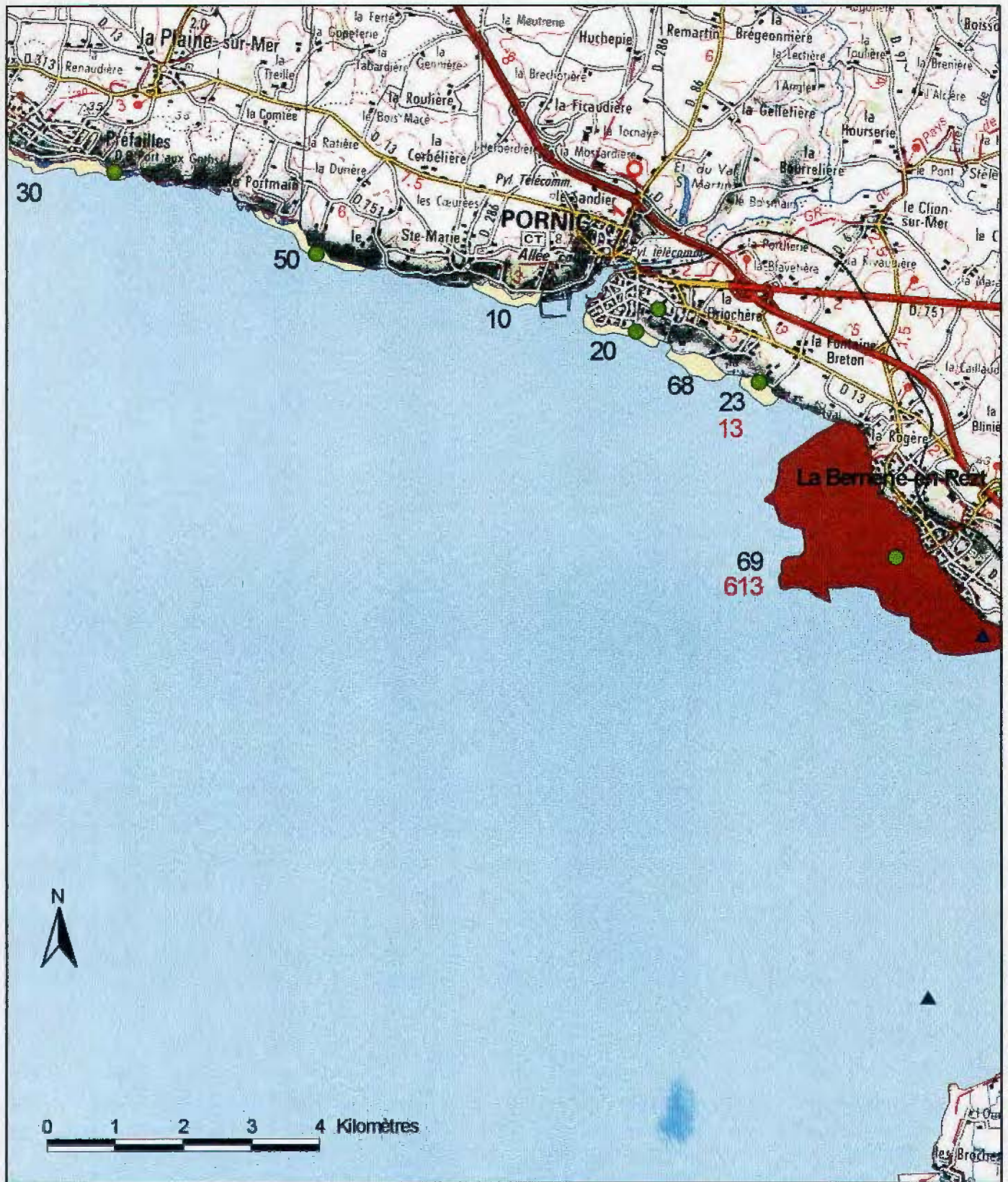


Date : 20 juillet 1997

Basse Mer : 11h52

Référence : Saint-Nazaire

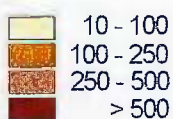
Coefficient : 97



Coastline DURAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



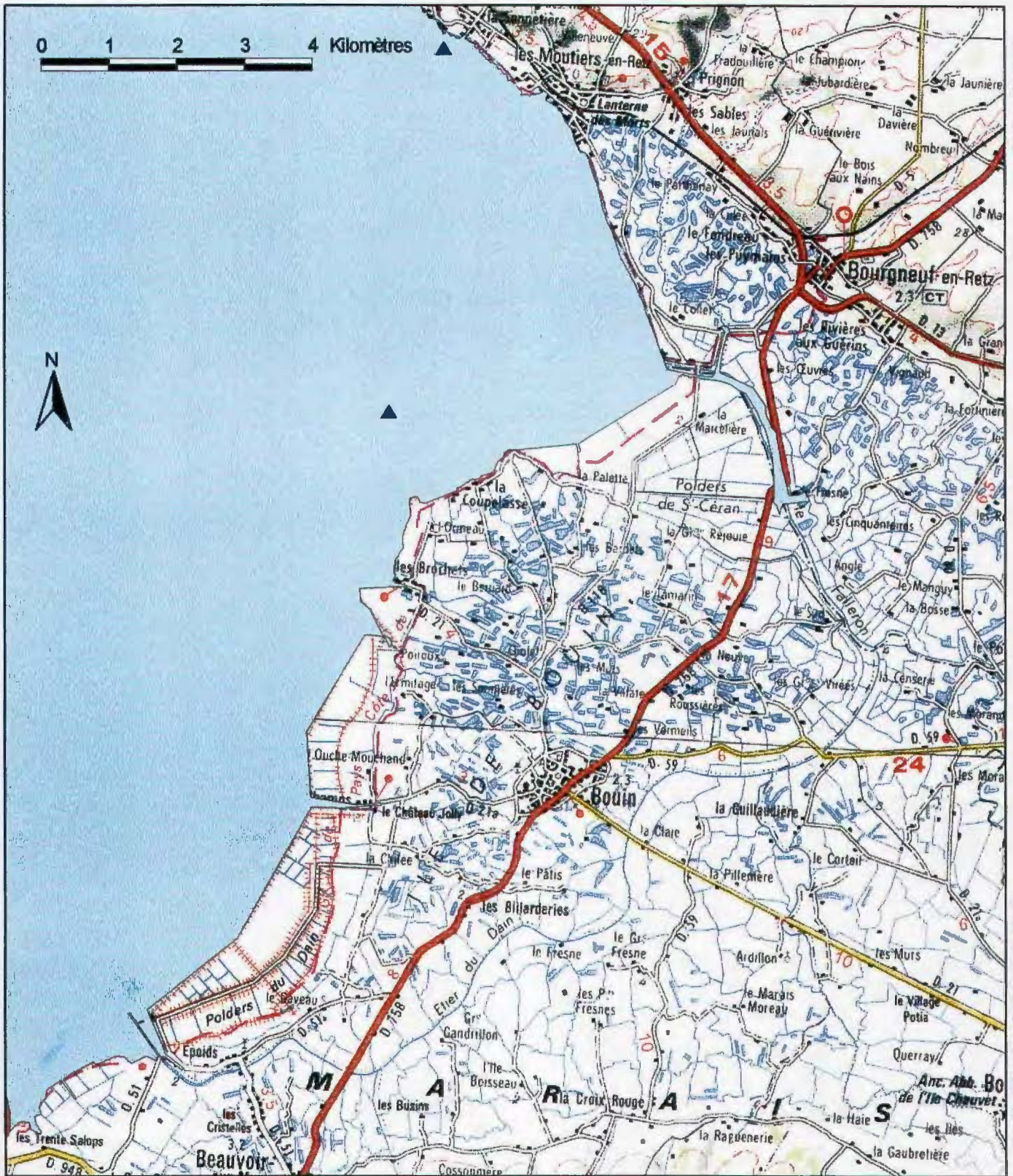


Date : 20 juillet 1997

Basse Mer : 11h52

Référence : Saint-Nazaire

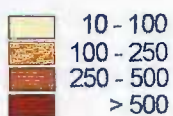
Coefficient : 97



Gaëtane DURAND

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

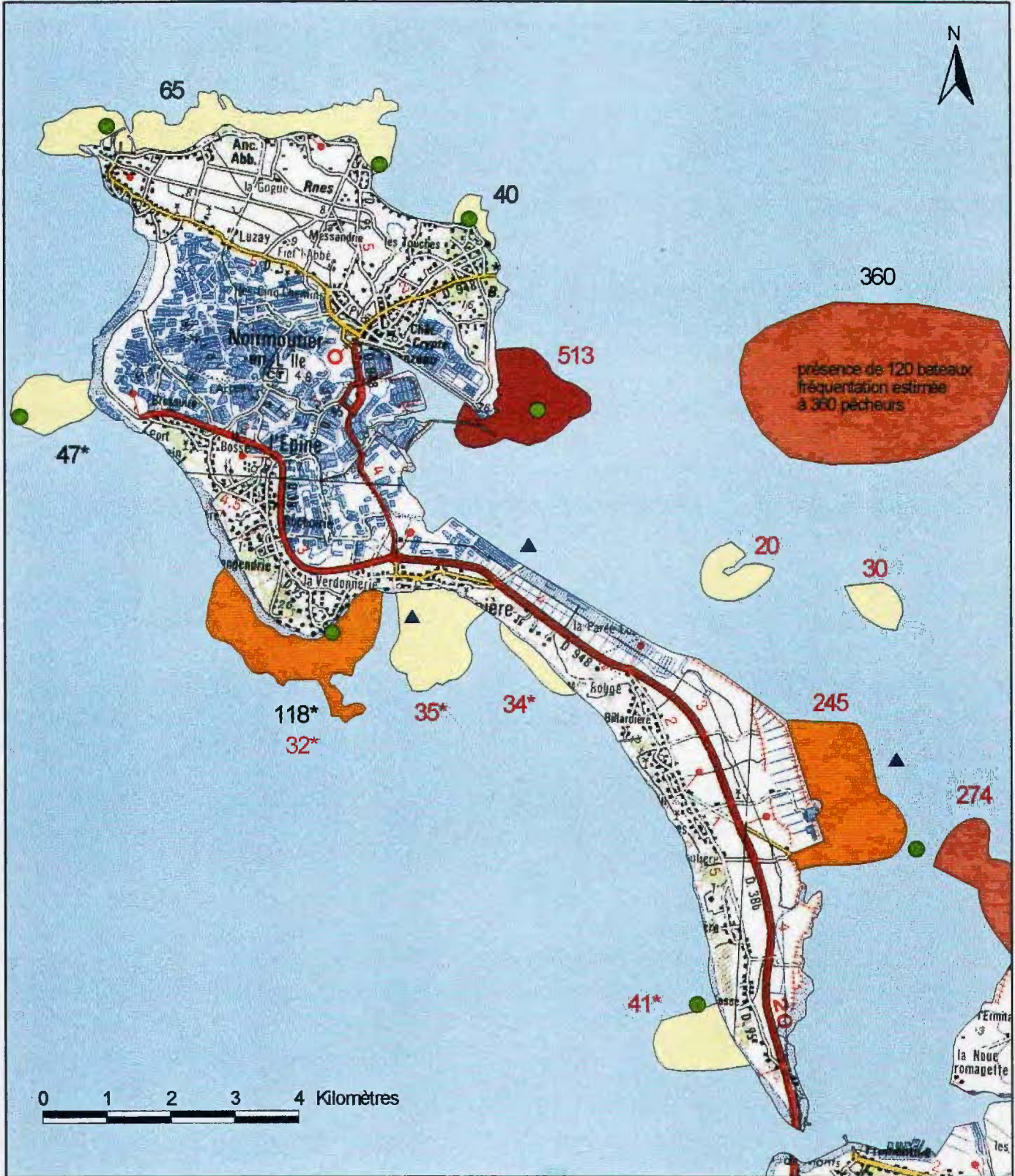


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- IFREMER
- DDASS



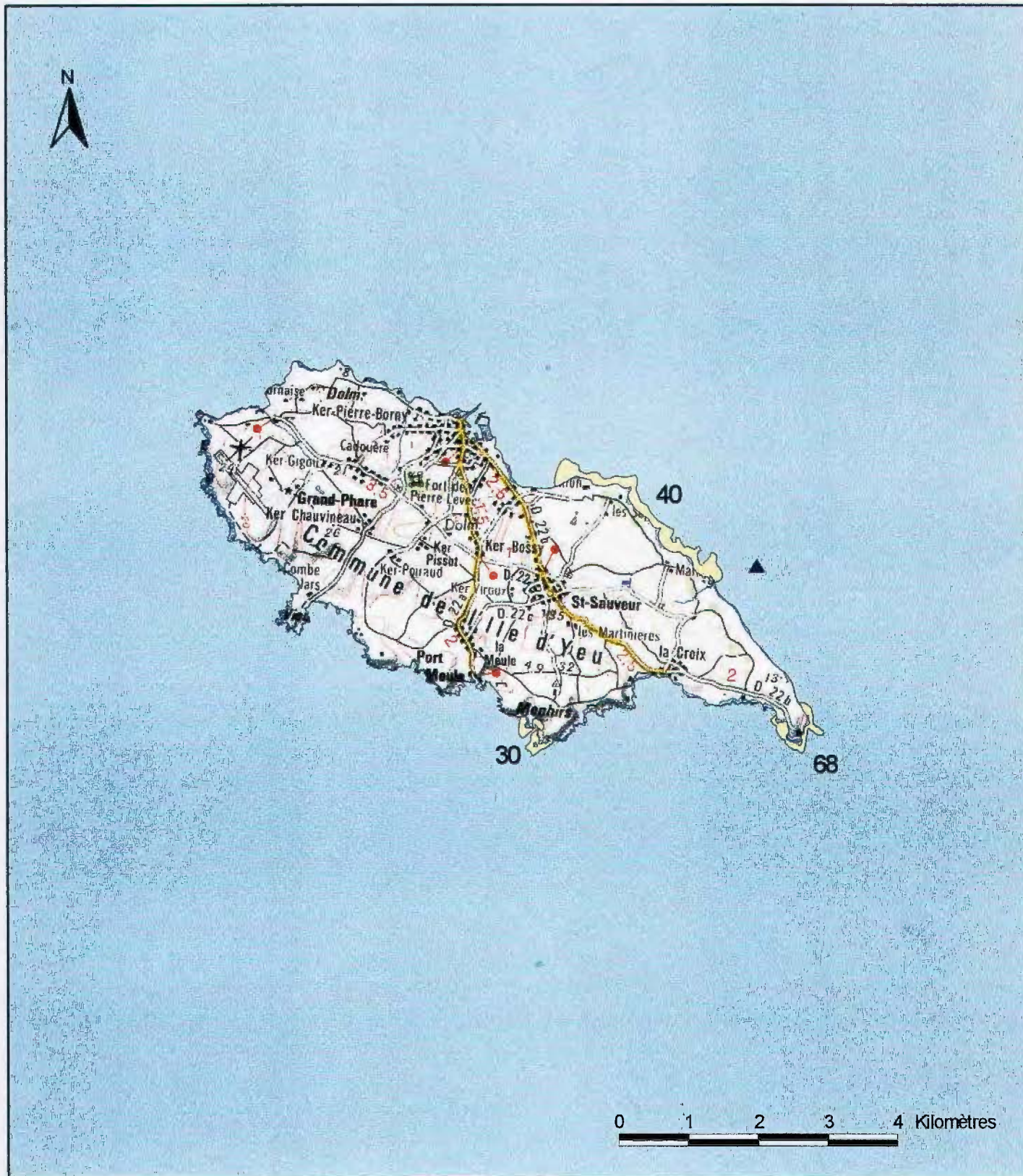


\* comptage le 21 juillet 1997 : Basse Mer à 12h39 (Saint-Nazaire) - coefficient 103

