

## PANORAMA DES REJETS DANS LES PÊCHERIES FRANÇAISES



Document technique préparé par Lise Guérineau<sup>1</sup>, Marie-Joëlle Rochet<sup>1</sup>,  
Isabelle Peronnet<sup>2</sup>

Contributeurs : Christian Dintheer, Alain Tétard, Robert Bellail, Michel  
Bertignac, Spyros Fifas, Patrick Berthou, Alain Biseau

<sup>1</sup>EMH Nantes, <sup>2</sup>STH Lorient

### Avertissement :

Ce document technique est une synthèse des analyses des informations collectées à bord des navires de pêche (Obsmer), complétée de quelques commentaires 'experts'.

Il sera renforcé, là où les données le permettent, par l'analyse des structures en taille des captures par métier, au moins pour les principales espèces, ainsi que par l'estimation des taux de rejets. Ces résultats seront mis en perspective des éventuelles modifications réglementaires ou de pratiques.

Ce document constitue donc une première étape d'une véritable expertise des rejets des pêcheries françaises.

# TABLE DES MATIERES

<b>RESUME.....</b>	<b>4</b>
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>4</b>
<b>I) AVANT PROPOS .....</b>	<b>5</b>
<b>II) AVERTISSEMENT.....</b>	<b>6</b>
<b>III) PRESENTATION DU DOCUMENT.....</b>	<b>7</b>
II.1) SELECTION DES DONNEES .....	7
II.2) RESULTATS.....	7
<b>IV) MANCHE EST – MER DU NORD .....</b>	<b>9</b>
III.1) METIERS PRINCIPAUX .....	9
III.2) BILAN DE L’ECHANTILLONNAGE.....	10
III.3) REJETS EN FONCTION DES DEBARQUEMENTS .....	11
III.4) REJETS ESTIMES .....	12
<b>V) MER CELTIQUE.....</b>	<b>15</b>
IV.1) METIERS PRINCIPAUX.....	15
IV.2) BILAN DE L’ECHANTILLONNAGE .....	16
IV.3) REJETS EN FONCTION DES DEBARQUEMENTS .....	17
<b>VI) GOLFE DE GASCOGNE .....</b>	<b>19</b>
V.1) METIERS PRINCIPAUX .....	19
V.2) BILAN DE L’ECHANTILLONNAGE .....	21
V.3) REJETS EN FONCTION DES DEBARQUEMENTS.....	24
V.4) REJETS ESTIMES .....	26
<b>VII) MANCHE OUEST.....</b>	<b>29</b>
VI.1) METIERS PRINCIPAUX.....	29
VI.2) BILAN DE L’ECHANTILLONNAGE .....	30
VI.3) REJETS EN FONCTION DES DEBARQUEMENTS .....	31
VI.4) REJETS ESTIMES .....	31
<b>VII) MEDITERRANEE .....</b>	<b>34</b>
VII.1) METIERS PRINCIPAUX .....	34
VII.2) BILAN DE L’ECHANTILLONNAGE .....	35
VII.3) REJETS EN FONCTION DES DEBARQUEMENTS.....	35

<b>VII.4) REJETS ESTIMES .....</b>	<b>37</b>
<b><u>VIII) OUEST ECOSSE .....</u></b>	<b><u>38</u></b>
<b>VIII.1) METIERS PRINCIPAUX.....</b>	<b>38</b>
<b>VIII.2) BILAN DE L’ECHANTILLONNAGE .....</b>	<b>39</b>
<b>VIII.3) REJETS EN FONCTION DES DEBARQUEMENTS .....</b>	<b>39</b>
<b>VIII.4) REJETS ESTIMES .....</b>	<b>39</b>
<b><u>BIBLIOGRAPHIE.....</u></b>	<b><u>42</u></b>
<b><u>IX) ANNEXES.....</u></b>	<b><u>43</u></b>
<b>IX.1) ZONES DE PECHE.....</b>	<b>43</b>
<b>IX.2) ESPECES TRAITEES EN MANCHE EST – MER DU NORD.....</b>	<b>44</b>
<b>IX.3) ESPECES TRAITEES EN MER CELTIQUE .....</b>	<b>45</b>
<b>IX.4) ESPECES TRAITEES EN GOLFE DE GASCogne .....</b>	<b>46</b>
<b>IX.5) ESPECES TRAITEES EN MANCHE OUEST .....</b>	<b>47</b>
<b>IX.5) ESPECES TRAITEES EN MEDITERRANEE .....</b>	<b>48</b>
<b>IX.6) ESPECES TRAITEES EN OUEST ECOSSE .....</b>	<b>49</b>

# Résumé

Ce document présente un panorama des rejets dans les pêches françaises, établi à partir des données d'échantillonnage à bord des navires de pêche de 2003 à 2009, et des statistiques de pêche de 2003 à 2008.

Le taux d'échantillonnage, faible en début de période, ainsi que la qualité des données, empêchent dans la plupart des cas d'obtenir des estimations fiables, aussi seules des gammes de variation des quantités rejetées sont présentées.

Cependant les résultats obtenus permettent toutefois d'identifier les espèces faisant l'objet des rejets les plus importants. Ainsi, sur l'ensemble des zones examinées, le chinchard fait l'objet de rejets importants, même quand une partie de la capture est débarquée.

En Manche-mer du Nord, trois métiers ont pu être analysés. Le chalutage de fond rejette les plus grandes quantités, principalement des espèces à faible valeur : tacaud, limande, merlan, chinchard et, ponctuellement, de cabillaud. Le chalutage à mollusques rejette, en quantités moindres, chinchard et tacaud. Le trémail rejette, dans une moindre mesure, essentiellement des crustacés, araignées et tourteaux, ainsi que des poissons: plie, limande et tacaud.

En mer Celtique, la répartition géographique irrégulière de l'échantillonnage a empêché toute estimation.

En Ouest-Ecosse, les observations montrent que les rejets de lieu noir des chalutiers à poissons démersaux sont négligeables comme ceux de lingue bleue ou de sabre pour le chalutage profond. En revanche ce dernier métier rejettent de très nombreux grenadiers, et des masses importantes d'alépocephales (mulets noirs).

Dans le golfe de Gascogne, six métiers ont été examinés. Les deux métiers du fileyage ainsi que les chalutiers à mollusques occasionnent peu de rejets ; le trémail peut faire exception selon les zones et les modalités de pêche. Les trois autres métiers, traînants, rejettent tous de grandes quantités de tacaud ; les rejets les plus importants sont causés par les chalutiers langoustiniers, ils concernent en particulier merlu et langoustine.

En Manche ouest, les deux métiers du filet analysés occasionnent peu de rejets à l'exception des filets à crustacés pour lesquels les observations montrent des quantités d'araignée rejetées importantes.

En Méditerranée, seul le chalut à petits pélagiques a pu être analysé, il entraîne des rejets de petits pélagiques (sardines et anchois pour la grande majorité).

Aucun résultat n'est présenté pour les zones Mer d'Irlande, Ouest Irlande, Iles Féroé et Région Ibérique, où les effectifs de marées observées sont insuffisants pour étudier les rejets.

## Glossaire

Capture	Tous les organismes vivants retenus par un engin de pêche. Capture = rejets + débarquements On parle aussi de partie retenue et partie non retenue.
DCF	Data Collection Framework
Exhaustivité (des espèces)	Concerne le tri des espèces et signifie que toutes les espèces scientifiques présentes dans le lot observé ont bien été prises en compte.
Métier	Mise en oeuvre d'un engin dans une zone donnée, à un moment donné, pour une ou des espèces cibles données.
Marée	Période de mise en oeuvre d'un navire de pêche correspondant à une sortie en mer pour pratiquer une activité de pêche.
OP	Une opération de pêche (OP) est l'ensemble des actions relatives à la mise oeuvre d'un engin donné depuis sa mise à l'eau jusqu'à son retour à bord. L'OP correspond à la pratique d'un métier.
Taux de rejet	C'est le résultat de la fraction Rejets/Capture, en poids ou en nombre

## **I) Avant propos**

Les rejets sont constitués d'espèces non commercialisées (rejetées quelles que soient leurs tailles), et d'individus d'espèces commercialisées soit du fait de leur taille (inférieure à la taille légale de débarquement, ou à la taille marchande) soit du fait de leur état (animaux blessés), soit du fait d'un quota atteint (et donc fermé).

Les quantités rejetées, et par conséquent, les taux de rejet, dépendent :

- de l'abondance de l'espèce considérée (et notamment du recrutement lorsqu'il s'agit de rejets de petits poissons)
- de la sélectivité de l'engin
- des pratiques de tri à bord des navires (donc de la taille commerciale)
- de la gestion des quotas

L'étude de la fraction rejetée est depuis longtemps une préoccupation majeure des scientifiques. En effet, le taux d'exploitation d'une ressource ne peut s'estimer à l'analyse des seuls débarquements, mais à celle de l'ensemble des captures. De plus les informations sur les petits individus capturés (et rejetés la plupart du temps) apportent des indications précieuses sur la force (ou la faiblesse) du recrutement à venir.

Des estimations ponctuelles (quelques espèces, quelques années, pour quelques métiers) existent dans le passé. Depuis 2003, et notamment dans le cadre du Règlement communautaire pour la collecte des données (DCR), le programme OBSMER a été mis en place pour tenter de répondre à ce besoin d'inventaire.

## II) Avertissement

Les résultats présentés peuvent paraître limités au regard des moyens déployés :

- aucun résultat n'est présenté pour les zones Mer d'Irlande, Ouest Irlande, Iles Féroé et Région Ibérique, où les effectifs de marées observées sont insuffisants pour étudier les rejets,
- dans la plupart des autres zones, des estimations ne peuvent être obtenues que pour un nombre limité de trimestres,
- de plus, ces estimations sont souvent imprécises<sup>1</sup>.

Aussi, seules les informations les moins incertaines sont présentées :

- des taux de rejets selon trois catégories (peu rejetées, généralement rejetées, autres cas) ;
- la médiane et les gammes de variation des estimations trimestrielles (en nombre et en poids) des quantités rejetées par combinaison espèce x métier.

Pour ce qui est des taux de rejets, les outils pour estimer la précision des estimations restent encore à développer ; de plus, ils sont si variables que calculer un taux moyen n'aurait dans la plupart des cas aucun sens. C'est pourquoi seule une qualification est proposée.

Pour ce qui est des quantités rejetées, calculer une moyenne trimestrielle n'a pas non plus de sens car il n'y a, la plupart du temps, pas assez d'observations par trimestre ; comme la couverture annuelle de l'échantillonnage n'est généralement pas assurée et que les rejets varient selon les saisons, on ne peut pas non plus estimer des rejets annuels. Les tableaux présentés donnent toutefois un aperçu de l'ordre de grandeur des quantités rejetées pour chaque combinaison espèce x métier.

Enfin, il aurait été souhaitable de présenter également la composition en taille des captures ; les outils nécessaires n'ont pu être développés dans le temps imparti. Cependant, les résultats concernant les taux et quantités de rejets laissent présager que des estimations de longueur moyenne, par exemple, ne seraient pas plus précises ni moins variables.