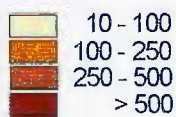








**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



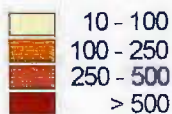




Gilles RATISKOL

© ICN - 1996 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs



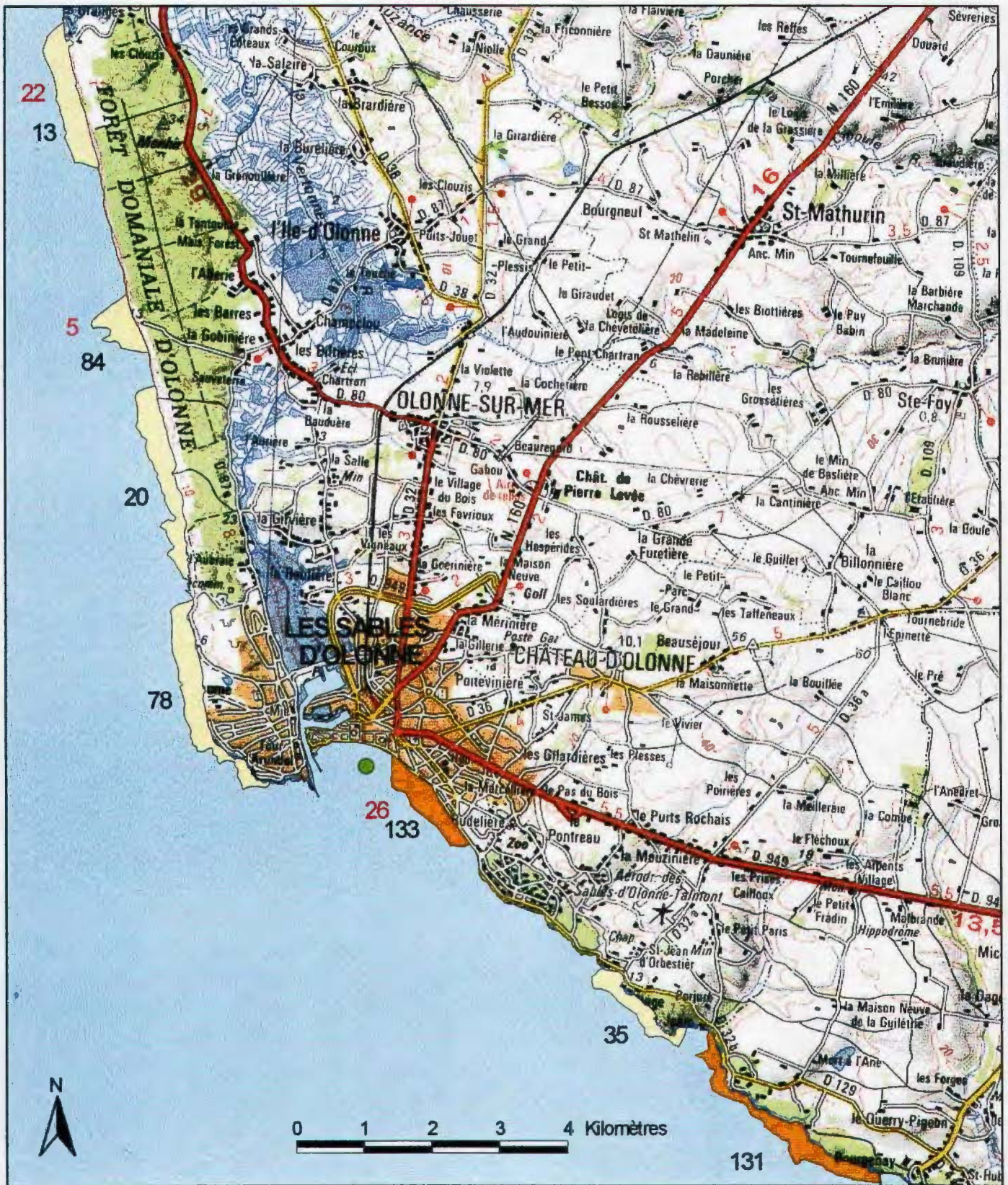
32 Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles

118 Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance

- ▲ IFREMER
- DDASS

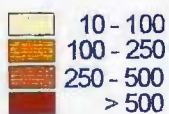




Cilles RATTISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS

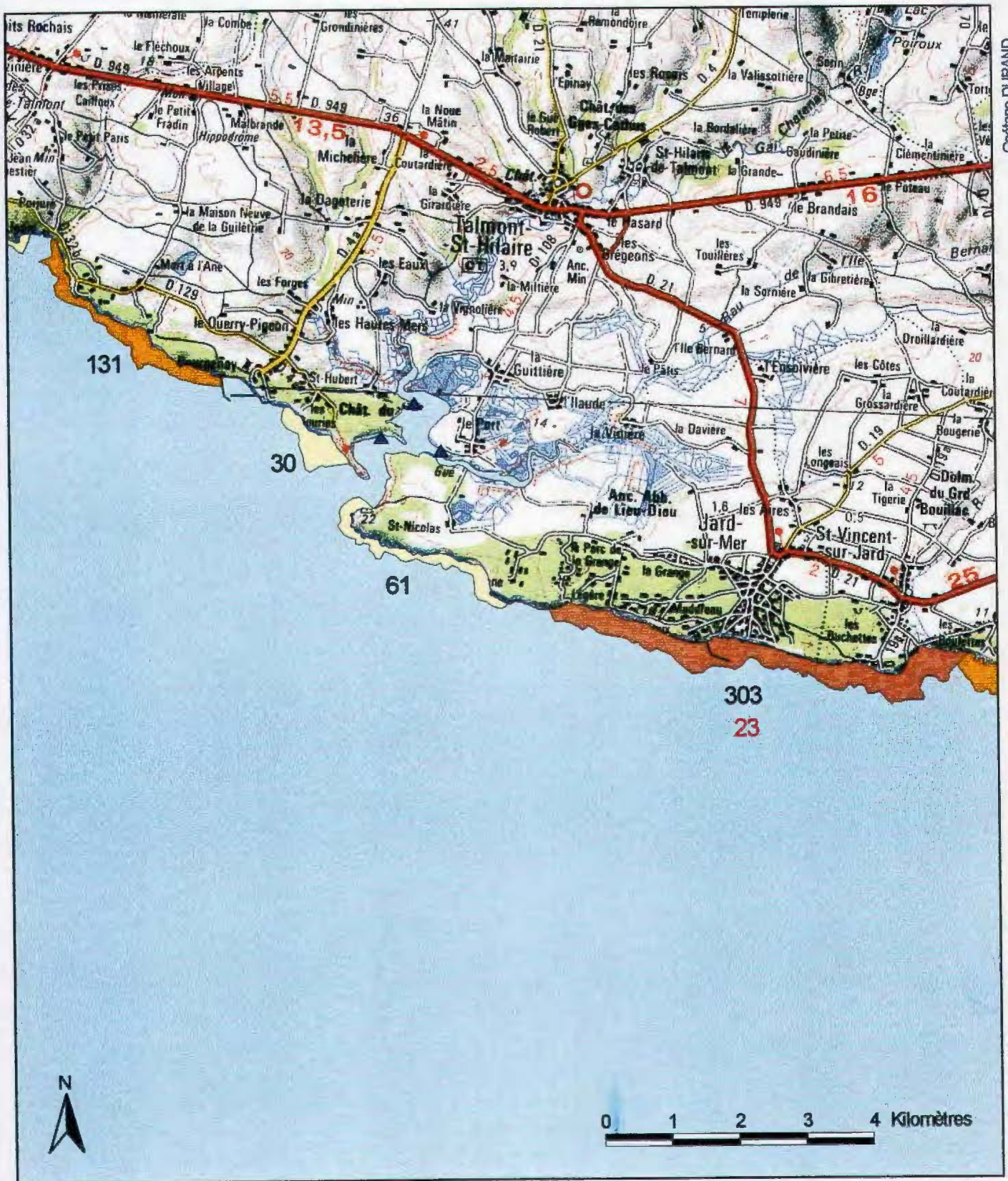


Date : 21 juillet 1997

Basse Mer : 12h15

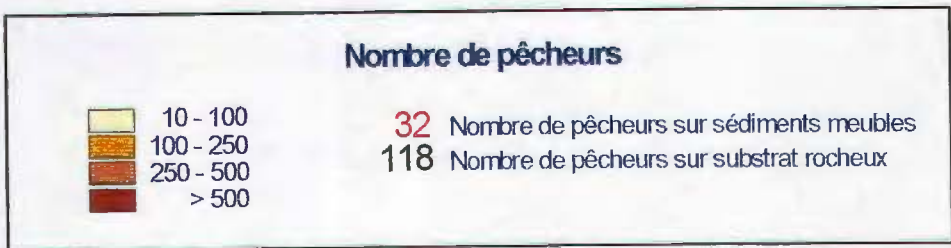
Référence : Les Sables-d'Olonne

Coefficient : 103

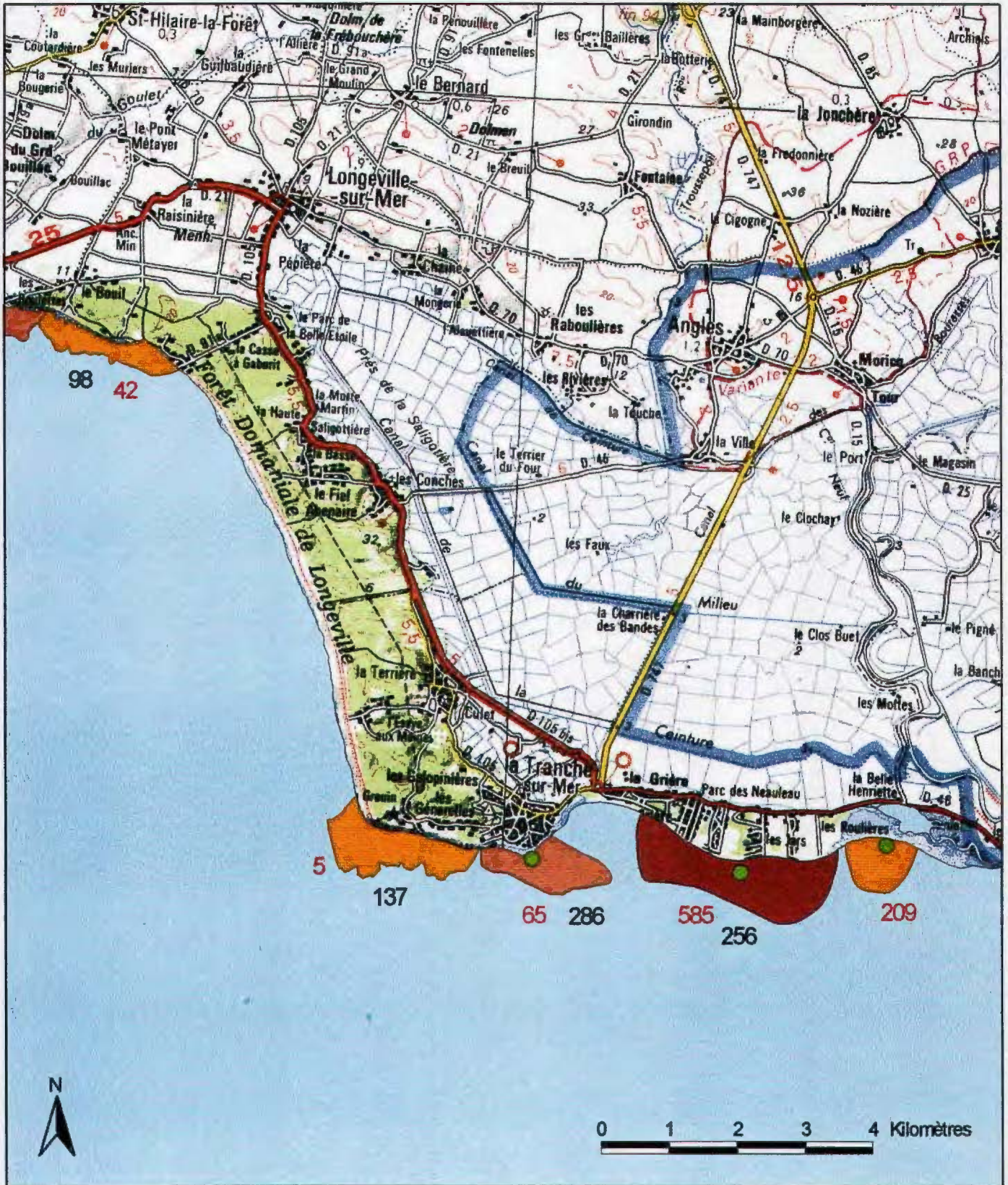


Gaétane DURAND

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062



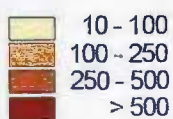




Gaëtane DURAND

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance



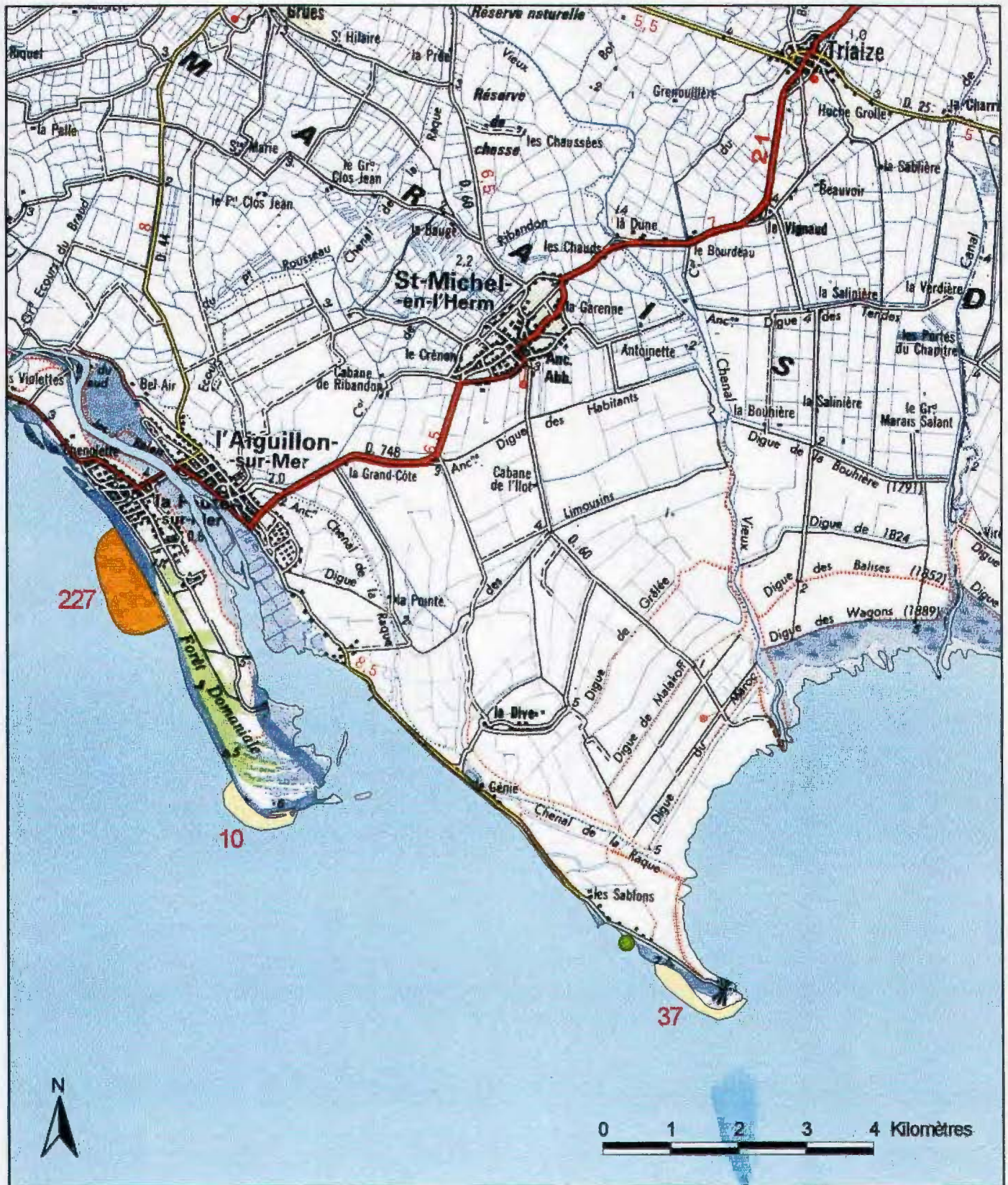


Date : 21 juillet 1997

Basse Mer : 12h15

Référence : Les Sables-d'Olonne

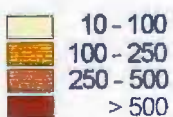
Coefficient : 103



Cécilienne DURAND

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



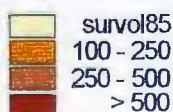




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance

- ▲ IFREMER
- DDASS



Date : 21 juillet 1997

Basse Mer : 12h26

Référence : La Rochelle

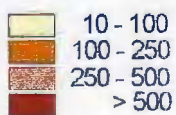
Coefficient : 103



Gaëtare DURAND

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



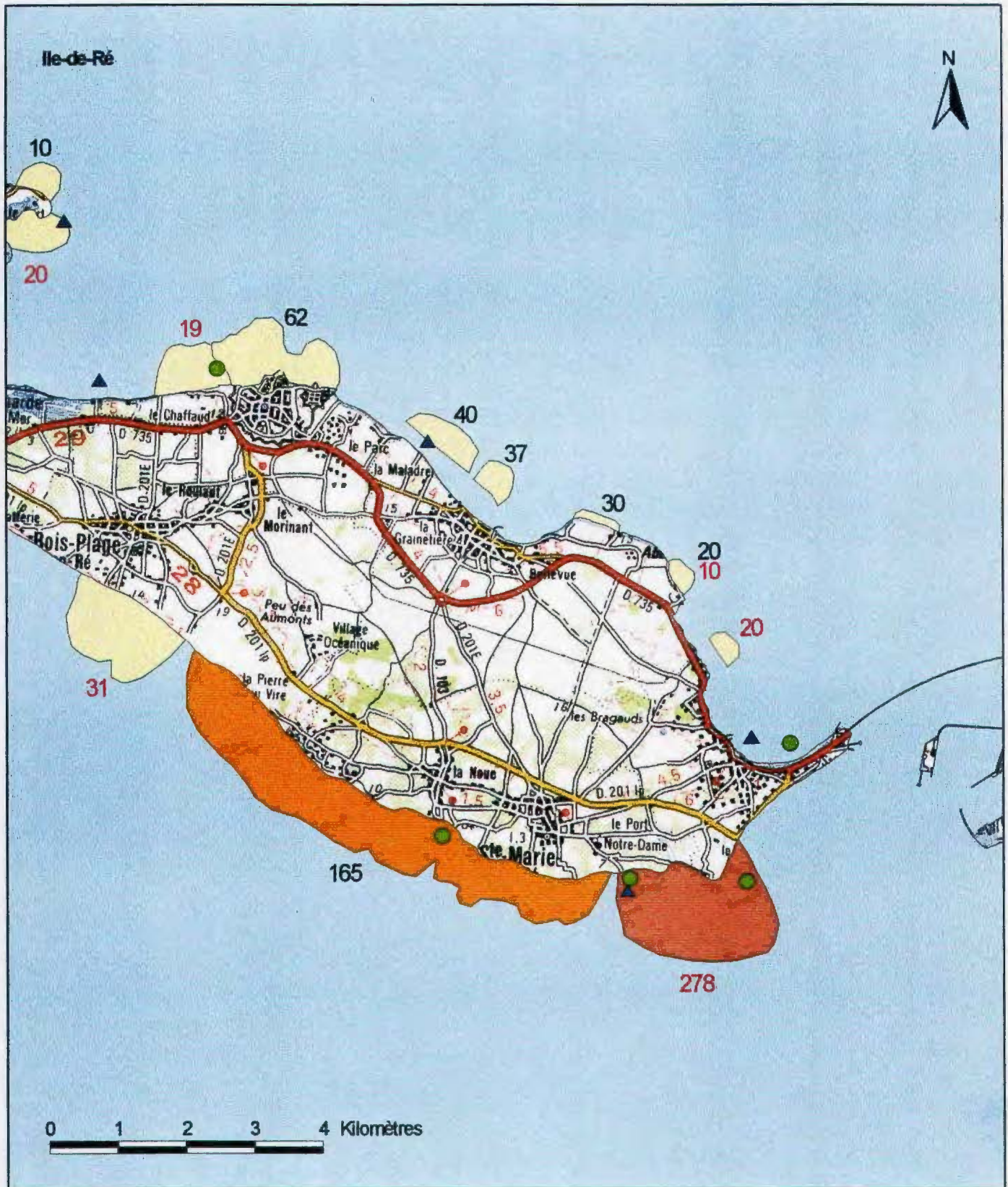


Date : 21 juillet 1997

Basse Mer : 12h26

Référence : La Rochelle

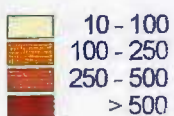
Coefficient : 103



Catherine DURAND

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

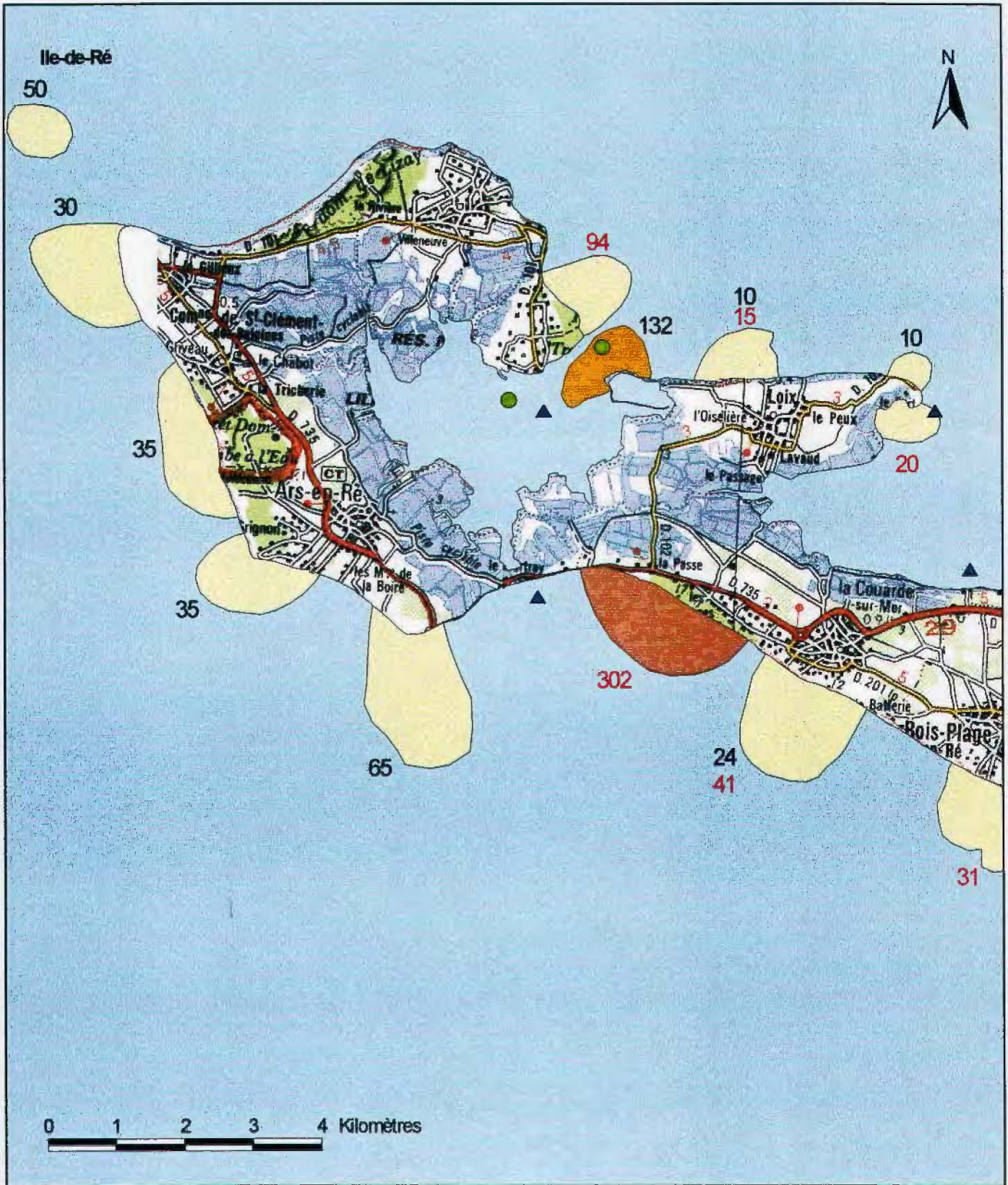


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



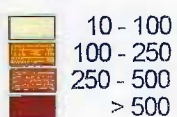




Gaiétane DURAND

© ICN - 1996 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**





Date : 21 juillet 1997

Basse Mer : 12h26

Référence : La Rochelle

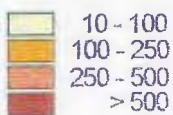
Coefficient : 103



Gaëtane DURAND

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

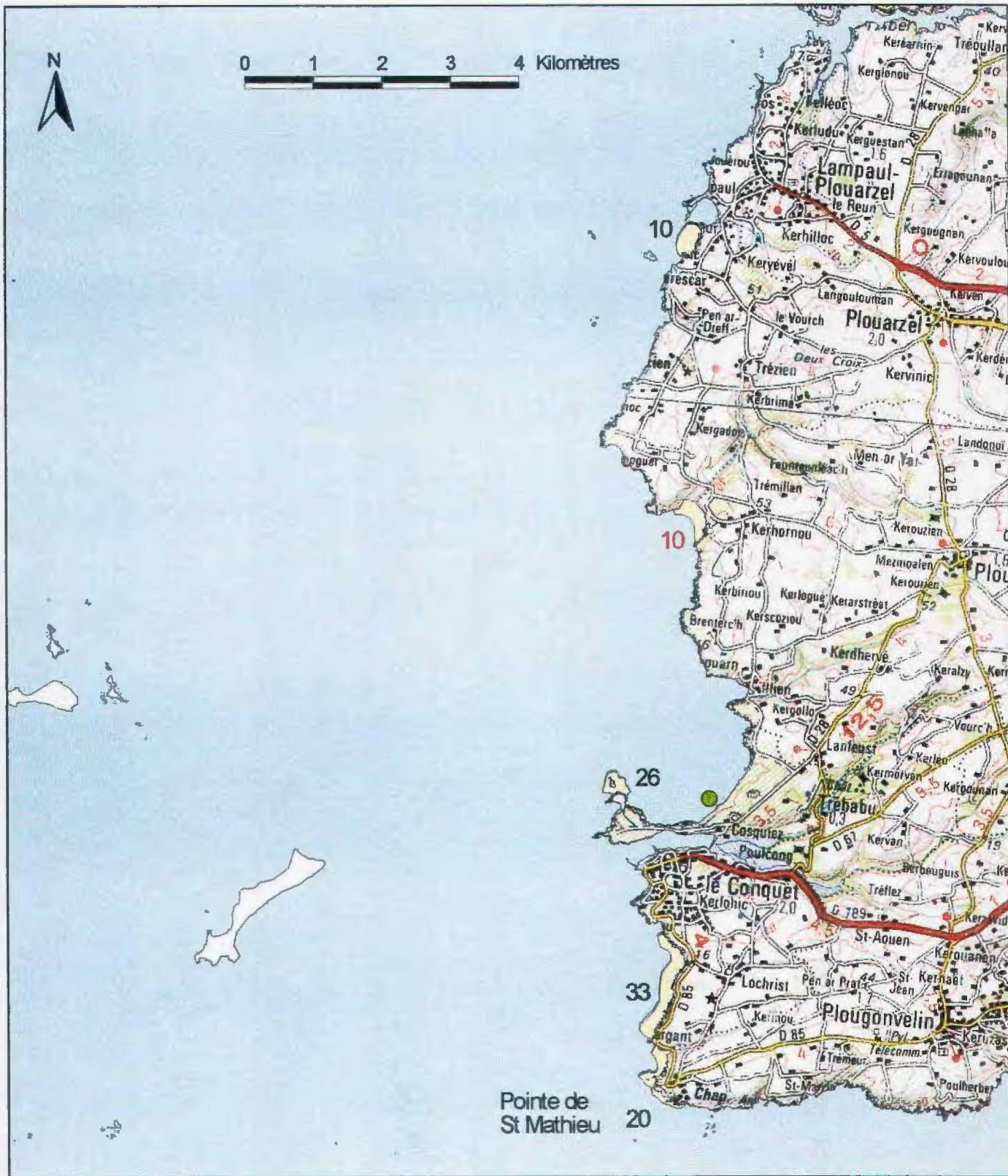


**CARTES 51 à 68**

**de la pointe de Saint-Mathieu  
(Finistère)**

**à la baie du Mont Saint-Michel  
(Ille-et-Vilaine)**

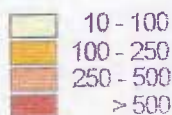




Gilles RATISKOL

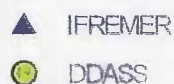
© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