Ces difficultés s'expliquent à la fois par la quantité et la qualité des données disponibles. Le taux d'échantillonnage était faible au cours des années 2003-2008 ; l'effort d'échantillonnage s'est considérablement accru en 2009 et laisse espérer une amélioration. Il n'est cependant pas certain que cet effort récent suffise à faire face aux nouvelles exigences de l'approche métier. Si la stratification vise à l'amélioration de la précision des estimations, il est indispensable de disposer d'un nombre suffisant d'observations dans chacune des strates. Or la stratification par métier crée un grand nombre de catégories à observer, ce qui augmente considérablement le nombre total d'observations nécessaires. La révision de la stratégie d'échantillonnage en cours au niveau européen apportera peut-être à moyen terme une solution partielle à ce problème. Une autre solution consiste à regrouper des métiers, une méthode est en cours de développement par un groupe de travail du Conseil International pour l'Exploration de la Mer.

Par ailleurs, il ne faut pas négliger le problème de la qualité des données, en particulier de leur exhaustivité : en effet si l'observateur indique qu'il n'a pas traité toutes les espèces de la partie retenue ou non retenue d'une opération de pêche (OP), l'observation de cette OP est considérée comme non exhaustive. Dans ces conditions l'utilisateur des données ne peut pas savoir si une espèce est absente des données parce qu'elle était absente des captures, ou simplement parce qu'elle n'a pas été observée. En conséquence, cette OP ne peut pas être utilisée pour l'analyse. L'analyse présentée ici n'a pris en compte que les marées pour lesquelles les rejets et les débarquements d'au moins une OP ont été échantillonnés de manière exhaustive. Si toutes les marées avaient été observées de façon exhaustive, la base de données utilisable serait plus fournie ; en effet, sur l'ensemble des marées observées, 21% des opérations de pêche échantillonnées l'ont été de manière non exhaustive, malgré un protocole demandant une analyse complète de la capture des OP.

---

<sup>1</sup> l'objectif de précision (coefficient de variation inférieur à 20%) fixé par le règlement DCF n'est presque jamais atteint

# III) Présentation du document

## II.1) Sélection des données

Les données sont analysées par zone de pêche (annexe 1). Pour chacune des zones échantillonnées, les sélections suivantes sont opérées :

### 1) Sélection des métiers principaux

Les métiers pris en compte sont responsables de 90% des débarquements de chaque zone en poids et/ou en valeur, déterminés grâce aux données de log-books et de fiches de pêche. Ce critère rejoint le système d'ordonnement du règlement européen 2008/949.

Dans son programme national 2003 et suite aux études pilotes menées en 2002, la France a prévu la réalisation d'embarquements à la mer sur les composantes de flottilles reconnues comme générant les rejets les plus importants. Le plan d'échantillonnage a ainsi été dirigé au départ sur l'observation des métiers du chalutage (chalut à perche, chalut de fond et chalut pélagique) et du fileyage. Le plan d'échantillonnage a ensuite varié pour prendre une nouvelle ampleur en 2009. La mise en application du règlement 2008/949 pour la détermination des métiers à échantillonner est effective à partir de 2010. Aussi, les observations 2003-2009 considérées pour la présente étude ne couvrent pas l'ensemble des métiers sélectionnés par le système d'ordonnement.

### 2) Sélection des espèces

Pour chaque zone, les espèces analysées sont déterminées à partir de la liste d'espèces du règlement 2008/949 (espèces de groupe 1 et 2). Certaines espèces-cibles importantes ont été ajoutées à cette liste. Les listes d'espèces prises en considération pour chaque zone sont indiquées en annexe. La correspondance entre noms communs et noms scientifiques y est précisée.

### 3) Sélection des marées exploitables

Toutes les marées observées ne peuvent pas être utilisées. Tout au long de ce document, nous qualifions de « marées exploitables » les marées vérifiant deux conditions :

- exhaustivité de l'observation des espèces pour les rejets et les débarquements pour au moins une OP.
- aucun regroupement sur les espèces à estimer. Par exemple l'enregistrement d'un rejet de *Trachurus* sans détermination de l'espèce lors d'une OP conduit à considérer cette OP comme non exhaustive si l'estimation des espèces de chinchard commun (*Trachurus trachurus*) et/ou de chinchard à queue jaune (*Trachurus mediterraneus*) est requise. En effet, l'absence de l'une de ces deux espèces ne signifie pas qu'elles ne sont pas présentes dans l'échantillon puisqu'elle peuvent avoir été enregistrées sous l'appellation *Trachurus*. Cette étape est inhérente à la liste d'espèces considérée. En effet, si l'estimation était requise au niveau genre *Trachurus*, l'OP pourrait être utilisée pour l'analyse.

### 4) Sélection des marées pour l'estimation

Le terme « estimation » correspond à l'extrapolation des données permettant d'estimer des quantités totales, rejetées ou débarquées (voir paragraphe « rejets estimés » - section II.2.4). Pour tenir compte des variations saisonnières, l'estimation des rejets est réalisée par trimestre. Au minimum trois marées par trimestre sont nécessaires pour l'estimation.

## II.2) Résultats

Pour chaque zone, les résultats sont présentés de manière standard et comportent les éléments suivants :

### 1) Métiers principaux

Dans cette partie sont présentées des informations générales relatives à chacun des métiers principaux :

- espèces-cibles majeures
- nombre de navires
- nombre de navires x mois d'activité
- contribution aux débarquements totaux de la zone en poids et en valeur

Les débarquements annuels moyens pour 2003-2008 sont présentés par espèce pour les métiers retenus. Ils sont calculés à partir des données log-books et fiches de pêche.

## 2) Bilan de l'échantillonnage

Les effectifs des marées exploitables et potentielles pour l'estimation sont précisés annuellement.

Les taux d'échantillonnage (nombre de marées exploitables/nombre total de marées) par année sont indiqués pour les métiers observés. La couverture spatiale des échantillonnages peut être visualisée par des cartes superposant les lieux de pêche échantillonnés entre 2003 et 2009 et les lieux de pêche fréquentés par les navires, selon les calendriers d'activité en 2008. Cependant, une bonne couverture de l'échantillonnage sur l'ensemble 2003-2009 ne signifie pas que la couverture a été équitablement répartie par année ou par trimestre (déficit général des observations au premier trimestre).

## 3) Rejets en fonction des débarquements

Les rejets totaux sont représentés en fonction des débarquements totaux pour toutes les marées exploitables, y compris 2009. Les taux de rejet moyen, minimum et maximum par métier sont calculés.

## 4) Rejets estimés

Lorsque les effectifs des marées le permettent (minimum de trois trimestres estimés), les estimations sont présentées. Les estimateurs utilisés extrapolent les quantités rejetées (en poids ou en nombre) à l'échelle de la zone en utilisant diverses variables. Deux types d'estimateurs sont utilisés ici :

- L'estimateur par le nombre de marées
- L'estimateur par le nombre d'OP

Les variables d'effort permettant l'estimation (nombres de marées ou nombres d'OP) sont appelées variables d'élévation. Elles sont obtenues à l'aide des données log-books et fiches de pêche. Les estimateurs utilisés pour l'estimation des rejets constituent une adaptation de la théorie des sondages (cf Vigneau, 2006 et Cochran, 1977 pour une description des estimateurs).

Bien souvent, les estimations ainsi obtenues sont très éparpillées compte-tenu de la faible couverture temporelle des marées après les tris successifs. Dans la majorité des cas, nous ne disposons pas de série temporelle des rejets, mais d'estimations trimestrielles qui sont ponctuelles. L'information est donc synthétisée par :

- la médiane des estimations trimestrielles<sup>2</sup>
- le minimum et le maximum des estimations trimestrielles, pour avoir une idée de la gamme des estimations

Une information relative au taux de rejet (en nombre) est superposée par coloration. Cette information est calculée à partir des taux de rejets trimestriels. La variabilité des rejets est très importante. Les critères adoptés pour colorer les espèces x métier sont :

- si tous les taux de rejet trimestriels en nombre sont inférieurs à 10% : on considère que l'espèce est peu rejetée par le métier
- si tous les taux de rejet trimestriels en nombre sont supérieurs à 90% : on considère que l'espèce est généralement rejetée par le métier
- dans tous les autres cas, les taux de rejet sont variables ou intermédiaires

Il est possible de comparer les estimations des débarquements obtenues par la méthode d'extrapolation des rejets avec les débarquements officiels. Nous faisons apparaître la liste des espèces pour lesquelles l'estimation des débarquements est relativement proche des données déclaratives (log-books et fiches de pêche). Nous considérons qu'il y a adéquation entre les débarquements estimés et débarquements déclarés

d'une espèce lorsque le rapport  $\frac{\text{poids débarqués estimés}}{\text{poids débarqués déclarés}}$  est compris entre 0,5 et 2 pour au moins la moitié des trimestres.

Attention ceci n'est pas une condition suffisante pour que l'estimation des rejets soit fiable.

---

<sup>2</sup> Par définition de la médiane, la moitié des estimations trimestrielles est inférieure à cette valeur

## IV) Manche Est – Mer du Nord

### III.1) Métiers principaux

Code métier	Métier	Espèces-cibles <sup>3</sup>	Navires <sup>3</sup>	Navires x mois <sup>3</sup>	Contribution aux débarquements de la zone (%)	
					poids	valeur
OTB_DEF	Chaluts de fond à panneaux à démersaux	divers poissons, sole, bar, lieu noir	260	1670	34	34
OTM_SPF	Chaluts pélagiques à panneaux à petits pélagiques	maquereau, hareng	79	260	27	4
DRB_MOL	Dragues à mollusques	coquille saint-Jacques, moules	267	1505	14	17
OTB_MOL	Chaluts de fond à panneaux à mollusques	calmar, encornets, seiche	65	164	9	12
GTR_DEF	Trémails à démersaux	sole, raie, poissons plats, bar	217	1916	4	16
FPO_MOL	Casier à mollusques	buccin, seiche	138	680	2	2
OTB_SPF	Chaluts de fond à panneaux à petits pélagiques	maquereau, hareng	33	92	1	1

Table 1 : Métiers retenus en Manche Est – Mer du Nord  
(90% des débarquements de la zone en poids et/ou en valeur, calculés à partir des log-books et fiches de pêche)