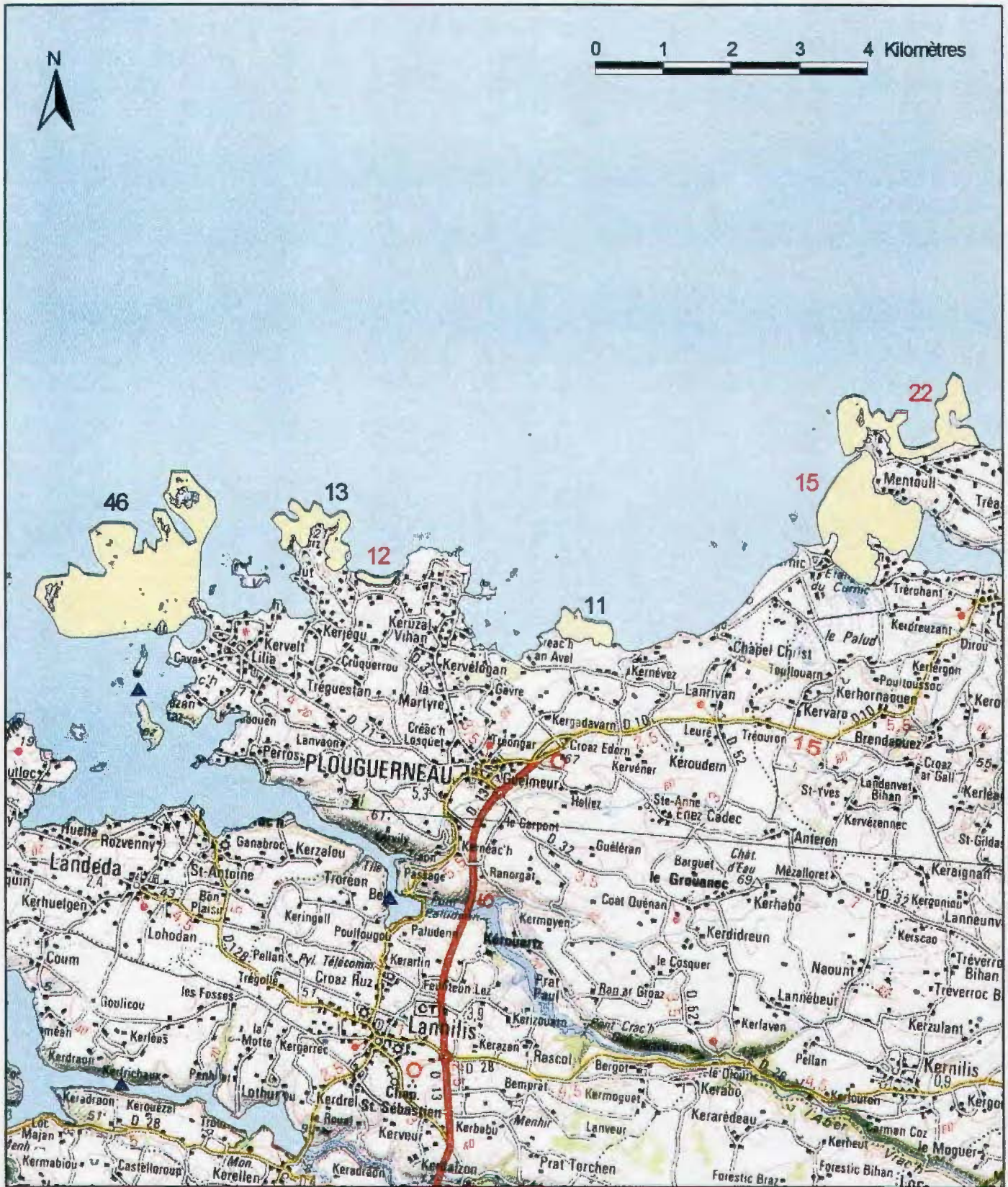
Points de surveillance







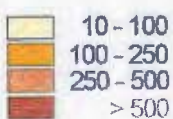




Gilles RATSKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

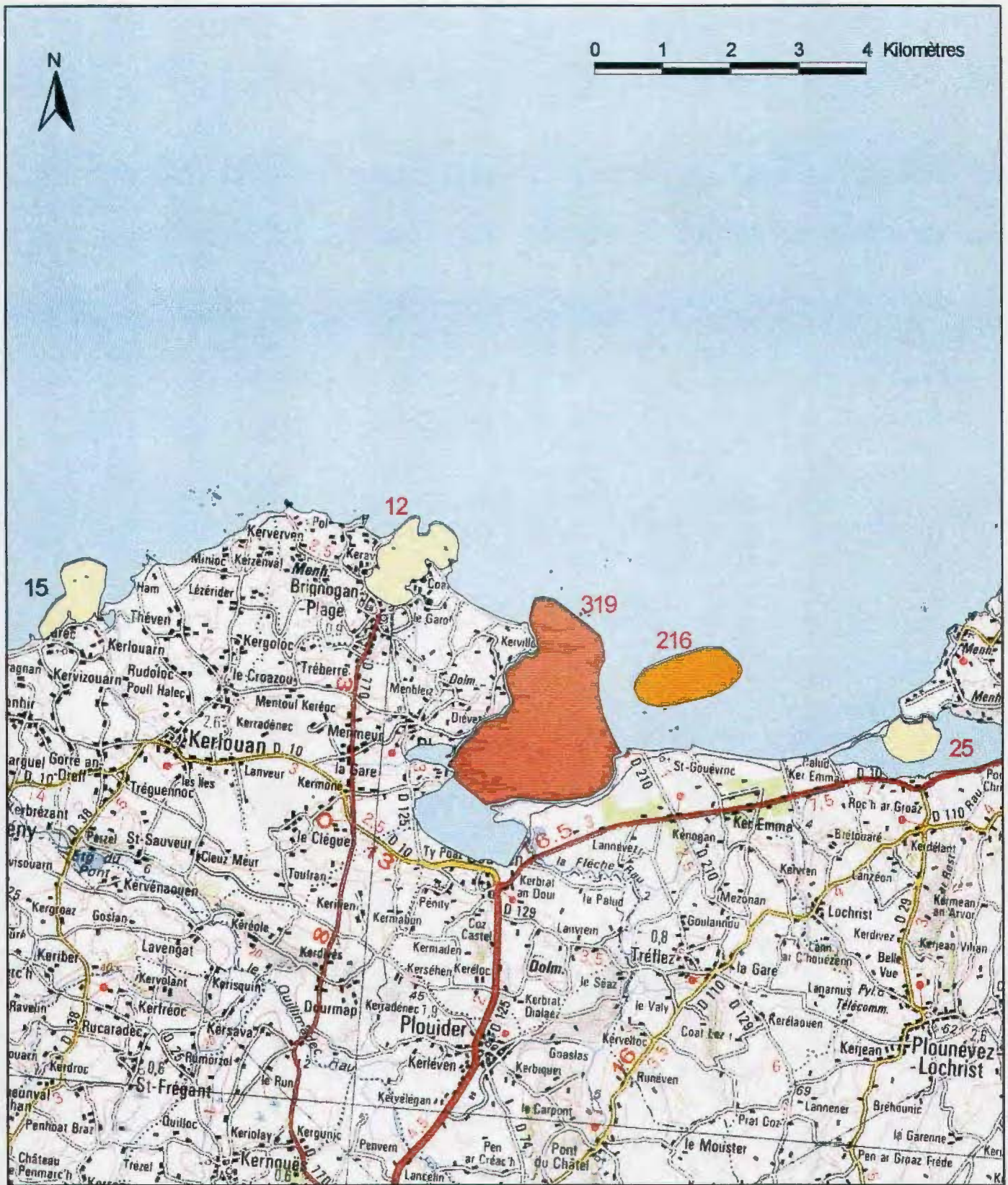


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS

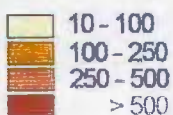




Cilles RATSKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

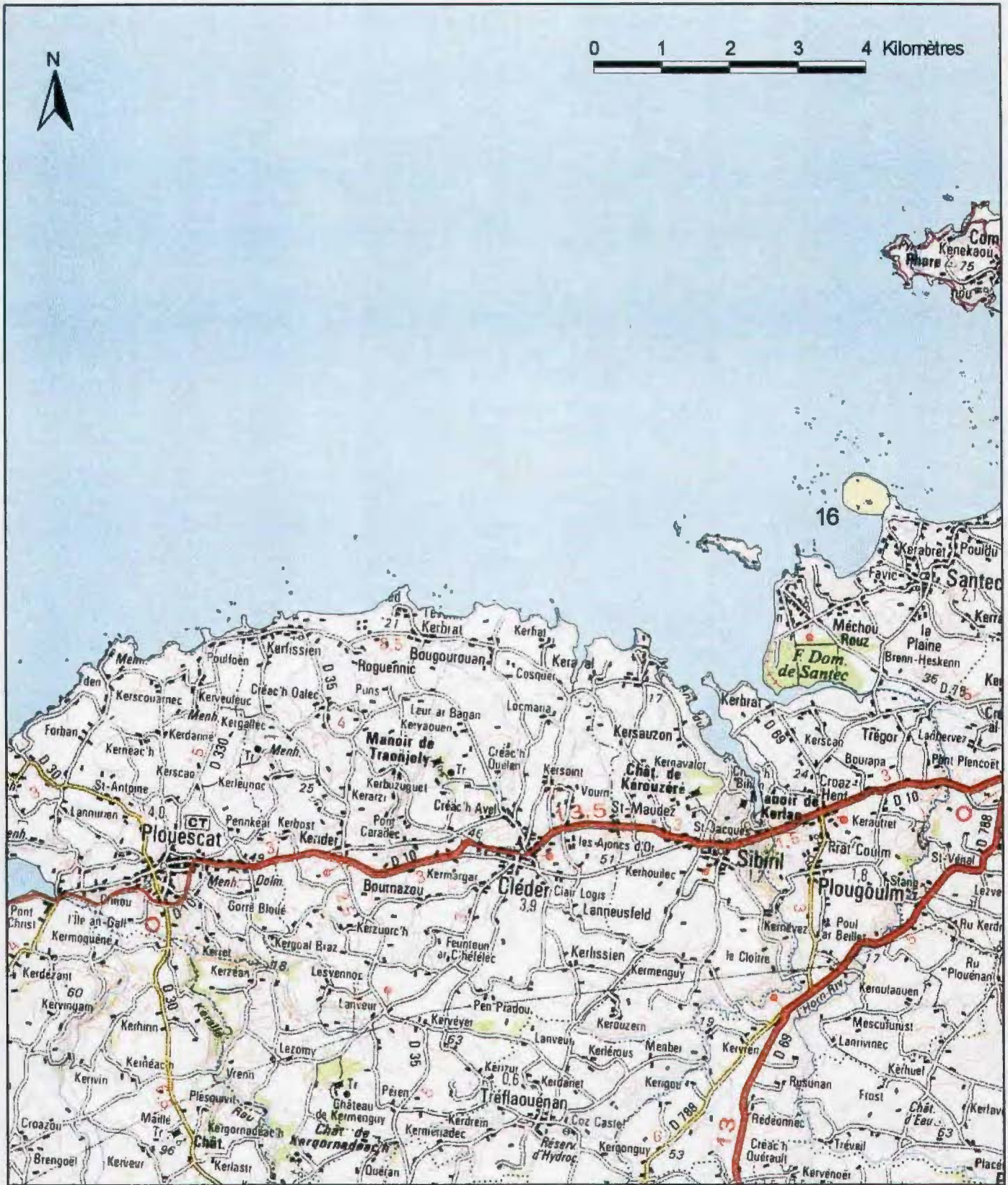


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



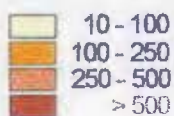




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance



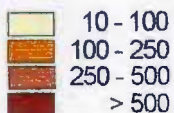




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

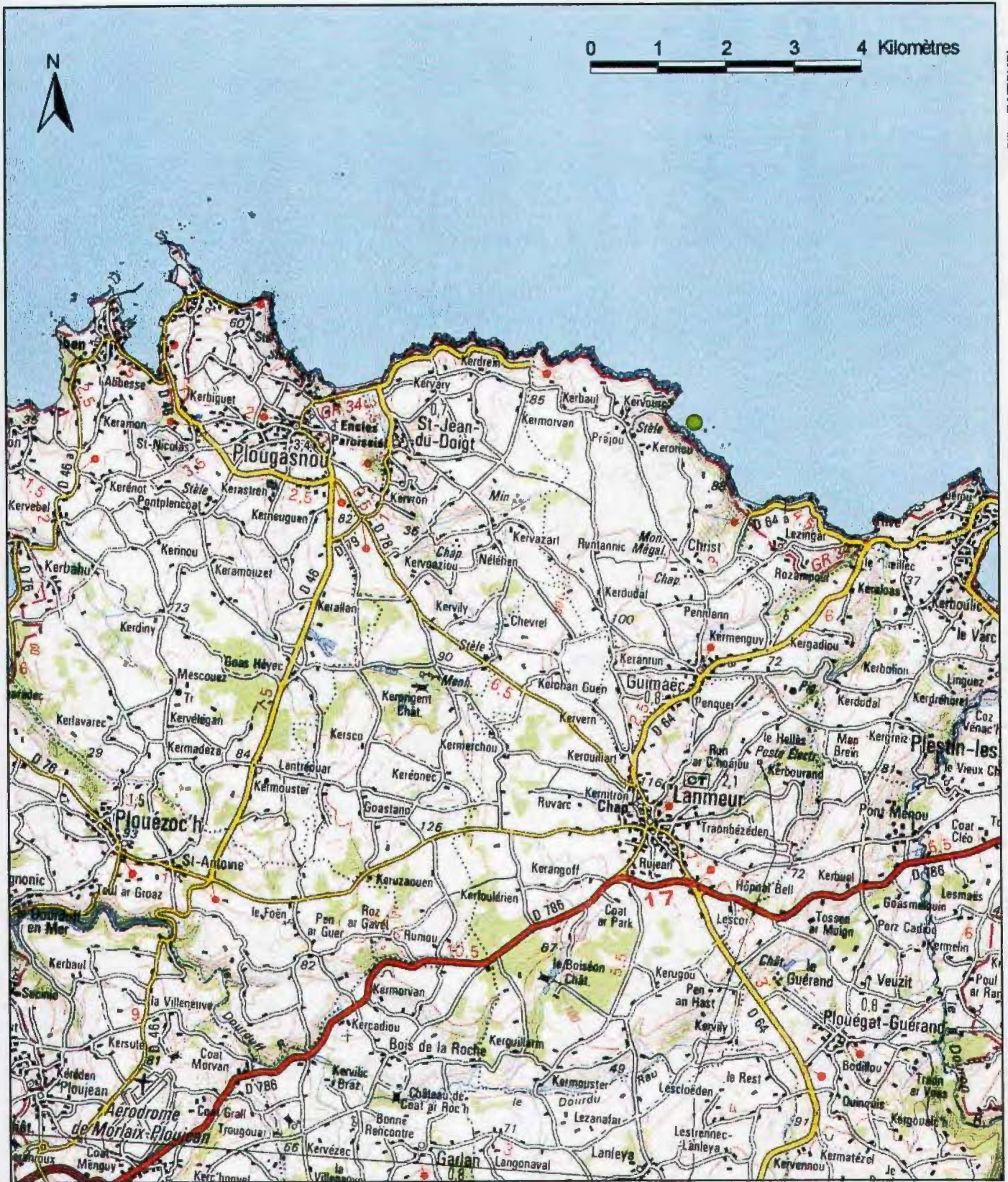


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



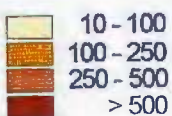




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

Nombre de pêcheurs



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

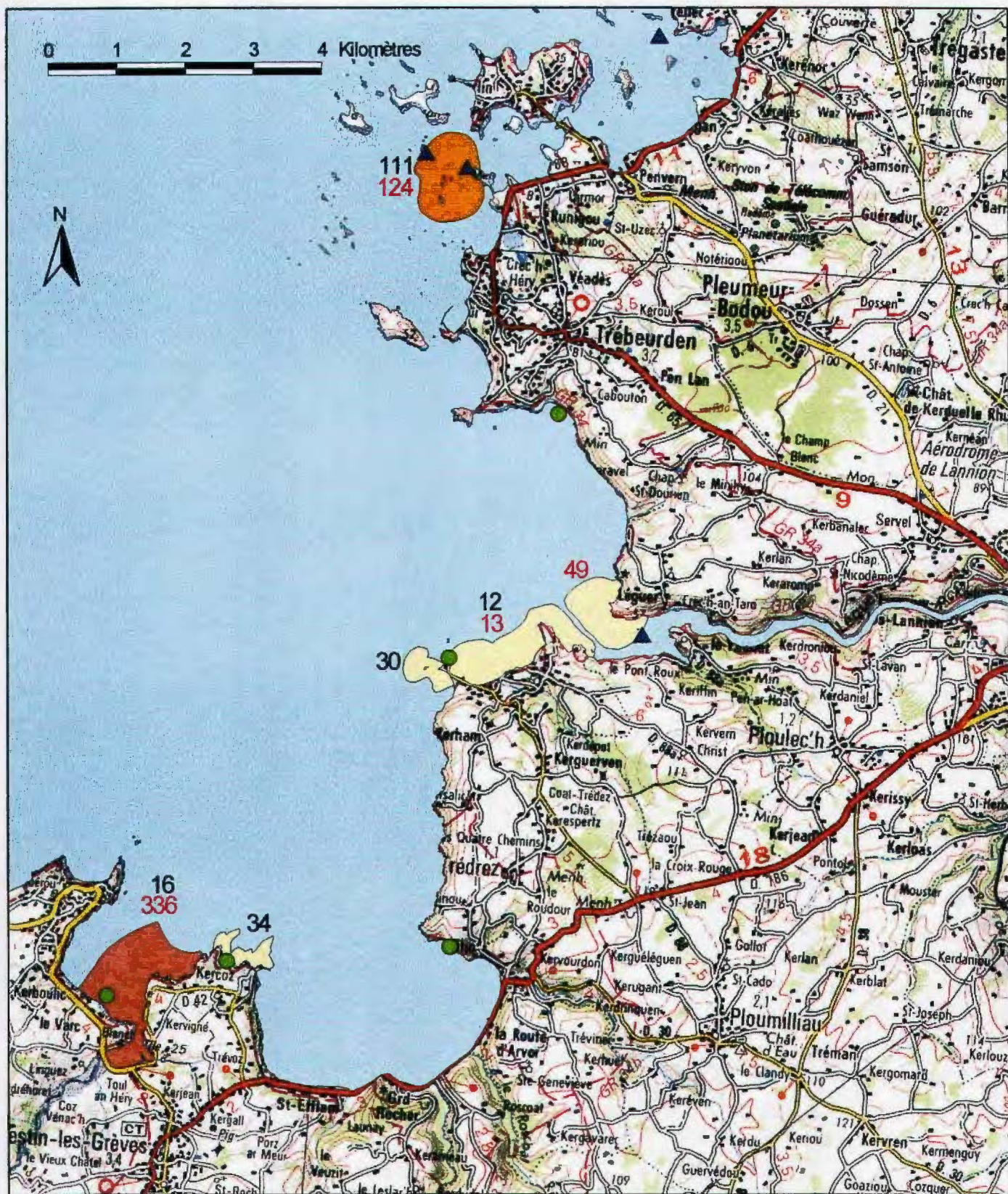
Points de surveillance

- ▲ IFREMER
- DDASS



Date : 17 septembre 1997

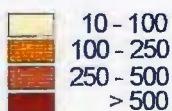
Basse Mer : 14h26  
 Référence : Paimpol  
 Coefficient : 116



Gilles RATISKOL

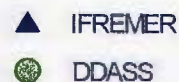
© IGN - 1996 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