	OTB_DEF	OTM_SPF	DRB_MOL	OTB_MOL	GTR_DEF	FPO_MOL	OTB_SPF
Hareng de l'Atlantique	430	24 785	0	128	8	0	125
Lieu noir	15 258	0	0	0	0	0	0
Coquille St-Jacques atlantique	4	0	7 597	86	0	2	0
Maquereau commun	2 254	2 078	3	896	8	0	733
Merlan	4 024	22	1	1 290	18	0	94
Chinard d'Europe	428	3 078	0	217	1	0	41
Encornet	484	4	3	1 505	2	0	16
Buccin	4	0	2	0	2	1 930	0
Sole commune	376	2	13	18	1 486	0	4
Rouget de roche	930	2	1	567	7	0	22
Moules	1	0	1 492	13	1	4	0
Tacaud	650	1	3	691	70	0	24
Plie d'Europe	628	2	38	312	360	0	19
Morue de l'Atlantique	649	1	2	213	180	0	20
Petite roussette	558	2	7	319	142	0	24
Limande	433	1	1	258	85	0	15
Grondin rouge	321	1	2	367	10	0	10
Grondin perlon	319	1	1	334	18	0	11
Seiche commune	70	0	13	138	14	395	3
Bar européen	421	3	1	129	37	0	12
Raies	320	1	7	186	74	0	9
Églefin	476	0	0	1	0	0	1
Dorade grise	272	28	2	143	2	0	7
Limande sole	183	0	0	51	3	0	7
Merlu européen	156	0	0	0	0	0	0
Vanneau	4	0	7	132	0	0	0
Flet d'Europe	84	0	1	24	22	0	2
Turbot	34	0	17	8	61	0	1
Lingue	92	0	0	2	0	0	0
Barbue	17	0	7	5	22	0	0
Baudroies	20	0	1	6	1	0	0
Araignée européenne	1	0	1	1	11	5	0
Aiguillat commun	12	0	0	4	2	0	1
Saint Pierre	12	0	0	6	0	0	0
Tourteau	2	0	0	0	9	4	0
Cardine franche	11	0	0	0	0	0	0
Lançons	10	0	0	0	0	0	0
Grondin gris	6	0	0	4	0	0	0
Étrille commune	7	0	0	0	1	1	0
Sprat	0	0	0	0	0	0	1
Alose vraie (=Grande alose)	0	0	0	0	0	0	0
Baliste cabri	0	0	0	0	0	0	0
Merlan bleu	0	0	0	0	0	0	0
Langoustine	0	0	0	0	0	0	0

Table 2 : Débarquements moyens annuels (tonnes) entre 2003 et 2008 par espèce pour les métiers retenus, selon les données log-books et fiches de pêche  
(espèces et métiers triés par ordre décroissant des débarquements totaux)

<sup>3</sup> D'après le calendrier d'activité 2008

### III.2) Bilan de l'échantillonnage

La part des marées inexploitablees en Manche Est – Mer du Nord est quasiment nulle jusqu'en 2006, mais a augmenté en 2007 et 2008 (28 à 44%). Elle atteint un niveau satisfaisant en 2009 (13%).

Les captures de lieu noir, églefin et merlu ont lieu exclusivement en division IVa (figure 1). Or l'échantillonnage de ces marées est irrégulier selon les années. Compte-tenu de leur spécificité et des données disponibles éparées, ces marées sont exclues de l'échantillon.

Nous ne disposons d'aucune information sur les dragues à coquilles (DRB\_MOL) et sur les casiers à mollusques (FPO\_MOL). De plus, trop peu de données sont disponibles sur les chalutiers à petits pélagiques (OTB\_SPF et OTM\_SPF) pour pouvoir fournir des estimations (table 3).

Les taux de couverture des marées sélectionnées sont faibles : moins de 1% de l'effort total (table 4). Malgré cela, des estimations sont envisagées pour les chalutiers à démersaux (OTB\_DEF) et à mollusques (OTB\_MOL) et les fileyeurs (GTR\_DEF), puisque les lieux de pêche échantillonnés semblent représentatifs de l'activité de chaque flottille (figure 1).

Métier	Sélection des marées	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tous	Marées observées	35	33	32	15	46	64	186
	O marées exploitables	34	33	32	14	33	36	165
retenus	Marées exploitables	31	29	26	14	24	28	138
OTB_DEF	Marées exploitables	9	12	15	10	14	18	63
	O prises en compte pour l'estimation	8	10	15	8	13	17	-
OTM_SPF	Marées exploitables	1	1	0	0	0	1	8
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	0	-
OTB_MOL	Marées exploitables	5	7	6	6	2	2	4
	O prises en compte pour l'estimation	3	5	4	3	0	3	-
GTR_DEF	Marées exploitables	16	7	7	2	3	1	64
	O prises en compte pour l'estimation	14	4	6	0	0	0	-
OTB_SPF	Marées exploitables	1	2	2	1	10	3	5
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	8	0	-

Table 3 : Sélections des marées pour l'analyse

Métier	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Marées exploitables <sup>4</sup>
OTB_DEF	0.08	0.14	0.14	0.09	0.13	0.23	78
OTM_SPF	0.07	0.09	0	0	0	0.09	3
OTB_MOL	0.16	0.25	0.26	0.21	0.14	0.11	28
GTR_DEF	0.08	0.04	0.03	0.01	0.02	0.01	36
OTB_SPF	0.22	0.46	0.27	0.17	4	0.61	19

Table 4 : Taux d'échantillonnage<sup>5</sup> (%) pour les métiers retenus

<sup>4</sup> Pour la période 2003-2008

<sup>5</sup> Nombre de marées exploitables/nombre de marées réalisées par le métier

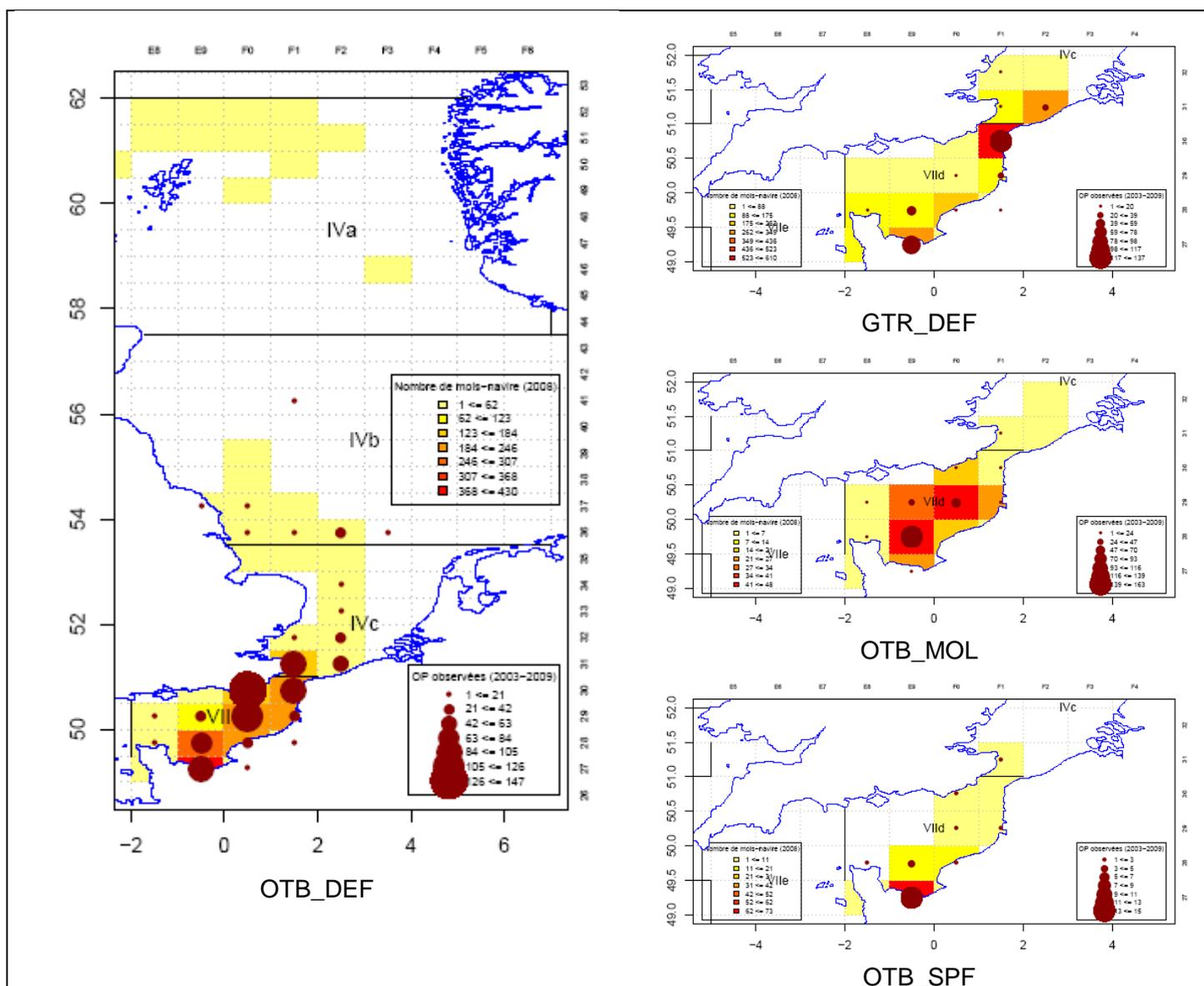


Figure 1 : Répartition spatiale de l'effort d'échantillonnage et de l'effort total en Manche Est – Mer du Nord

### III.3) Rejets en fonction des débarquements

Métier	Taux de rejet en poids (%)			Nombre de marées utilisées
	Moyenne	Minimum	Maximum	
OTB_DEF	46	5	95	141
OTB_MOL	27	6	92	32
GTR_DEF	37	5	97	100
OTB_SPF	19	0.2	59	24

Table 5 : Taux de rejet estimés par les observations pour les métiers retenus en Manche Est – Mer du Nord (NB. Compte tenu du très faible nombre de marées échantillonnées, les résultats pour le métier OTM\_SPF ne sont pas présentés)

En poids, les métiers rejetant globalement le moins sont les chalutiers de fond à panneaux à mollusques (OTB\_MOL) et à petits pélagiques (OTB\_SPF). En général, moins de la moitié de leur capture est rejetée. Les trémails à démersaux (GTR\_DEF) rejettent en moyenne 37% de leur capture contre 46% pour les chalutiers de fond à panneaux à démersaux (OTB\_DEF). Cependant, pour ces deux métiers, la fraction rejetée est très variable selon les marées et il n'est pas rare que plus de la moitié de la capture soit rejetée. Globalement, les chalutiers de fond à panneaux à démersaux (OTB\_DEF) présentent les taux de rejet les plus élevés. C'est également le métier contribuant le plus aux débarquements en Manche Est – Mer du Nord. Par conséquent, ce métier produit les volumes rejetés les plus importants.