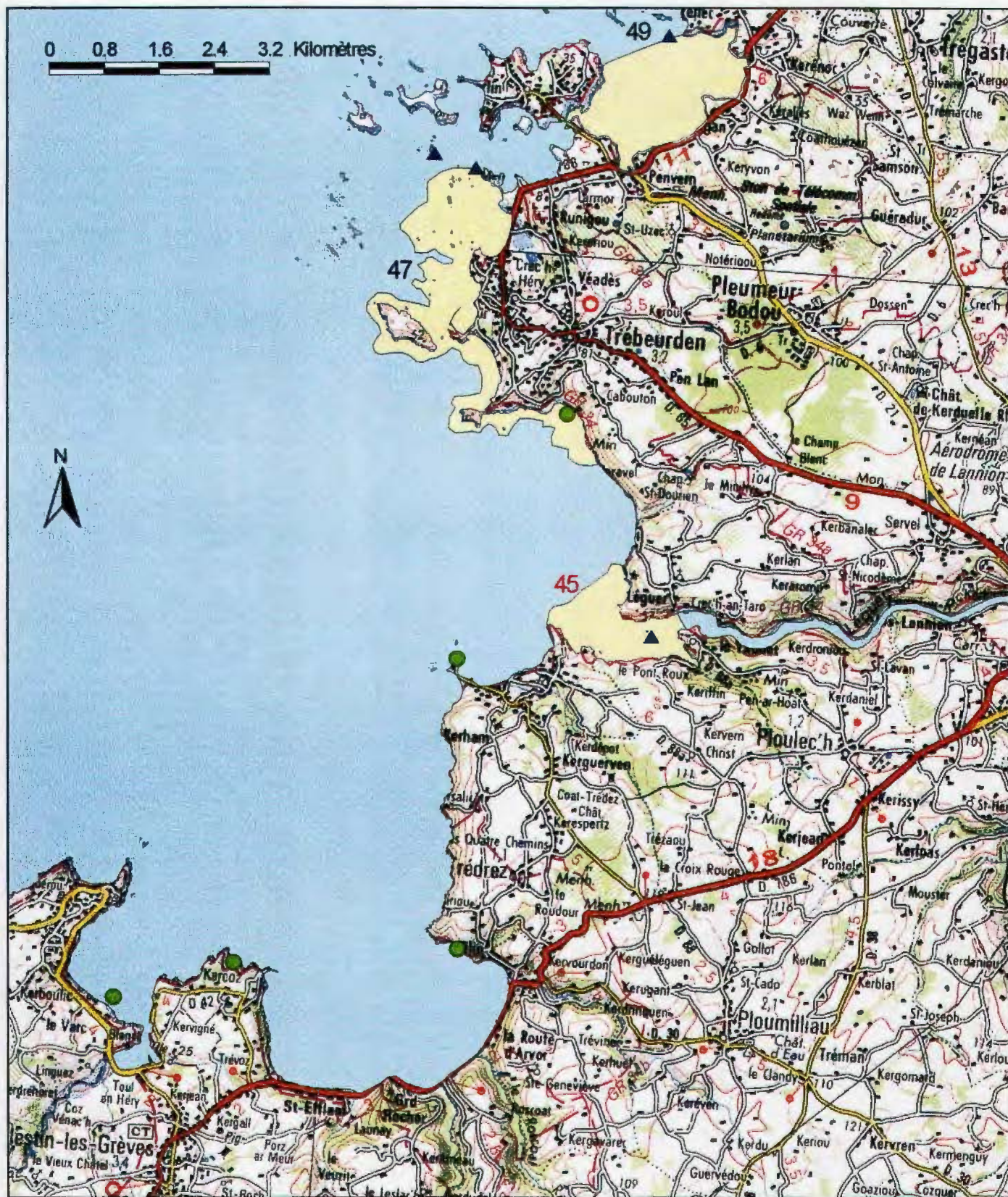


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



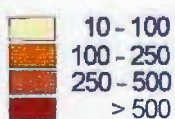




Gaëtane DURAND

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS

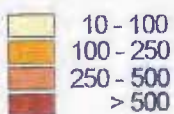




Céciliane DURAND

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS



Date : 23 juillet 1997

Basse Mer : 16h38

Référence : Paimpol

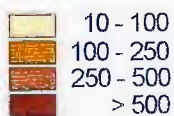
Coefficient : 101



Céline DURAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n°40 - 8082

**Nombre de pêcheurs**

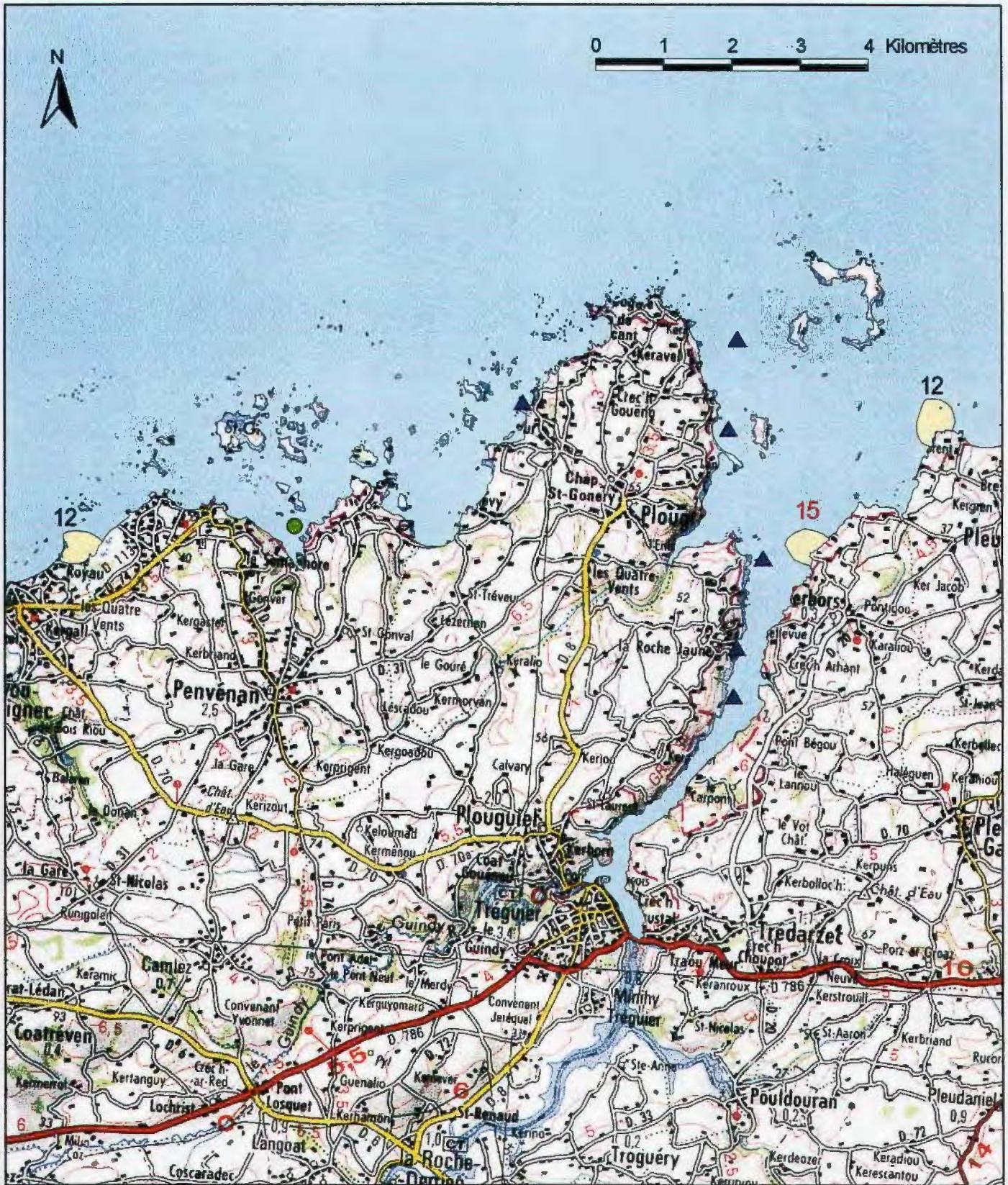


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



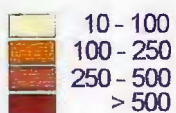




Gilles RATTISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8002

Nombre de pêcheurs

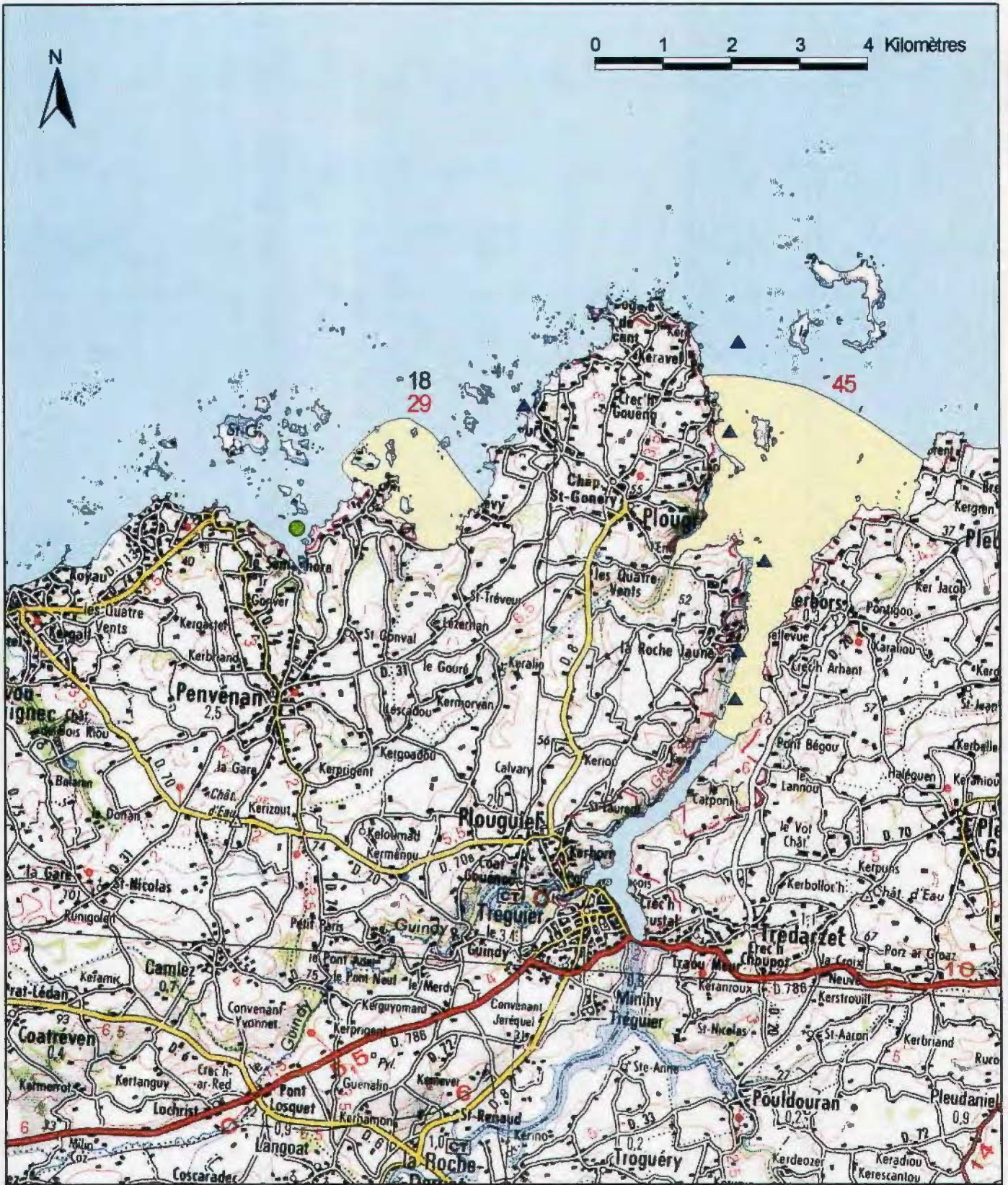


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance



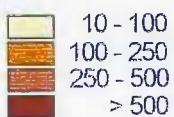




Gilles RATISKOL

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

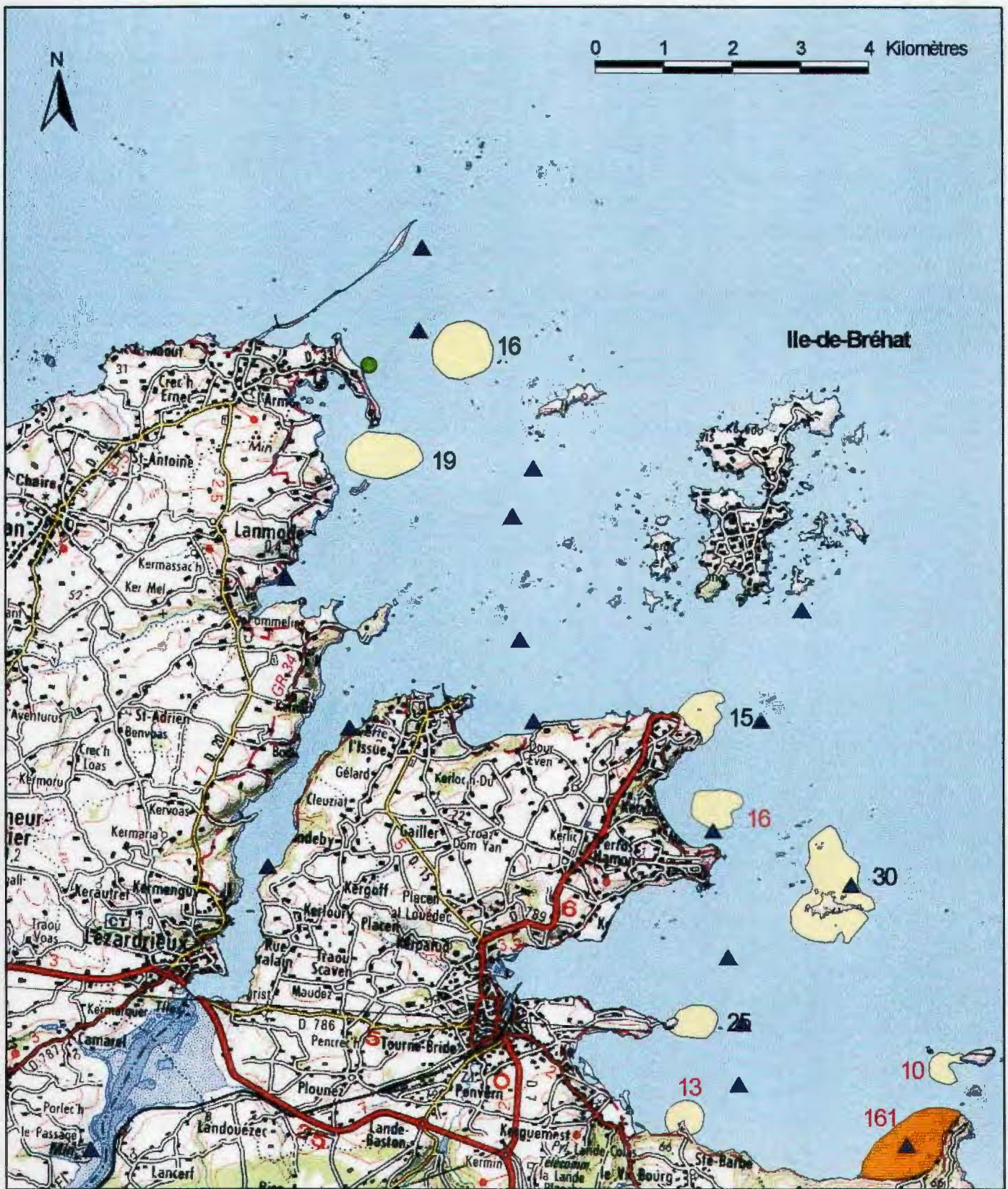


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS

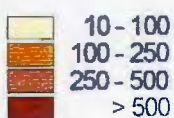




Gilles RATISKOL

© IGN - 1996 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

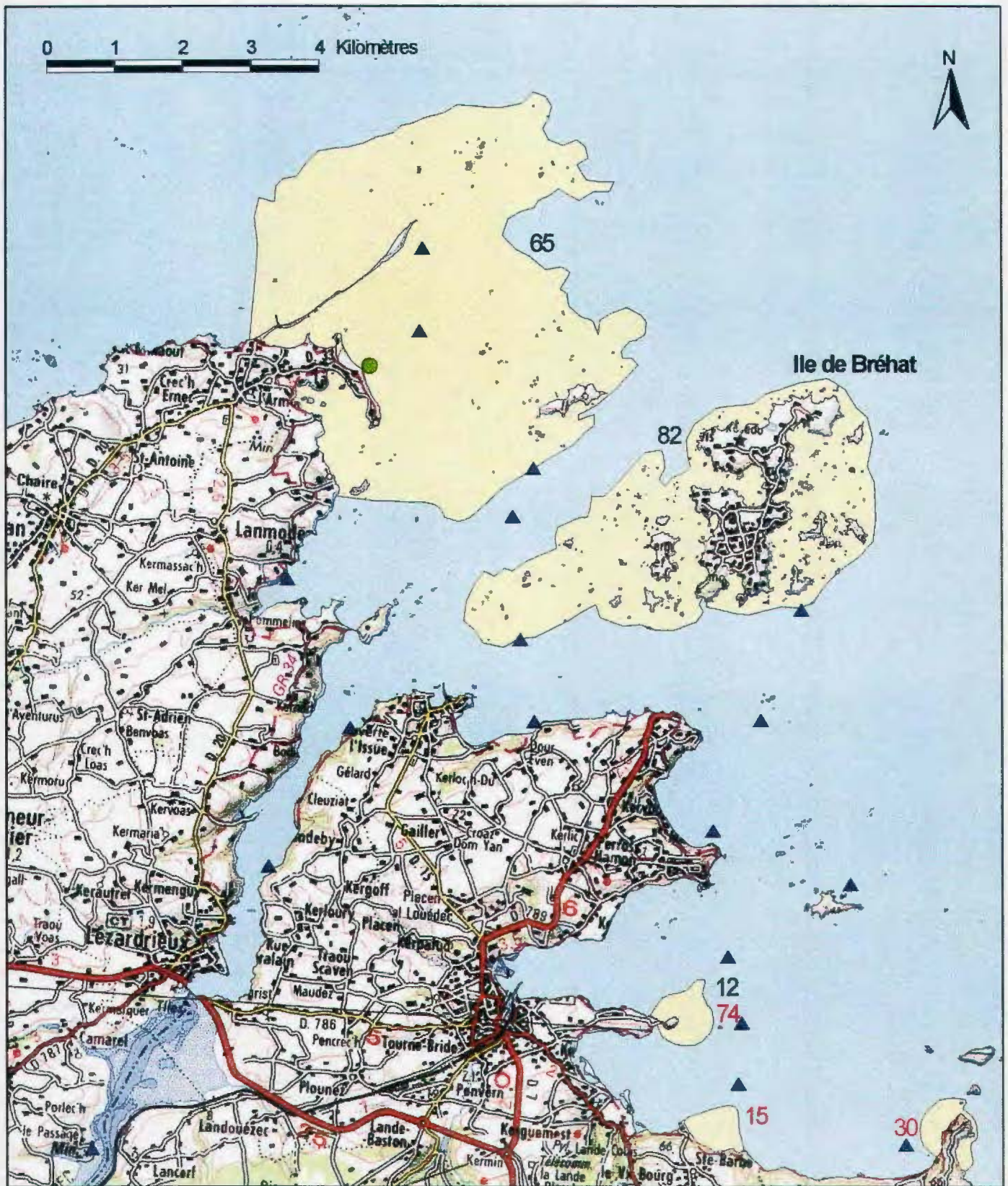
**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS