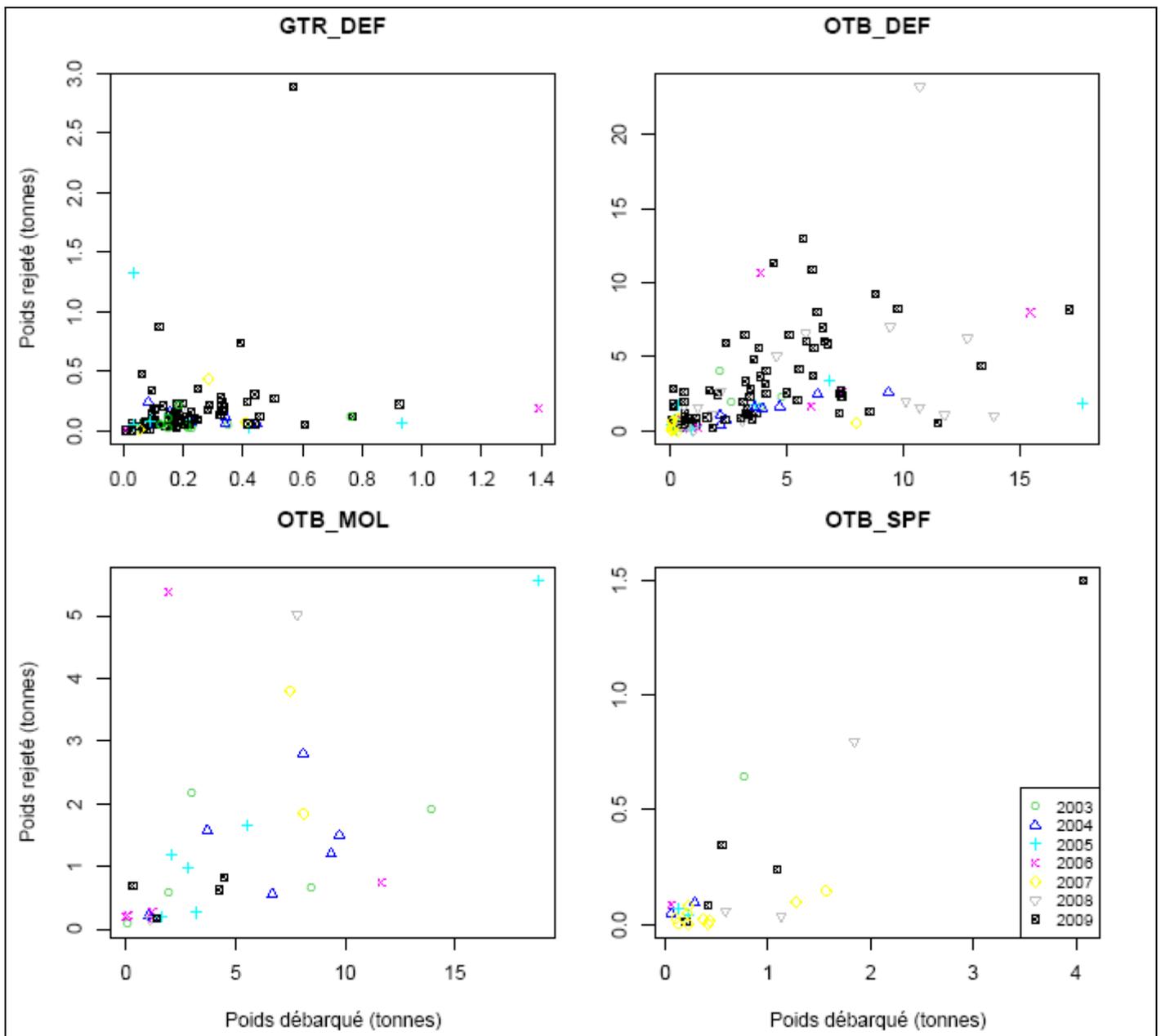


Figure 2 : Poids total rejeté en fonction du poids total débarqué par marée, pour les métiers échantillonnés en Manche Est – Mer du Nord

### III.4) Rejets estimés

Métier	Nombre de trimestres avec estimation	Espèces avec adéquation des débarquements estimés/déclarés
OTB_DEF	13	limande, limande sole, turbot
OTB_MOL	4	grondin perlon, turbot, raies, petite roussette, dorade grise
GTR_DEF	5	cabillaud, limande, merlan, plie, sole

Table 6 : Bilan des estimations en Manche Est – Mer du Nord

	OTB_DEF		OTB_MOL		GTR_DEF	
	médiane	min-max	médiane	min-max	médiane	min-max
Hareng de l'Atlantique	5	0 - 4507	0	0 - 489	0	0 - 1
Lieu noir	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0
Coquille St-Jacques atlantique	10	0 - 102	0	0 - 0	3	0 - 10
Maquereau commun	16	0 - 293	7	2 - 18	1	0 - 25
Merlan	179	2 - 8408	6	0 - 516	1	0 - 13
Chinchard d'Europe	175	0 - 1693	145	9 - 193	1	0 - 4
Encornet	0	0 - 35	0	0 - 6	0	0 - 0
Buccin	3	0 - 23	0	0 - 4	1	0 - 2
Sole commune	13	0 - 159	0	0 - 2	10	5 - 24
Rouget de roche	1	0 - 205	0	0 - 11	1	0 - 4
Moules	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 80
Tacaud	299	65 - 1355	129	6 - 263	29	10 - 40
Plie d'Europe	57	2 - 814	0	0 - 9	48	6 - 72
Morue de l'Atlantique	3	0 - 3433	0	0 - 10	1	0 - 2
Petite roussette	18	0 - 816	5	2 - 78	2	0 - 105
Limande	213	8 - 534	4	0 - 13	32	4 - 41
Gronchin rouge	5	0 - 139	47	0 - 270	0	0 - 3
Gronchin perlon	10	1 - 98	0	0 - 1	1	0 - 1
Seiche commune	17	1 - 360	0	0 - 72	1	0 - 5
Bar européen	1	0 - 15	0	0 - 0	0	0 - 2
Raies	2	0 - 139	0	0 - 2	2	0 - 5
Églefin	0	0 - 154	0	0 - 0	0	0 - 0
Dorade grise	10	0 - 547	16	0 - 40	0	0 - 3
Limande sole	4	0 - 145	1	0 - 3	0	0 - 1
Merlu européen	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0
Vanneau	12	0 - 398	10	0 - 185	0	0 - 1
Flet d'Europe	0	0 - 272	0	0 - 0	1	0 - 2
Turbot	0	0 - 18	0	0 - 0	4	0 - 12
Lingue	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Barbue	0	0 - 14	0	0 - 0	1	0 - 3
Baudroies	0	0 - 96	0	0 - 0	0	0 - 0
Araignée européenne	21	0 - 193	3	0 - 8	386	3 - 2861
Aiguillat commun	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Saint Pierre	0	0 - 22	0	0 - 1	0	0 - 0
Tourteau	2	0 - 49	0	0 - 1	38	1 - 69
Cardine franche	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Lançons	0	0 - 3	0	0 - 0	0	0 - 0
Gronchin gris	0	0 - 61	0	0 - 0	0	0 - 0
Étrille commune	10	0 - 533	0	0 - 1	2	0 - 10
Sprat	0	0 - 6	0	0 - 0	0	0 - 0
Alose vraie (=Grande alose)	0	0 - 34	0	0 - 1	0	0 - 0
Baliste cabri	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 1
Merlan bleu	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Langoustine	0	0 - 2	0	0 - 0	0	0 - 0

Table 7 : médianes, minimums et maximums des estimations des poids rejetés par trimestre (tonnes), colorés suivant les taux de rejet en poids (espèces et métiers triés selon les poids débarqués décroissants)

	Espèce peu rejetée (taux de rejet trimestriels en poids toujours inférieurs à 10%)		Espèce présentant des rejets intermédiaires ou variables (autres cas)
	Espèce généralement rejetée (taux de rejet trimestriels en poids toujours supérieurs à 90%)		Espèce absente

	OTB_DEF		OTB_MOL		GTR_DEF	
	médiane	min-max	médiane	min-max	médiane	min-max
Hareng de l'Atlantique	11	0 - 38869	0	0 - 4242	0	0 - 9
Lieu noir	0	0 - 2	0	0 - 0	0	0 - 0
Coquille St-Jacques atlantique	37	0 - 904	0	0 - 0	17	0 - 53
Maquereau commun	86	0 - 1464	30	13 - 74	5	0 - 81
Merlan	1059	12 - 63937	38	0 - 3613	19	0 - 98
Chinchard d'Europe	1337	0 - 15997	1308	38 - 2237	5	0 - 19
Encornet	0	0 - 386	0	0 - 66	0	0 - 0
Buccin	49	0 - 543	0	0 - 43	14	0 - 28
Sole commune	115	0 - 2089	1	0 - 19	82	42 - 161
Rouget de roche	29	0 - 13077	2	0 - 145	5	0 - 32
Moules	0	0 - 11	0	0 - 0	0	0 - 8028
Tacaud	3166	869 - 24282	1284	50 - 3990	121	72 - 240
Plie d'Europe	482	6 - 7579	2	0 - 54	333	21 - 523
Morue de l'Atlantique	14	0 - 7123	1	0 - 8	2	2 - 3
Petite roussette	24	0 - 1606	12	4 - 155	3	0 - 160
Limande	1879	17 - 7525	31	0 - 128	298	34 - 305
Grondin rouge	44	3 - 1403	444	3 - 2550	0	0 - 11
Grondin perlou	99	11 - 517	0	0 - 4	5	0 - 15
Seiche commune	111	11 - 1535	3	0 - 1017	1	0 - 9
Bar européen	2	0 - 43	0	0 - 0	0	0 - 2
Raies	10	0 - 385	1	0 - 4	6	0 - 19
Églefin	0	0 - 1088	0	0 - 0	0	0 - 0
Dorade grise	109	0 - 14049	139	0 - 325	0	0 - 10
Limande sole	63	0 - 1306	4	1 - 19	1	0 - 4
Merlu européen	0	0 - 3	0	0 - 0	0	0 - 0
Vanneau	329	0 - 11643	245	0 - 7513	0	0 - 43
Flet d'Europe	0	0 - 2662	0	0 - 2	3	0 - 12
Turbot	0	0 - 98	0	0 - 0	10	0 - 31
Lingue	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0
Barbue	0	0 - 115	0	0 - 0	2	0 - 19
Baudroies	0	0 - 213	0	0 - 0	0	0 - 0
Araignée européenne	48	0 - 301	18	0 - 32	687	8 - 7023
Aiguillat commun	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Saint Pierre	1	0 - 77	1	0 - 5	0	0 - 0
Tourteau	5	0 - 71	1	0 - 5	134	4 - 153
Cardine franche	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Lançons	1	0 - 87	0	0 - 0	0	0 - 0
Grondin gris	0	0 - 450	0	0 - 2	0	0 - 0
Étrille commune	256	0 - 10303	5	0 - 7	35	0 - 111
Sprat	0	0 - 402	0	0 - 6	0	0 - 0
Alose vraie (=Grande alose)	0	0 - 71	0	0 - 5	0	0 - 2
Baliste cabri	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 1
Merlan bleu	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Langoustine	0	0 - 28	0	0 - 0	0	0 - 0

Table 8 : médianes, minimums et maximums des estimations des nombres rejetés par trimestre (milliers) colorés suivant les taux de rejet en nombre (espèces et métiers triés selon les poids débarqués décroissants)

	Espèce peu rejetée (taux de rejet trimestriels en nombre toujours inférieurs à 10%)		Espèce présentant des rejets intermédiaires ou variables (autres cas)
	Espèce généralement rejetée (taux de rejet trimestriels en nombre toujours supérieurs à 90%)		Espèce absente

Le lieu noir et l'églefin sont mal échantillonnés, l'indication ne doit donc pas être pris en compte (cf. III.2).

L'activité en Manche Est – mer du Nord est dominée par le chalutage à poissons (de fond et pélagiques), le trémail à sole et le dragage à coquilles St-Jacques. L'effort de pêche français est concentré dans la partie sud de la zone, en limite des côtes françaises.

L'échantillonnage a concerné le chalutage de fond et le filet trémail. On note un manque sur le chalutage pélagique. Les autres activités, dragage et caseyage, ont été considérées comme peu génératrice de rejets et exclues du plan d'échantillonnage.

Le chalutage de fond rejette les plus grandes quantités, principalement des espèces à faible valeur : tacaud, limande, merlan, chinchard et, ponctuellement, de cabillaud. Le chalutage à mollusques rejette, en quantités moindres, chinchard et tacaud. Le trémail rejette, dans une moindre mesure, essentiellement des crustacés, araignées et tourteaux, ainsi que des poissons: plie, limande et tacaud.

## V) Mer Celtique

### IV.1) Métiers principaux

Code métier	Métier	Espèces-cibles <sup>6</sup>	Navires <sup>6</sup>	Navires x mois <sup>6</sup>	Contribution aux débarquements de la zone (%)	
					poids	valeur
OTB_DEF	Chaluts de fond à panneaux à démersaux	baudroies, Saint Pierre, divers gadidés, divers poissons	76	447	32	30
OTT_DEF	Chaluts jumeaux à démersaux	baudroies, raies	78	504	24	27
OTT_CRU	Chaluts jumeaux à crustacés	langoustines, galathées	38	291	12	22
HMS_ALG	Scoubidou à goémon	algues	3	14	7	0.08
OTM_SPF	Chaluts pélagiques à panneaux à petits pélagiques	maquereaux	1	1	6	1
OTB_CRU	Chaluts de fond à panneaux à crustacés	langoustines, galathées	19	112	5	8
FPO_CRU	Casiers à crustacés	araignée, tourteau, homard	17	86	4	3
GTR_DEF	Trémails à démersaux	baudroies, divers poisson	20	163	2	4
LLS_DEF	Palangres de fond à démersaux	congre, merlu	4	15	2	1

Table 9 : Métiers retenus en Mer Celtique  
(90% des débarquements de la zone en poids et/ou en valeur, calculés à partir des log-books et fiches de pêche)

	OTB_DEF	OTT_DEF	OTT_CRU	OTM_SPF	OTB_CRU	FPO_CRU	GTR_DEF	LLS_DEF
Baudroies	1 348	2 301	506	0	298	2	483	0
Églefin	2 507	457	207	0	217	0	0	20
Raies	1 180	1 360	190	0	105	0	58	26
Merlan	2 403	163	173	0	142	0	0	1
Langoustine	36	37	1 535	0	886	0	0	0
Morue de l'Atlantique	1 163	237	318	0	269	0	7	3
Chinchard d'Europe	3	0	0	1 721	0	0	0	0
Cardine franche	226	424	310	0	171	0	0	0
Tourteau	7	23	1	0	1	898	131	0
Congre d'Europe	249	168	74	0	49	0	1	494
Seiches	286	515	2	0	1	0	2	0
Lingue	336	126	70	0	56	0	14	136
Saint Pierre	416	160	29	0	28	0	1	0
Grondin rouge	482	77	0	0	0	0	0	1
Lieu jaune	373	68	22	0	19	0	16	6
Merlu européen	204	86	110	0	66	0	1	15
Limande sole	274	132	40	0	28	0	0	0
Plie cynoglosse	31	31	200	0	84	0	0	0
Aiguillat commun	118	39	66	0	33	0	1	31
Encornets	190	78	1	0	1	0	0	0
Tacaud	168	26	0	0	1	0	1	3
Sole commune	43	38	31	0	22	0	12	0
Plie d'Europe	66	22	19	0	11	0	4	0
Maquereau commun	6	1	0	91	0	0	0	0
Turbot	31	21	8	0	5	0	26	2
Rouget de roche	50	39	1	0	1	0	0	0
Araignée européenne	2	1	1	0	1	22	59	0
Lieu noir	50	7	5	0	4	0	0	0
Barbue	37	13	2	0	1	0	11	0
Bar européen	33	4	1	0	1	0	1	0
Sardine commune	0	0	0	39	0	0	0	0
Phycis de fond	8	9	6	0	6	0	0	1
Homard européen	1	1	0	0	0	8	4	0
Limande	5	2	1	0	3	0	0	0
Hoplostète orange	0	6	0	0	0	0	0	0
Sébaste chèvre	0	4	0	0	0	0	0	1
Sabre noir	1	3	0	0	0	0	0	0
Béryx	1	2	0	0	0	0	0	0
Lingue bleue	0	2	0	0	0	0	0	0
Squale-chagrin de l'Atlantique	0	0	0	0	0	0	0	1
Grenadier de roche	0	1	0	0	0	0	0	0
Sole perdrix	1	0	0	0	0	0	0	0
Alépocephale de Baird	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentine	0	0	0	0	0	0	0	0
Buccin	0	0	0	0	0	0	0	0
Pailona commun	0	0	0	0	0	0	0	0
Deania calcea	0	0	0	0	0	0	0	0
Micromesistius poutassou	0	0	0	0	0	0	0	0
Octopus vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmo salar	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 10 : Débarquements moyens annuels (tonnes) entre 2003 et 2008 par espèce pour les métiers retenus (espèces et métiers triés par ordre décroissant des débarquements totaux) (source : log-books et fiches de pêche)

<sup>6</sup> D'après le calendrier d'activité 2008

## IV.2) Bilan de l'échantillonnage

Quasiment toutes les marées échantillonnées jusqu'en 2006 et depuis 2009 sont exploitables (table 11). En revanche la part des marées écartées pour cette analyse est importante en 2007 et surtout en 2008 : respectivement 25% et 80% des marées ne peuvent être valorisées en raison d'un échantillonnage non exhaustif du point de vue des espèces.

Métier	Sélection des marées	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tous	Marées observées	5	6	11	10	12	27	28
	○ marées exploitables	4	6	11	10	9	5	27
retenus	Marées exploitables	4	6	10	9	8	5	26
OTB_DEF	Marées exploitables	0	1	4	6	1	2	3
	○ prises en compte pour l'estimation	0	0	3	3	0	0	-
OTT_DEF	Marées exploitables	0	3	3	3	5	2	15
	○ prises en compte pour l'estimation	0	3	0	0	3	0	-
OTT_CRU	Marées exploitables	0	2	3	1	1	0	10
	○ prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	0	-
OTB_CRU	Marées exploitables	0	0	3	2	0	1	2
	○ prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	0	-
GTR_DEF	Marées exploitables	4	2	0	0	1	1	0
	○ prises en compte pour l'estimation	4	0	0	0	0	0	-

Table 11 : Sélections des marées pour l'analyse

Métier	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Marées exploitables <sup>7</sup>
OTB_DEF	0	0.06	0.28	0.44	0.07	0.14	14
OTT_DEF	0	0.42	0.36	0.32	0.54	0.27	16
OTT_CRU	0	0.37	0.64	0.22	0.22	0	7
OTB_CRU	0	0	0.77	0.58	0	0.55	6
GTR_DEF	0.26	0.11	0	0	0.08	0.07	8

Table 12 : Taux d'échantillonnage<sup>8</sup> (%) pour les métiers retenus

Les taux d'échantillonnage sont faibles, avec un effort d'échantillonnage toujours inférieur à 1% de l'effort total. Seuls les métiers du chalutage à demersaux (OTB\_DEF, OTT\_DEF) sont suffisamment échantillonnés pour pouvoir estimer des rejets trimestriels (table 11). Cependant, bien que globalement, l'effort d'échantillonnage couvre les zones de pêche des navires (figure 3), les zones échantillonnées annuellement ne sont pas représentatives de l'effort de pêche pour les chalutiers à demersaux : les lieux de pêche échantillonnés alternent entre les divisions VIIg et VIIh selon les années. Le chalutage demersal cible plutôt les gadidés en VIIg et les espèces benthiques telles que les baudroies en VIIh. Les stratégies de pêche étant très différentes, leur regroupement ne serait pas pertinent. De plus, les échantillonnages ne couvrent généralement que le second semestre. La mauvaise représentativité saisonnière et géographique étant une source de biais importants pour estimer les rejets trimestriels, aucune estimation n'est présentée.

<sup>7</sup> Pour la période 2003-2009

<sup>8</sup> Nombre de marées exploitables/nombre de marées réalisées par le métier

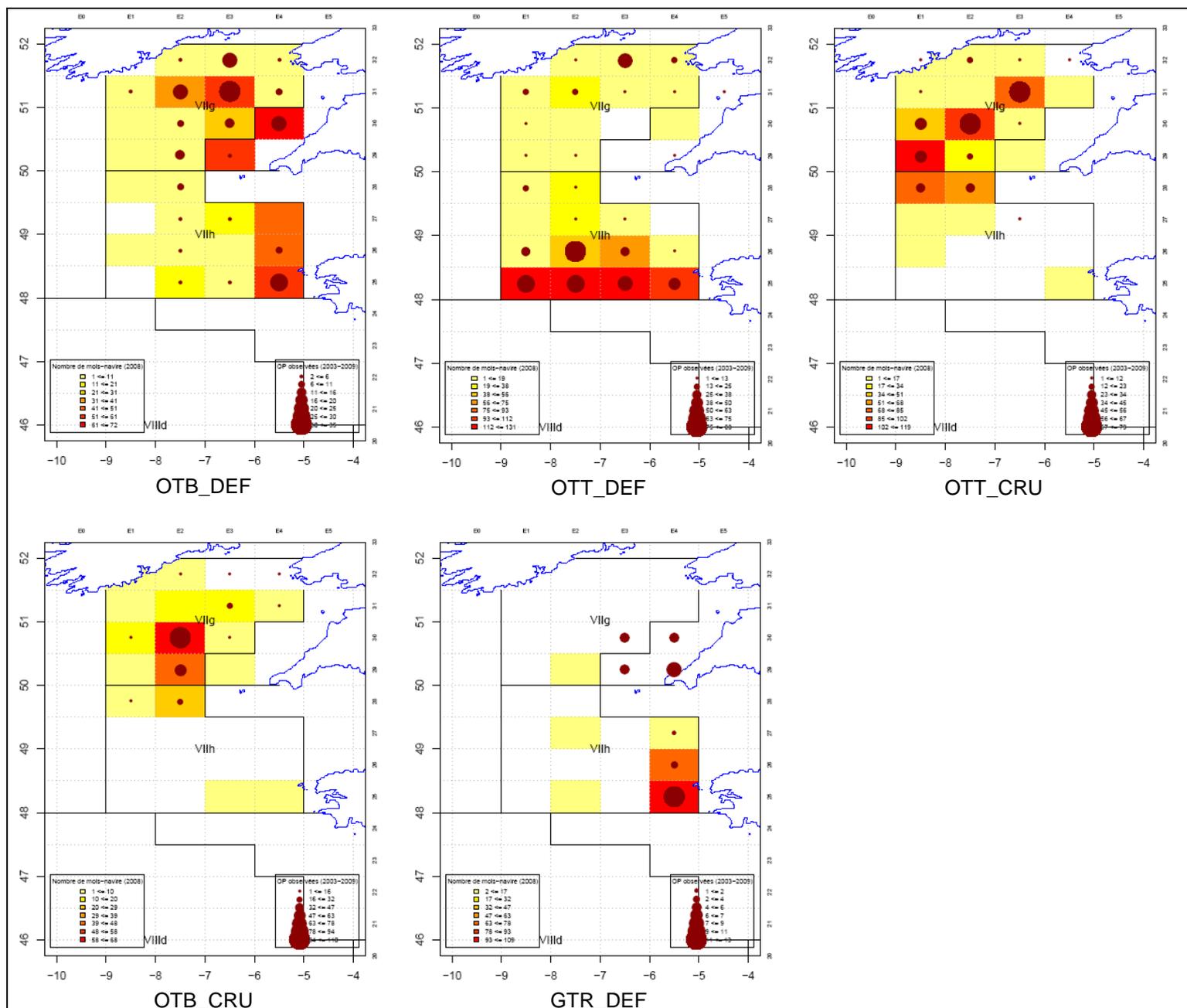


Figure 3 : Répartition spatiale de l'effort d'échantillonnage et de l'effort total en Mer Celtique