Date : 23 juillet 1997

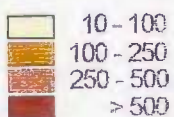
Basse Mer : 16h38  
Référence : Paimpol  
Coefficient : 101



Gilles RATISKOL

© IGN - Paris - 1988 / Autorisation n°40 - 8062

Nombre de pêcheurs

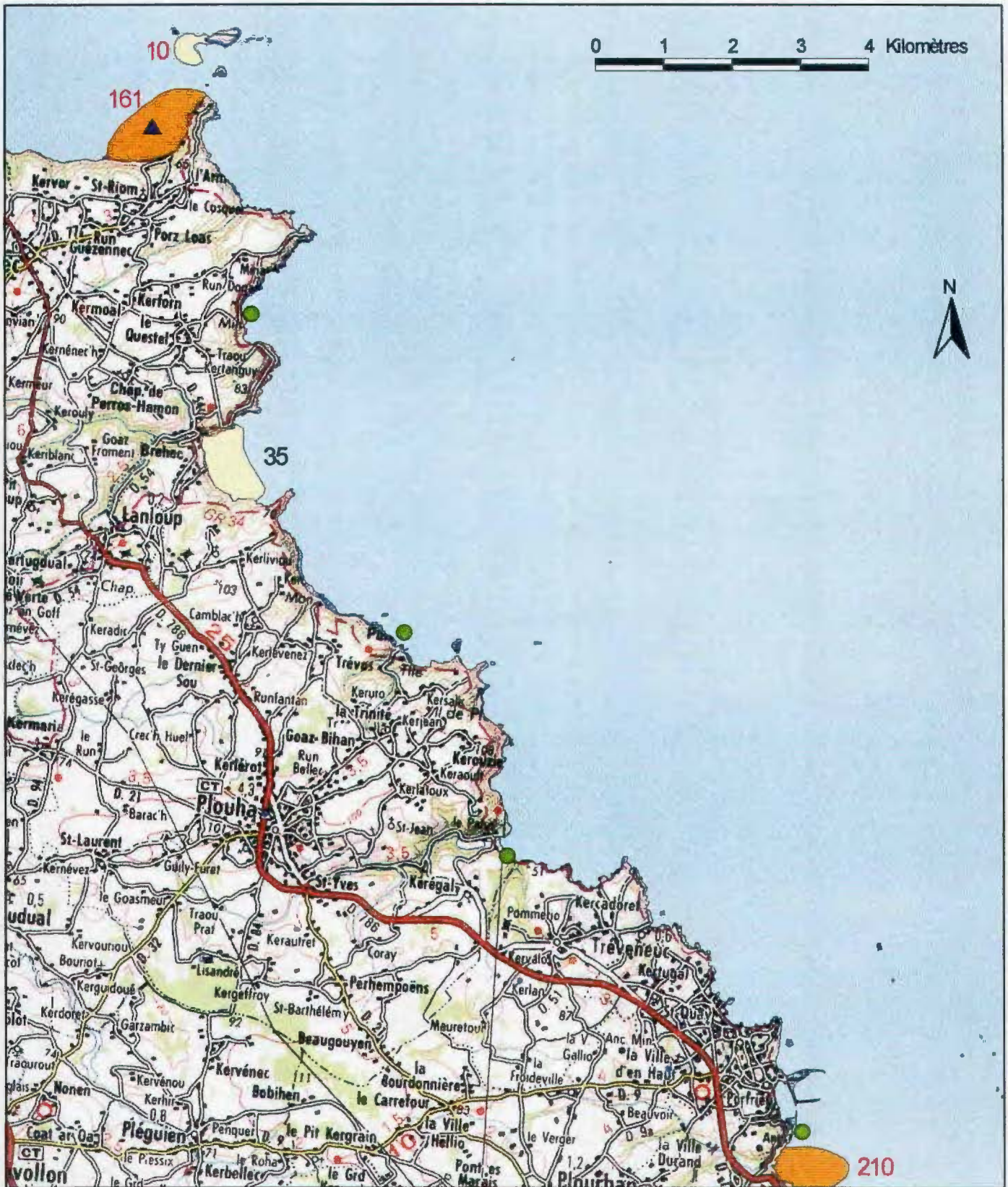


32 Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
118 Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

Points de surveillance



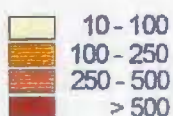




Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**

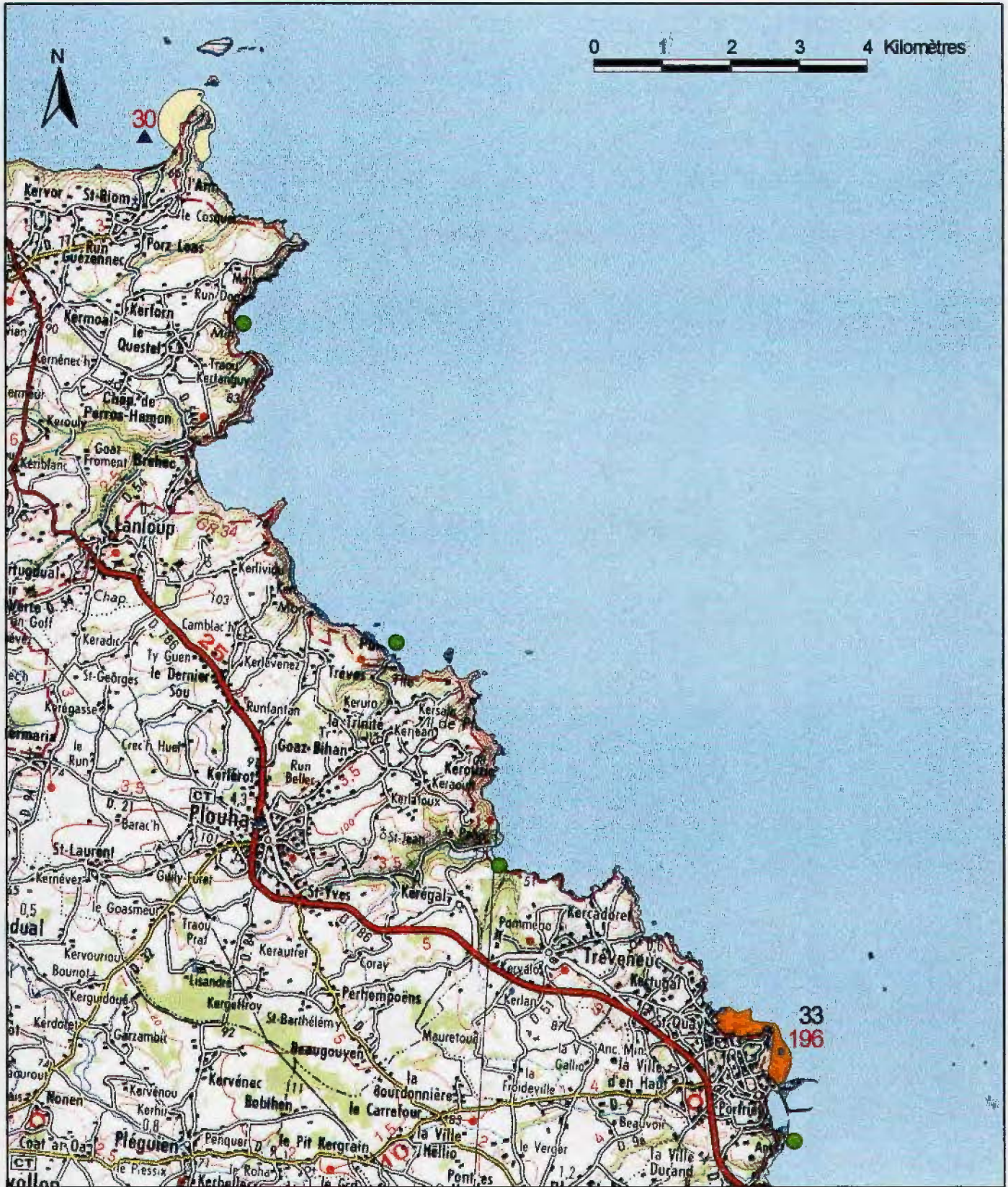


**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS

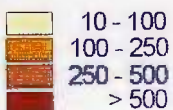




Cécéline DURAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n°40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

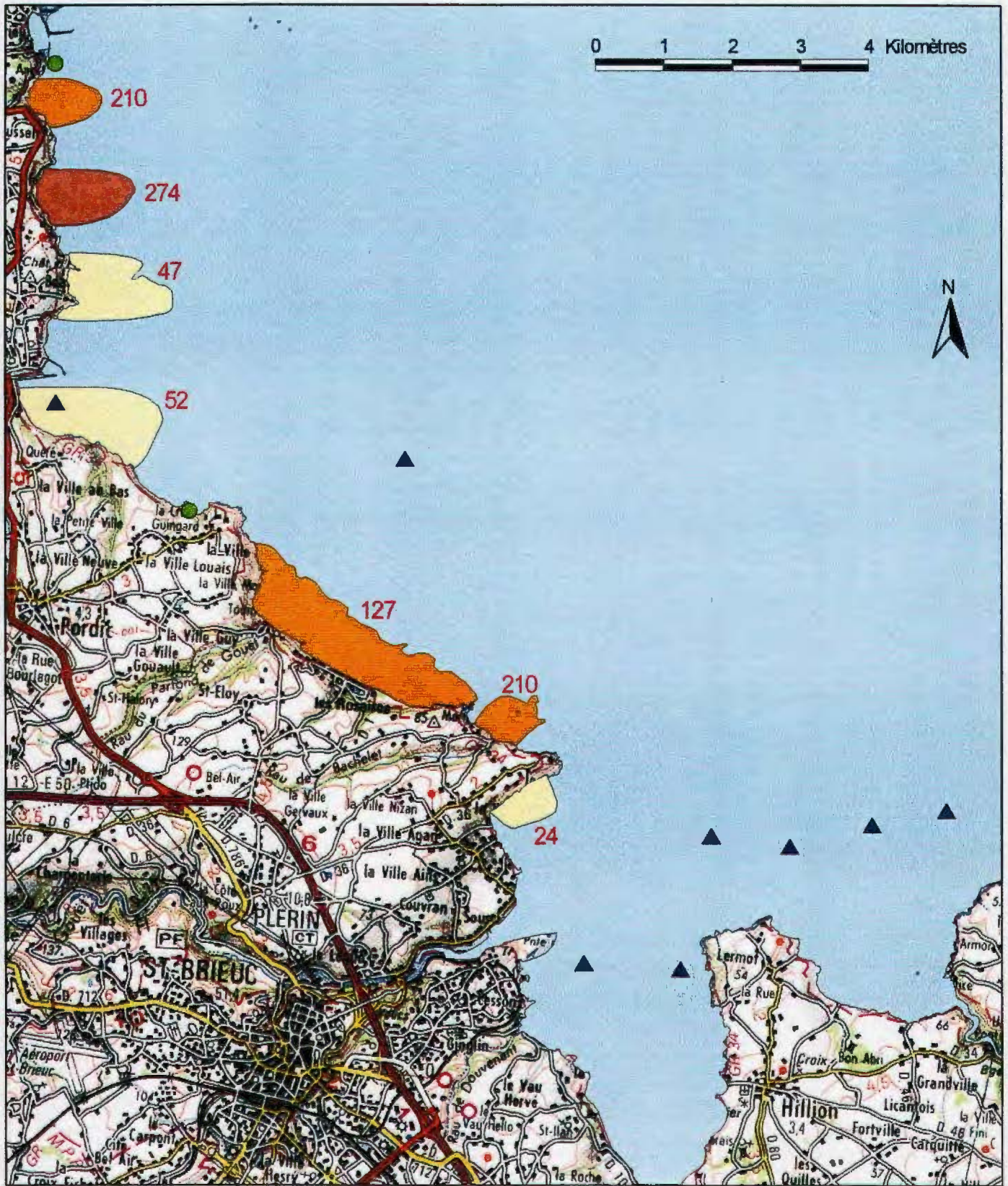
**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS



Date : 17 septembre 1997

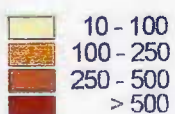
Basse Mer : 14h26  
Référence : Paimpol  
Coefficient : 116



Gilles RATISKOL

© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**





Date : 23 juillet 1997

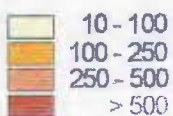
Basse Mer : 16h38  
 Référence : Paimpol  
 Coefficient : 101



Gaëtane DURAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n°40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**

- IFREMER
- DDASS

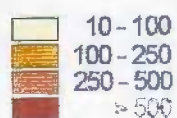




Gilles PATISKOL

© ICN - Patis - 1998 / Autorisation n° 40 - 80062

Nombre de pêcheurs



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

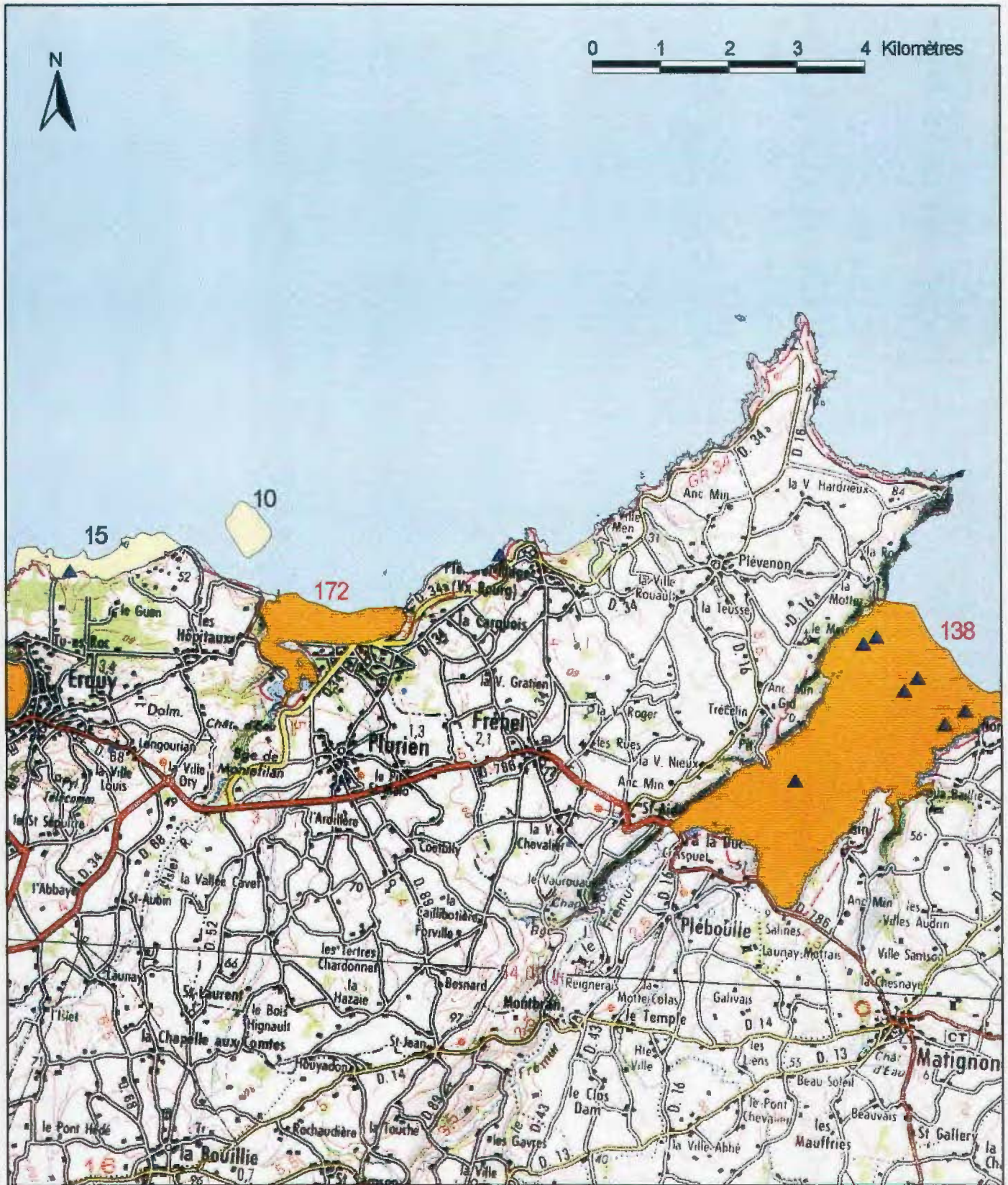
Points de surveillance





Date : 23 juillet 1997

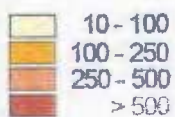
Basse Mer : 16h38  
 Référence : Paimpol  
 Coefficient : 101