### IV.3) Rejets en fonction des débarquements

Métier	Taux de rejet en poids (%)			Nombre de marées utilisées
	Moyenne	Minimum	Maximum	
OTB_DEF	23	0	48	17
OTT_DEF	33	13	55	31
OTT_CRU	39	39	85	17
OTB_CRU	30	17	53	8
GTR_DEF	11	2	21	8

Table 13 : Taux de rejet estimés par les observations pour les métiers retenus en Mer Celtique

Les taux de rejet globaux en poids valent 23% et 33% en moyenne pour les chalutiers de fond à panneaux à démersaux (OTB\_DEF) et les chalutiers jumeaux à démersaux (OTT\_DEF) respectivement. Pour les chalutiers langoustiniers, ce taux vaut en moyenne 30% pour les chalutiers à panneaux (OTB\_CRU) et 39% pour les chalutiers jumeaux (OTT\_CRU). Enfin, les fileyeurs (GTR\_DEF) présentent un taux de rejet moyen de 12%. Ces résultats sont bien sûr limités compte-tenu du très faible nombre de marées échantillonnées exploitables.

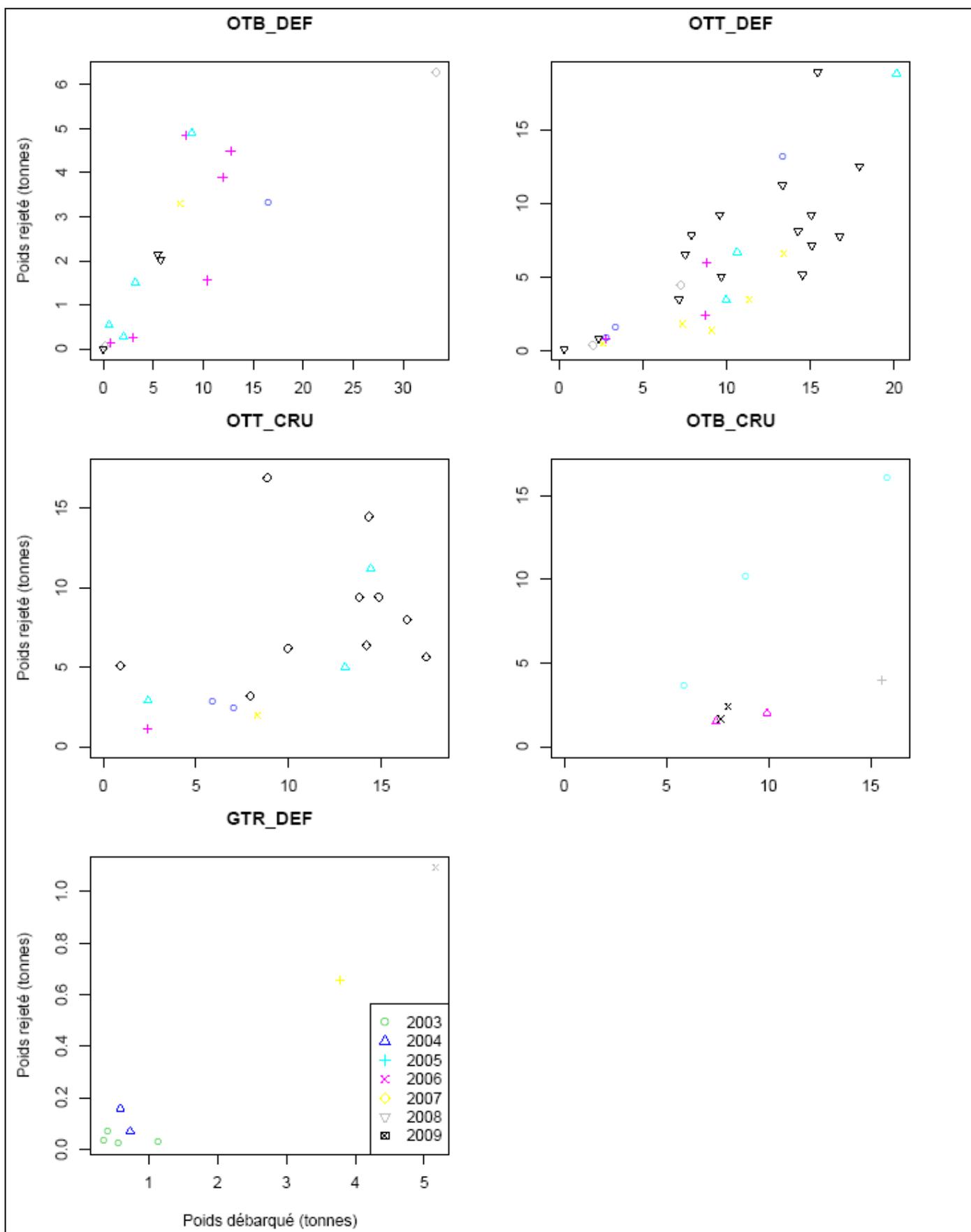


Figure 4 : Poids total rejeté en fonction du poids total débarqué par marée, pour les métiers échantillonnés en Mer Celtique

## VI) Golfe de Gascogne

### V.1) Métiers principaux

Code métier	Métier	Espèces-cibles <sup>9</sup>	Navires <sup>9</sup>	Navires x mois <sup>9</sup>	Contribution aux débarquements de la zone (%)	
					poids	valeur
PS1_SPF	Sennes coulissantes à petits pélagiques	sardine, chinchard	16	115	18	3
OTT_DEF	Chaluts jumeaux à démersaux	baudroie, sole, divers poissons	134	747	8	11
OTM_SPF	Chaluts pélagiques à panneaux à petits pélagiques	sardine, chinchard	5	13	8	1
OTB_DEF	Chaluts de fond à panneaux à démersaux	sole, divers poisson, sole perdrix, merlu, baudroie, bar	310	1721	9	11
OTT_CRU	Chaluts jumeaux à crustacés	langoustine	168	1418	6	12
PTM_SPF	Chaluts-boeufs pélagiques à petits pélagiques	sardine, maquereau, chinchard	37	116	4	1
GTR_DEF	Trémails à démersaux	sole, baudroie, bar, divers poissons	476	2940	6	15
OTB_MOL	Chaluts de fond à panneaux à mollusques	calmar, encornets, poulpes, seiche	213	874	5	6
OTB_CRU	Chaluts de fond à panneaux à crustacés	crevette grise, langoustine	125	580	2	4
GNS_DEF	Filets maillants à démersaux	rouget, merlu, divers poissons, lieu jaune, bar, dorade, sparidés	369	2100	6	9
LLS_DEF	Palangres de fond à démersaux	bar, congre, maigre, merlan, merlu	299	1594	4	3
FPO_CRU	Casiers à crustacés	bouquet, araignée, tourteau, homard, étrilles	295	1740	3	3
OTT_MOL	Chaluts jumeaux à mollusques	seiche, calmar, encornets, poulpe	37	128	2	2
OTM_DEF	Chaluts pélagiques à panneaux à démersaux	divers poissons, dorade, sparidés, bar	13	46	3	0.2
OTB_SPF	Chalut de fond à panneaux à petits pélagiques	maquereau, éperlan, chinchard	12	26	2	0.3
PTB_DEF	Chaluts-boeufs de fond à démersaux	divers poisson, sole, bar	5	12	1	2
PTM_LPF	Chaluts-boeufs pélagiques à grands pélagiques	thon	46	104	1	1
HMS_ALG	Scoubidou à goémon	algues	2	9	1	0.01

Table 14 : Métiers retenus en Golfe de Gascogne  
(90% des débarquements de la zone en poids et/ou en valeur, calculés à partir des log-books et fiches de pêche)

	PS1_SPF	OTT_DEF	OTM_SPF	OTB_DEF	OTT_CRU	PTM_SPF	GTR_DEF	OTB_MOL	OTB_CRU
Sardine commune	9 231	0	191	8	0	1 051	0	3	1
Baudroies	0	2 191	0	1 047	421	0	387	63	181
Maquereau commun	435	15	2 275	92	71	1 187	9	46	44
Chinchard d'Europe	668	14	1 905	51	177	552	1	11	94
Seiches	0	448	0	547	133	0	189	909	108
Langoustine	0	48	0	38	1 615	0	0	4	727
Merlu européen	0	141	0	203	438	22	79	81	177
Sole commune	0	111	0	156	160	0	712	60	89
Raies	0	721	0	396	48	0	81	16	29
Tourteau	0	52	0	34	55	0	26	6	32
Congre d'Europe	0	76	0	95	67	0	10	54	37
Encornets	0	138	0	224	37	0	1	370	29
Merlan bleu	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Tacaud	0	91	0	174	118	0	40	108	58
Maquereau espagnol	70	0	0	0	0	562	0	0	0
Bar européen	11	23	0	104	7	10	165	48	8
Merlan	0	35	1	130	30	13	46	69	35
Cardine franche	0	211	0	186	89	0	2	6	40
Rouget de roche	0	70	0	117	80	0	21	83	45
Araignée européenne	0	48	0	27	56	0	128	15	36
Lieu jaune	0	70	0	90	16	0	87	11	14
Maigre commun	0	13	0	83	4	1	78	51	8
Chinchard à queue jaune	306	1	1	3	1	27	0	0	1
Lingue	0	81	0	48	19	0	10	2	10
Saint Pierre	0	113	0	91	19	0	1	4	12
Grondin rouge	0	32	0	31	4	0	15	8	3
Plie d'Europe	0	15	0	24	4	0	25	9	3
Turbot	0	9	0	7	2	0	35	2	1
Barbue	0	7	0	10	2	0	36	4	1
Dorade royale	3	3	0	9	1	0	8	3	1
Crevette grise	0	0	0	3	0	0	0	0	43
Aiguillat commun	0	13	0	19	4	0	5	1	2
Squale-chagrin de l'Atlantique	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limande sole	0	28	0	12	3	0	1	0	1