Ge'etane DURAND

© IGN - Paris - 1996 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

**Points de surveillance**



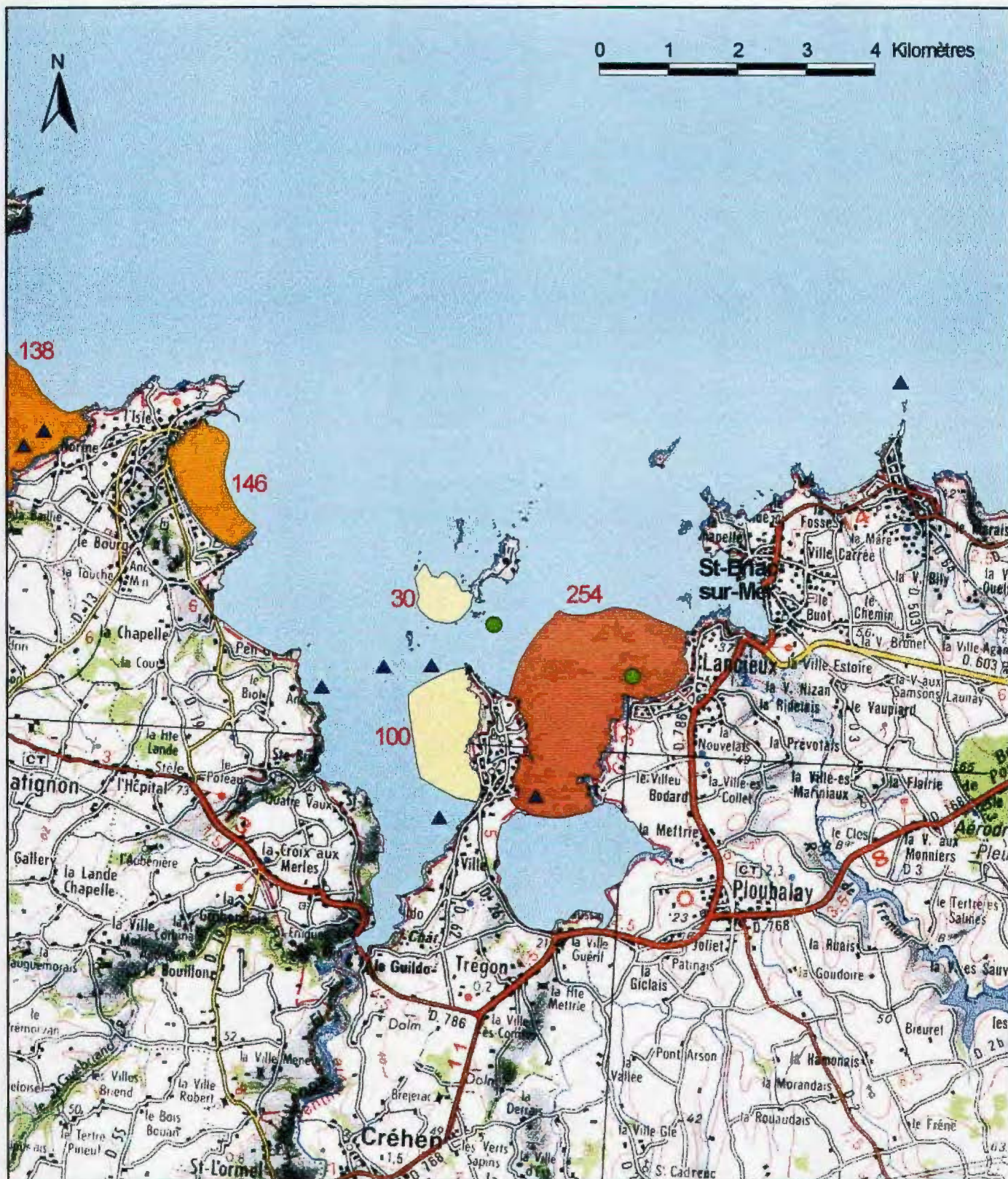


Date : 23 juillet 1997

Basse Mer : 16h38

Référence : Paimpol

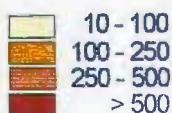
Coefficient : 101



Catherine DURAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

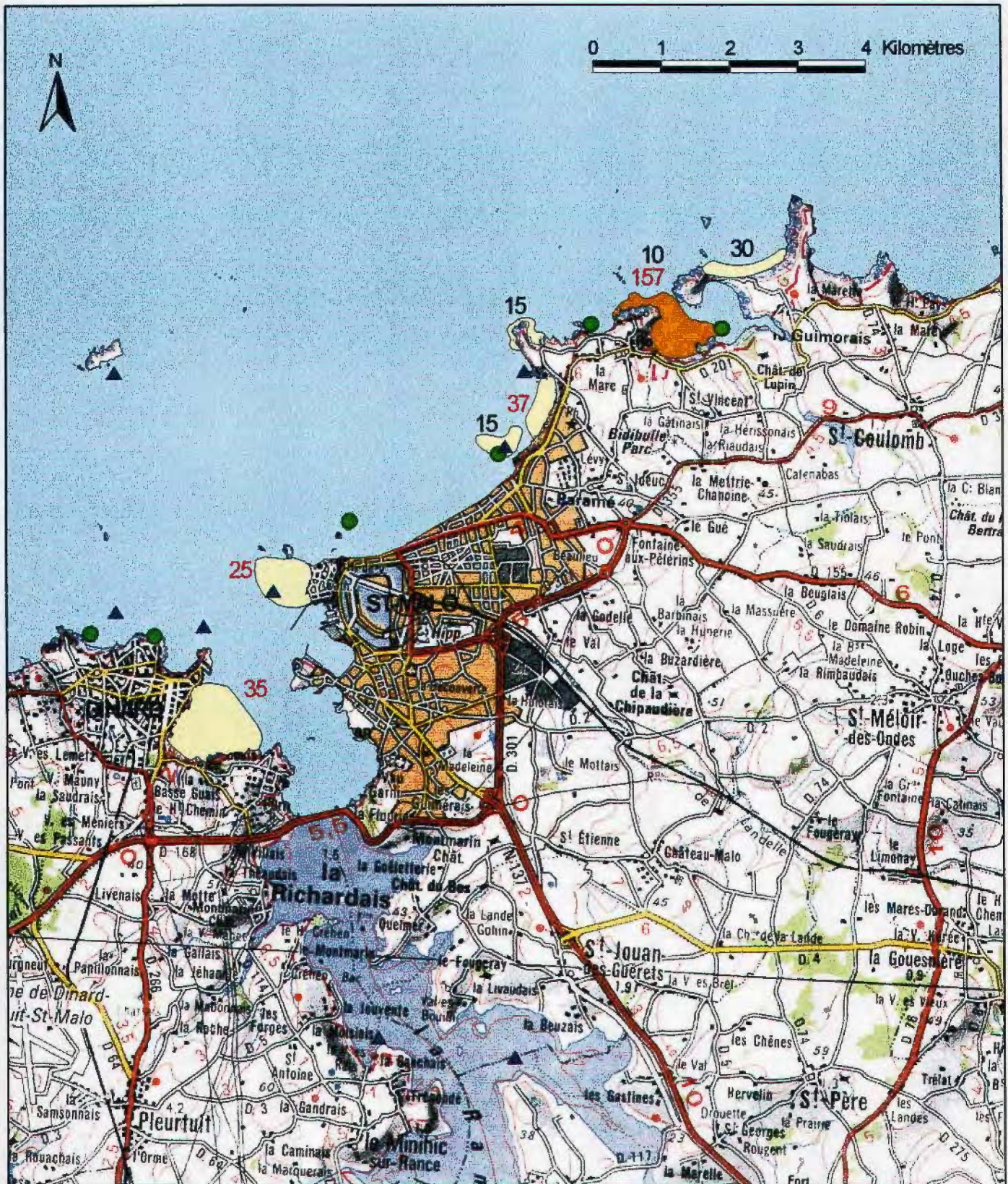
**Points de surveillance**





Date : 23 juillet 1997

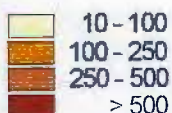
Basse Mer : 17h15  
 Référence : Saint-Malo  
 Coefficient : 101



Céciliane DURAND

© IGN - Paris - 1998 / Autorisation n°40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

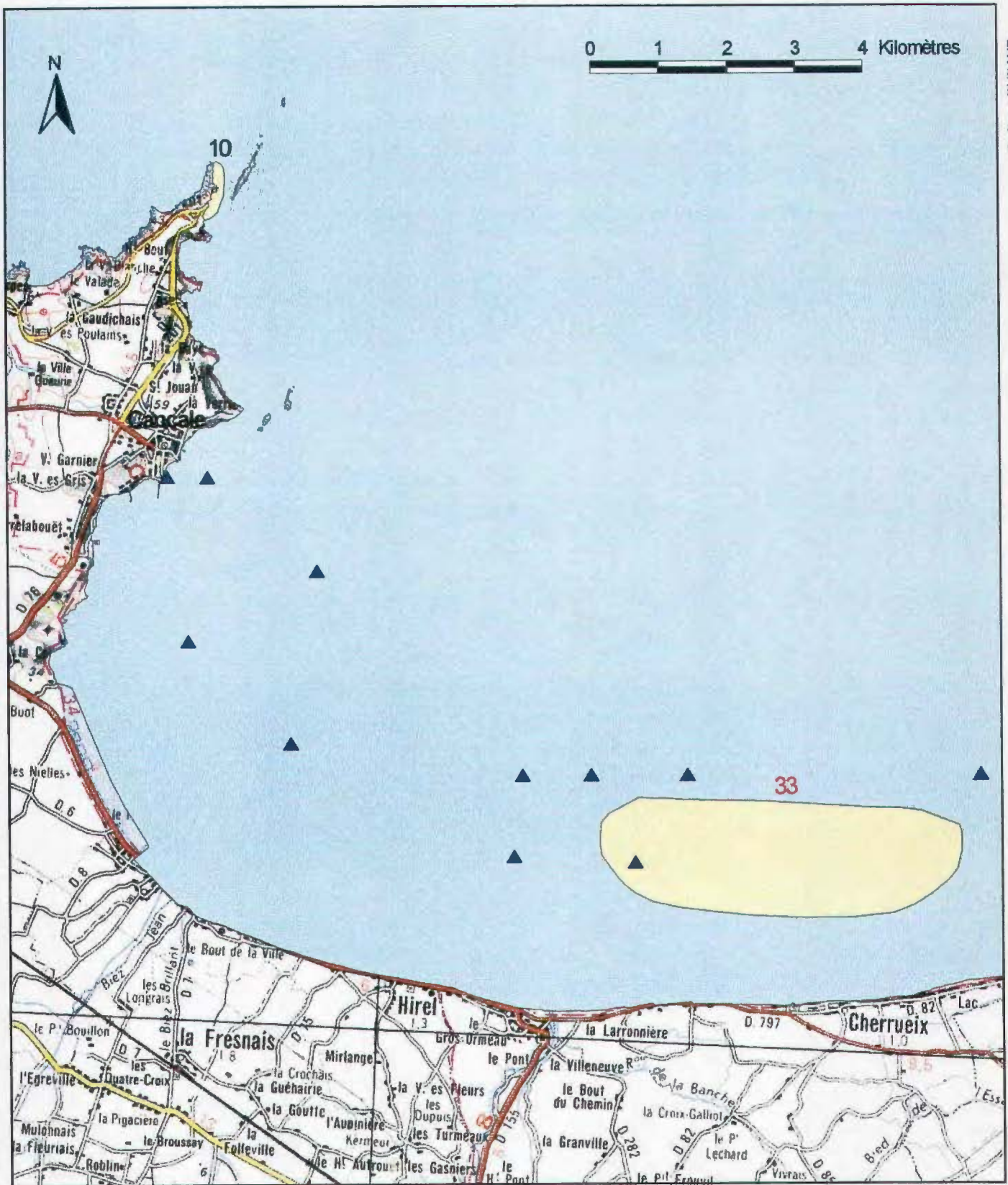
**Points de surveillance**

- ▲ IFREMER
- DDASS



Date : 23 juillet 1997

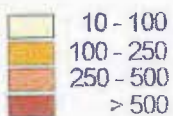
Basse Mer : 17h15  
 Référence : Saint-Malo  
 Coefficient : 101



Gaëtane DURAND

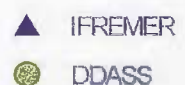
© IGN - 1998 / Autorisation n° 40 - 8062

**Nombre de pêcheurs**



**32** Nombre de pêcheurs sur sédiments meubles  
**118** Nombre de pêcheurs sur substrat rocheux

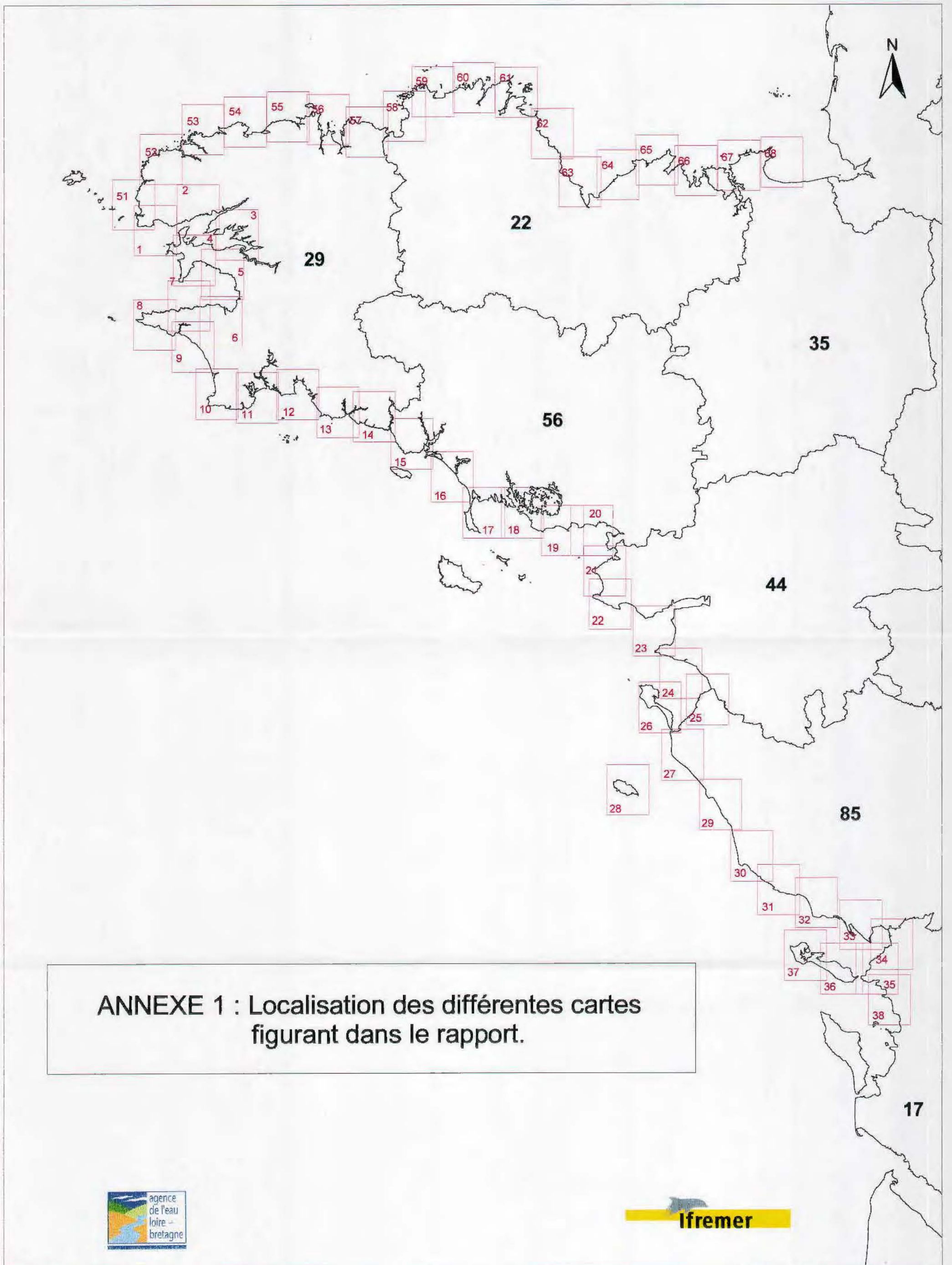
**Points de surveillance**





# ANNEXE





## ANNEXE 2

### Liste des gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied

Pour chaque gisement, nous donnons, de gauche à droite :

- la localité voisine ;
- le nom ou les limites du gisement ;
- la fréquentation totale avec entre parenthèses celle sur sédiments meubles, suivie de celle sur substrat rocheux ;
- le type de surveillance bactériologique des coquillages du gisement réalisée par la DDASS ou l'IFREMER, NS = absence de surveillance ;
- le ou les numéros des cartes où le gisement est représenté.