<sup>9</sup> D'après le calendrier d'activité 2008

	PS1_SPF	OTT_DEF	OTM_SPF	OTB_DEF	OTT_CRU	PTM_SPF	GTR_DEF	OTB_MOL	OTB_CRU
Phycis de fond	0	7	0	11	4	0	0	1	2
Homard européen	0	2	0	1	1	0	5	0	1
Sole perdrix	0	4	0	4	1	0	4	2	1
Sébaste chèvre	0	12	0	6	0	0	0	0	0
Morue de l'Atlantique	0	6	0	4	2	0	1	0	0
Sabre noir	0	7	0	4	0	0	0	0	0
Grenadier de roche	0	7	0	1	0	0	0	0	0
Lingue bleue	0	3	0	2	0	0	1	0	0
Pieuvre	0	0	0	1	0	0	1	4	0
Béryx	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Hoplostète orange	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Lieu noir	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Pailona commun	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anguille d'Europe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Squale savate	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phycis de roche	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saumon de l'Atlantique	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	GNS_DEF	LLS_DEF	FPO_CRU	OTT_MOL	OTM_DEF	OTB_SPF	PTB_DEF	PTM_LPF
Sardine commune	0	0	0	0	1	285	0	0
Baudroies	398	1	2	40	13	1	7	0
Maquereau commun	10	3	0	5	30	109	3	1
Chinchard d'Europe	4	0	0	2	4	50	2	5
Seiches	25	1	0	544	2	4	7	0
Langoustine	0	0	5	3	0	2	0	0
Merlu européen	517	17	0	31	4	10	261	0
Sole commune	139	5	0	36	1	1	0	0
Raies	21	25	1	16	1	1	2	0
Tourteau	10	0	1 059	13	0	0	0	0
Congre d'Europe	13	847	13	17	1	1	2	0
Encornets	1	0	0	84	1	1	14	0
Merlan bleu	0	4	0	0	742	0	0	0
Tacaud	30	20	0	33	1	7	7	0
Maquereau espagnol	0	0	0	0	0	0	0	0
Bar européen	50	90	1	15	3	3	35	0
Merlan	34	107	0	17	11	5	35	0
Cardine franche	1	0	0	1	2	0	0	0
Rouget de roche	52	0	0	42	0	1	3	0
Araignée européenne	52	2	99	49	0	1	0	0
Lieu jaune	177	36	0	9	1	1	1	0
Maigre commun	105	29	1	8	3	0	1	0
Chinchard à queue jaune	0	0	0	0	0	2	0	0
Lingue	26	81	0	1	0	0	4	0
Saint Pierre	4	0	0	3	2	1	4	0
Gronchin rouge	6	2	0	7	0	0	3	0
Plie d'Europe	4	0	0	7	0	1	0	0
Turbot	15	1	0	2	0	0	0	0
Barbue	6	0	0	3	0	0	0	0
Dorade royale	20	2	0	1	0	0	3	0
Crevette grise	0	0	6	0	0	0	0	0
Aiguillat commun	2	5	0	1	0	0	0	0
Squale-chagrin de l'Atlantique	0	48	0	0	0	0	0	0
Limande sole	0	0	0	0	0	0	0	0
Phycis de fond	1	1	0	0	0	0	1	0
Homard européen	1	0	12	0	0	0	0	0
Sole perdrix	1	0	0	3	0	0	0	0
Sébaste chèvre	1	0	0	0	0	0	0	0
Morue de l'Atlantique	2	0	0	0	0	0	0	0
Sabre noir	0	0	0	0	0	0	0	0
Grenadier de roche	0	0	0	0	0	0	0	0
Lingue bleue	1	0	0	0	0	0	0	0
Pieuvre	0	0	0	0	0	0	0	0
Béryx	2	0	0	0	0	0	0	0
Hoplostète orange	0	0	0	0	0	0	0	0
Lieu noir	2	0	0	0	0	0	0	0
Pailona commun	0	2	0	0	0	0	0	0
Anguille d'Europe	0	0	1	0	0	0	0	0
Squale savate	0	1	0	0	0	0	0	0
Argentine	0	0	0	0	0	0	0	0
Phycis de roche	0	0	0	0	0	0	0	0
Saumon de l'Atlantique	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 15 : Débarquements moyens annuels (tonnes) entre 2003 et 2008 par espèce pour les métiers retenus (espèces et métiers triés par ordre décroissant des débarquements totaux) (source : log-books et fiches de pêche)

## V.2) Bilan de l'échantillonnage

En 2003, 2007 et 2008, près de la moitié des marées échantillonnées sont inexploitable dans le cadre de cette analyse. La part des marées inexploitable est nulle ou presque en 2004 et 2005 et elle vaut 24% et 18% respectivement en 2006 et 2009.

Métier	Sélection des marées	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tous	Marées observées	70	78	97	119	386	426	346
	O marées exploitables	31	78	94	91	195	211	282
retenus	Marées exploitables	31	74	92	85	171	182	239
OTT_DEF	Marées exploitables	1	1	8	3	12	3	5
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	8	0	11	0	-
OTM_SPF	Marées exploitables	0	0	0	0	0	0	3
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	0	-
OTB_DEF	Marées exploitables	9	11	18	10	7	6	13
	O prises en compte pour l'estimation	7	11	18	8	6	4	-
OTT_CRU	Marées exploitables	8	40	40	29	25	19	28
	O prises en compte pour l'estimation	5	40	40	29	25	19	-
PTM_SPF	Marées exploitables	0	0	0	0	2	24	7
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	21	-
GTR_DEF	Marées exploitables	7	9	10	13	78	80	99
	O prises en compte pour l'estimation	3	5	8	13	78	80	-
OTB_MOL	Marées exploitables	7	9	15	12	4	1	15
	O prises en compte pour l'estimation	7	9	15	10	0	0	-
OTB_CRU	Marées exploitables	3	6	10	1	1	0	3
	O prises en compte pour l'estimation	3	0	7	0	0	0	-
GNS_DEF	Marées exploitables	1	5	8	14	46	78	77
	O prises en compte pour l'estimation	0	3	8	13	46	78	-
LLS_DEF	Marées exploitables	0	0	0	0	0	0	17
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	0	-
FPO_CRU	Marées exploitables	0	0	0	0	0	0	2
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	0	-
OTT_MOL	Marées exploitables	1	0	4	3	5	0	0
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	3	0	3	0	-
OTM_DEF	Marées exploitables	0	0	0	1	0	0	3
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	0	-
PTB_DEF	Marées exploitables	0	0	0	0	0	3	1
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	3	-
PTM_LPF	Marées exploitables	0	0	0	7	7	2	14
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	6	7	0	-

Table 16 : Sélections des marées pour l'analyse

Métier	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Marées exploitables <sup>10</sup>
OTT_DEF	0.06	0.05	0.37	0.11	0.38	0.13	28
OTM_SPF	0	0	0	0	0	0	0
OTB_DEF	0.14	0.13	0.21	0.09	0.06	0.07	61
OTT_CRU	0.12	0.52	0.48	0.26	0.19	0.15	161
PTM_SPF	0	0	0	0	0.09	10.96	26
GTR_DEF	0.08	0.08	0.08	0.07	0.37	0.44	197
OTB_MOL	0.29	0.30	0.49	0.32	0.07	0.02	48
OTB_CRU	0.04	0.06	0.09	0.01	0.02	0	21
GNS_DEF	0.02	0.07	0.08	0.12	0.42	0.92	152
LLS_DEF	0	0	0	0	0	0	0
FPO_CRU	0	0	0	0	0	0	0
OTT_MOL	0.37	0	0.85	0.55	0.56	0	13
OTM_DEF	0	0	0	1.75	0	0	1
PTB_DEF	0	0	0	0	0	2.36	3
PTM_LPF	0	0	0	9.09	5.74	8.33	16

Table 17 : Taux d'échantillonnage<sup>11</sup> (%) pour les métiers retenus

<sup>10</sup> Pour la période 2003-2008

<sup>11</sup> Nombre de marées exploitables/nombre de marées réalisées par le métier

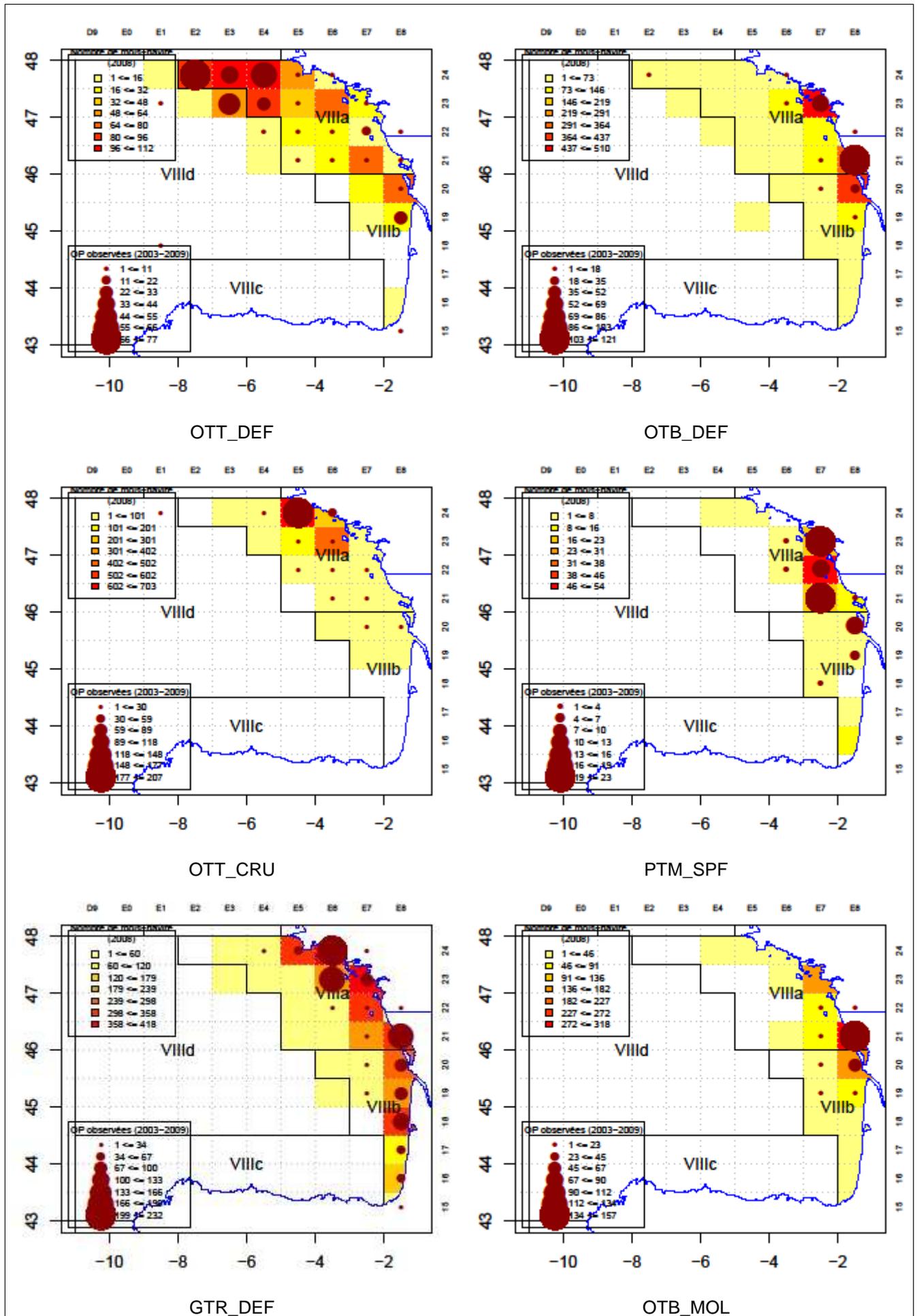


Figure 5 : Répartition spatiale de l'effort d'échantillonnage et de l'effort total en Golfe de Gascogne