LE RELECQ-KERHUON	Plage du Moulin Blanc	132 (132-0)	DDASS	2
LE RELECQ-KERHUON	de la Pointe Sainte Barbe à Gué Fleuri.	188 (88-100)	NS	2-3
PLOUGASTEL	de Guidan à Le Dreff	660 (602-58)	DDASS	2-3
LOGONNA-DAOULAS	Illien-an-Traon	144 (0-144)	NS	2
PLOUGASTEL-DAOULAS	Anse de l'Auberlach	144 (49-95)	NS	2-3
PLOUGASTEL-DAOULAS	Tinduff	304 (199-105)	IFREMER	3
PLOUGASTEL-DAOULAS	Anse du Moulin Neuf	291 (220-71)	IFREMER	3
DAOULAS	de la Pointe de Rostiviec à Kerzanton	415 (415-0)	IFREMER	3
LOGONNA-DAOULAS	Anse Saint-Jean	221 (221-0)	IFREMER	3
LOGONNA-DAOULAS	Rumenguy	137 (104-33)	NS	3
HOPITAL-CAMFRONT	Traon	164 (58-106)	DDASS	3
PENMARC'H	Pointe de Penmarc'h - Kéritry	110 (0-110)	DDASS	10
BENODET	Mer Blanche	161 (161-0)	IFREMER	11
FOUESNANT	Pointe de Moustierlin	229 (34-195)	DDASS	12
FOUESNANT	Pointe de Beg Meil	127 (14-113)	NS	12
LA FORET-FOUESNANT	Plage de Kerléven	429 (429-0)	DDASS	12
NEVEZ	Ile Raguénez	122 (98-24)	NS	13
FORT BLOQUE	du Sémaphore de Guidel-Plage à la Plage des Kaolins	179 (67-112)	NS	15
LARMOR-PLAGE	de la Pointe de Courégan à la plage de Kerguelen	109 (16-93)	NS	15
PORT-LOUIS	Baie de Locmalo	112 (112-0)	NS	15-16
SAINT-PIERRE-QUIBERON	Kerbourgneq	100 (19-81)	NS	17
SAINT-PIERRE-QUIBERON	Beg Quilvi	178 (153-25)	NS	17
PENTHIEVRE	de Kerhostin à la Plage des Sables Blancs	558 (558-0)	DDASS	17
LA TRINITE-SUR-MER	de la Pointe de Churchill à la Plage de Kervillen	300 (194-106)	DDASS	17
LOCMARIAQUER	de la Plage de Saint-Pierre à la Pointe de Kerpenhir	934 (660-274)	DDASS/ IFREMER	18
SAINT GILDAS-DE-RHUYS	Pointe du Grand Mont	112 (0-112)	NS	18
SAINT-GILDAS-DE-RHUYS	Menhir de la Pierre Jaune Tourelle Le Bozec.	231 (0-231)	DDASS	18
SAINT GILDAS-DE-RHUYS	Pointe de Saint-Jacques	281 (0-281)	NS	18-19
SARZEAU	de Rohaliguen à Beg Lann	105 (0-105)	NS	19
PENVINS	Pointe Becudo	220 (0-220)	NS	19



<b>PENERF</b>	Roches de Penerf	172 (0-172)	NS	19-20
<b>PENERF</b>	Pointe du Bil	757 (96-661)	DDASS	20
<b>DAMGAN</b>	Roches de la Plage de Damgan	305 (26-279)	NS	20
<b>DAMGAN</b>	Roches de la Plage de Landrezac	327 (0-327)	DDASS	20
<b>KERVOYAL</b>	Pointe de Kervoyal	364 (115-249)	NS	20
<b>PENESTIN</b>	Pointes du Halguen et de Cofreneau	405 (0-405)	DDASS	20
<b>PENESTIN</b>	Poudrantaïs	102 (54-48)	NS	20
<b>PENESTIN</b>	Pointe de Loscolo	124 (22-102)	NS	20
<b>PENESTIN</b>	Pointe du Bile	592 (214-378)	DDASS	20-21
<b>MESQUER</b>	Traicts de Merquel et du Rosay	576 (432-144)	DDASS	21
<b>MESQUER</b>	Baie du Gabonnais	107 (6-101)	NS	21
<b>MESQUER</b>	Plage de Lanseria	223 (51-172)	DDASS	21
<b>PIRIAC-SUR-MER</b>	Rochers de Branbel	189 (0-189)	DDASS/ IFREMER	21
<b>PIRIAC-SUR-MER</b>	de Port-au-Loup au Vieux Lérat	880 (241-639)	DDASS/ IFREMER	21
<b>PIRIAC-SUR-MER</b>	de Port-Creux au Port de La Turballe	217 (0-217)	NS	22
<b>LE CROISIC</b>	Jetée du Tréhic	117 (101-16)	NS	21
<b>LE CROISIC</b>	Baies de Saint-Goustan et du Castouillet	172 (0-172)	NS	22
<b>LE POULIGUEN</b>	Anse de Toulou et Pointe de Ponchateau	384 (97-287)	DDASS	22
<b>LA BAULE</b>	Plage Benoit	971 (802-169)	DDASS/ IFREMER	22
<b>PORNICHET</b>	Bonne-Source	578 (0-578)	DDASS/ IFREMER	23
<b>SAINT BREVIN-L'OCEAN</b>	du Pointeau aux Rochelets	186 (186-0)	NS	23
<b>SAINT MICHEL-CHEF-CHEF</b>	du Rocher Flamand au Port de Comberge	331 (155-176)	DDASS	23
<b>THARON-PLAGE</b>	du Port de Comberge au Cormier	405 (329-76)	DDASS/ IFREMER	23
<b>LA PLAINE-SUR-MER</b>	de Port Giraud à La Prée	1025 (367-658)	DDASS/ IFREMER	23
<b>LA BERNERIE-EN-RETZ</b>	de la Boutinardière à Port Royal	682 (613-69)	DDASS/ IFREMER	24
<b>BEAUVOIR-SUR-MER</b>	nord du passage du Gois	274 (274-0)	NS	26





<b>BARBATRE</b>	nord du passage du Gois	245 (245-0)	NS	26
<b>BAIE DE BOURGNEUF</b>	centre de la Baie	360 (?-?)	NS	26
<b>NOIRMOUTIER-EN-L'ILE</b>	Fort Larron - Plage des Sableaux.	513 (513-0)	DDASS	26
<b>LA GUERINIERE</b>	Les Roches de la Loire	150 (32-118)	DDASS	26
<b>NOTRE-DAME-DE-MONTS</b>	le Pont d'Yeu	1051 (1051-0)	DDASS	27
<b>SAINT GILLES-CROIX-DE-VIE</b>	Sion-sur-l'Océan	124 (0-124)	DDASS	29
<b>SAINT GILLES-CROIX-DE-VIE</b>	plage de Boisvinet	121 (0-121)	NS	29
<b>BRETIGNOLLES-SUR-MER</b>	la Roche Bison et la Plage de la Sauzaie.	113 (0-113)	NS	29
<b>BRETIGNOLLES-SUR-MER</b>	le Rocher de Sainte Véronique	111 (0-111)	NS	29
<b>BRETIGNOLLES-SUR-MER</b>	plage du Marais Girard et les Roches du Repos.	172 (0-172)	NS	29
<b>LES SABLES D'OLONNE</b>	La Roche pie	159 (26-133)	DDASS	30
<b>TALMONT-SAINT-HILAIRE</b>	de la Baie de La Cayola au Port de Bourgenay.	131 (0-131)	NS	30-31
<b>JARD-SUR-MER</b>	de la Plage de Ragounite au Goulet	326 (23-303)	NS	31
<b>JARD-SUR-MER</b>	du Goulet à la Plage du Petit Rocher	140 (42-98)	NS	31-32
<b>LA TRANCHE-SUR-MER</b>	de la Pointe du Grouin du Cou au Melouin	142 (5-137)	NS	32
<b>LA TRANCHE-SUR-MER</b>	Le Rocher de l'Aunis	351 (65-286)	DDASS	32
<b>LA TRANCHE-SUR-MER</b>	de la Plage Clémenceau aux Rouillères	941 (585-256)	DDASS	32
<b>LA TRANCHE-SUR-MER</b>	les Derges	209 (209-0)	DDASS	32
<b>LA FAUTE-SUR-MER</b>	de la Plage des Bellugas à la Plage de la Barrique	227 (227-0)	NS	33
<b>LOIX</b>	Balise de l'Eveillon Grosse Banche	132 (0-132)	DDASS	37
<b>LA COUARDE-SUR-MER</b>	du Pas du Boutillon au Camping du Renondeau	302 (302-0)	NS	37
<b>LE BOIS-PLAGE-EN-RE</b>	de la Plage du Gros Jonc à l'Anse Notre Dame	165 (0-165)	DDASS	36
<b>SAINTE-MARIE-EN-RE</b>	Anse Notre Dame Pointe de Chauveau	278 (278-0)	DDASS/ IFREMER	36
<b>GOULVEN</b>	Grève de Goulven	319 (319-0)	NS	54
<b>GOULVEN</b>	Roche de Méan Mélem	216 (216-0)	NS	54
<b>PLESTIN-LES-GREVES</b>	Baie de Locquirec	352 (336-16)	DDASS	58A



<b>TREBEURDEN</b>	Ile Toenot	235 (124-111)	IFREMER	58A
<b>PLOUEZEC</b>	Port Lazo	161 (161-0)	IFREMER	61A-62A
<b>SAINT-QUAY-PORTRIEUX</b>	Pointe du Sémaphore	229 (196-33)	NS	62B
<b>ETABLES-SUR-MER</b>	Tourelle du Four	210 (210-0)	DDASS	62A-63A
<b>ETABLES-SUR-MER</b>	Les Godelins	274 (274-0)	NS	63A
<b>PORDIC</b>	La Croix Guingard	117 (117-0)	NS	63B
<b>LES ROSAIRES</b>	Grève des Rosaires	127 (127-0)	NS	63A
<b>LES ROSAIRES</b>	Roche Martin	210 (210-0)	NS	63A
<b>PLENEUF-VAL-ANDRE</b>	Le Verdelet	109 (62-47)	IFREMER	64
<b>ERQUY</b>	Rade d'Erquy.	135 (95-40)	IFREMER	64-65
<b>PLURIEN</b>	Sables d'Or-les Pins	172 (172-0)	NS	65
<b>MATIGNON</b>	Baie de la Fresnaye	138 (138-0)	IFREMER	65-66
<b>SAINT-CAST-LE-GUILDON</b>	Les Mielles	146 (146-0)	NS	66
<b>SAINT-JACUT-DE-LA-MER</b>	le nord-est de la Baie de l'Arguenon	100 (100-0)	IFREMER	66
<b>LANCIEUX</b>	Nord de la Baie de Lancieux	254 (254-0)	DDASS/ IFREMER	66
<b>ROTHENEUF</b>	Hâvre de Rothéneuf	167 (157-10)	DDASS	67

Nombre total de gisement..... 98

Nombre de gisements surveillés ..... 51

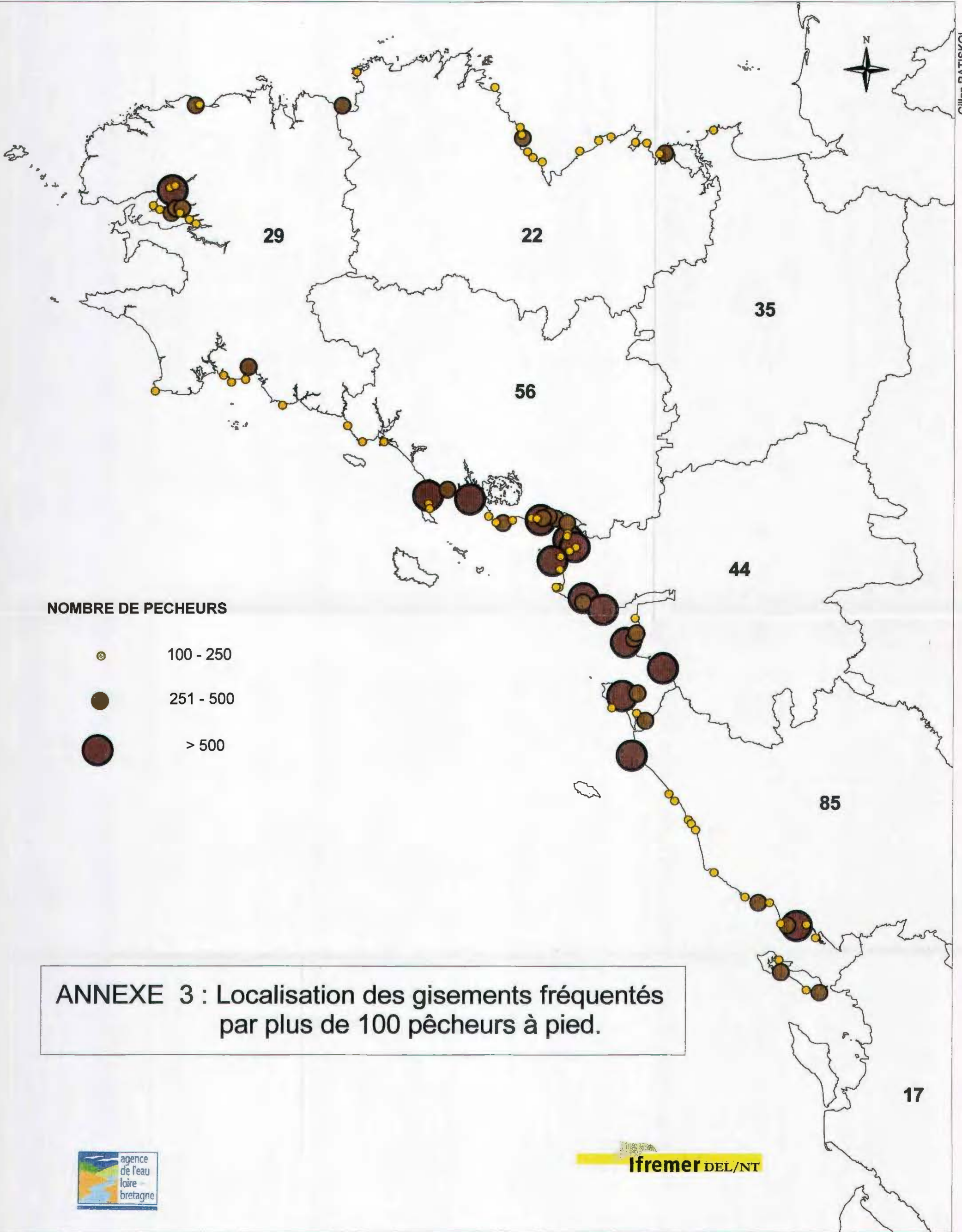
- par la DDASS ..... 30

- par l'IFREMER..... 11




- par la DDASS et l'IFREMER..... 10

Nombre de gisements non-surveillés..... 47





**NOMBRE DE PECHEURS**

-  100 - 250
-  251 - 500
-  > 500

**ANNEXE 3 : Localisation des gisements fréquentés par plus de 100 pêcheurs à pied.**