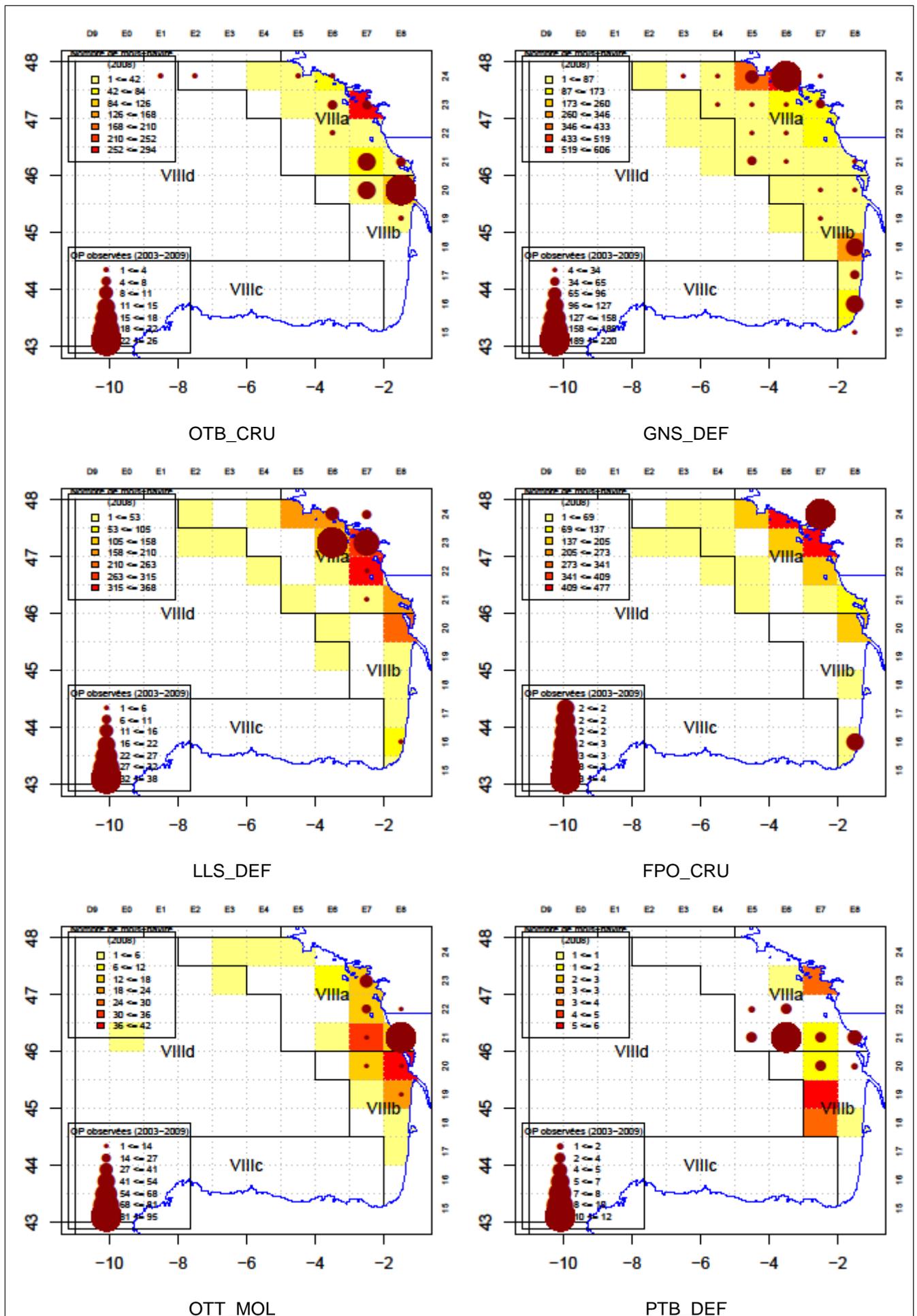


Figure 5 : Répartition spatiale de l'effort d'échantillonnage et de l'effort total en Golfe de Gascogne

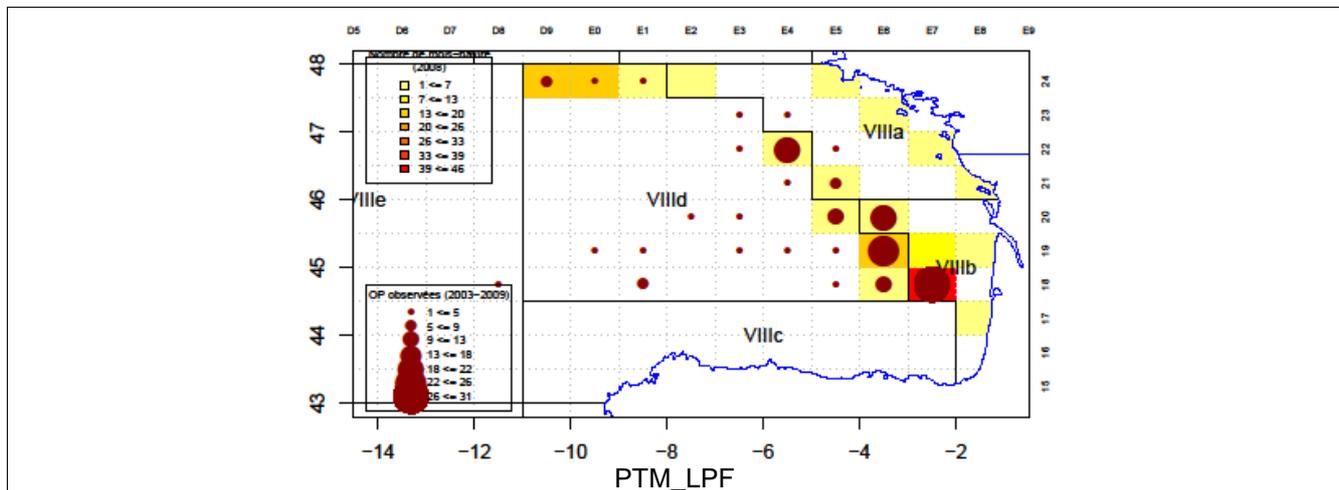


Figure 5 : Répartition spatiale de l'effort d'échantillonnage et de l'effort total en Golfe de Gascogne

Les taux d'échantillonnage sont généralement inférieurs à 1% sauf pour quelques couples métier- année qui reflètent un focus particulier sur des activités comme le chalutage pélagique en bœufs à thon depuis 2006 (PTM\_LPF), le chalut de fond en bœufs à poissons démersaux (PTB\_DEF) en 2008, le chalutage pélagique en bœufs à sardine, maquereau, chinchard (PTM\_SPF) en 2008, le chalutage pélagique à poissons démersaux (OTM\_DEF) en 2006 (table 15). Ces quatre métiers ensemble ne contribuent qu'à près de 5% des débarquements du Golfe de Gascogne ou à près de 4% de la valeur débarquée (table 14). Leurs taux d'échantillonnage élevés sont la conséquence de l'effort demandé par le règlement n°802/2004 (observation des prises accidentelles de mammifères marins).

La couverture spatiale par échantillonnage recouvre correctement les principales zones d'activité de chacun des métiers décrits (figure 5). Du fait de marées courtes (un à deux jours), l'activité côtière est bien couverte. Il en est de même pour les marées longues ciblant les baudroies (OTT\_DEF) dans le nord du golfe et qui correspondent à l'extension sud de la pêcherie de mer Celtique. On peut noter un léger décalage vers la zone très côtière (Pertuis charentais) de l'observation du métier des chaluts jumeaux à céphalopodes (OTT\_MOL).

### V.3) Rejets en fonction des débarquements

Métier	Taux de rejet en poids (%)			Nombre de marées utilisées
	Moyenne	Minimum	Maximum	
OTT_DEF	32	7	81	33
OTM_SPF	20	0	60	3
OTB_DEF	41	0	93	74
OTT_CRU	55	12	93	189
PTM_SPF	14	0	100	33
GTR_DEF	27	0	98	296
OTB_MOL	35	2	95	63
OTB_CRU	60	16	100	24
GNS_DEF	13	0	100	229
LLS_DEF	20	0	82	17
FPO_CRU	18	0	37	2
OTT_MOL	34	10	68	13
OTM_DEF	44	0	79	4
PTB_DEF	29	15	35	4
PTM_LPF	20	0	93	30

Table 18 : Taux de rejet estimés par les observations pour les métiers retenus en Golfe de Gascogne

L'examen des rejets en fonction des débarquements par marée fournit quelques indications selon les principaux métiers pratiqués, ceux qui contribuent à près de 10% et plus des débarquements en valeur (tables 14 et 18, figure 6). On observe une grande variabilité inter-annuelle pour les chalutiers ciblant les espèces démersales aux chaluts jumeaux (OTT\_DEF) dont le taux moyen de rejet est estimé à 32%. Le même engin ciblant la langoustine (OTT\_CRU) génère des taux de rejet de 55% en moyenne. Les chalutiers utilisant un chalut simple ciblant la langoustine ou d'autres navires ciblant la crevette grise en zone très côtière (OTB\_CRU) rejettent en moyenne 60% de leurs captures. Les trémailleurs (GTR\_DEF), principal métier aux arts dormants, pratiqué en zone plutôt côtière, génère en moyenne 27% de rejets. Les fileyeurs (GNS\_DEF) localisés en Sud Cornouaille et le long de la côte landaise, recherchant rouget barbet, merlu, lieu jaune, bar, sparidés et divers poissons présentent un taux de rejet moyen de 13%.

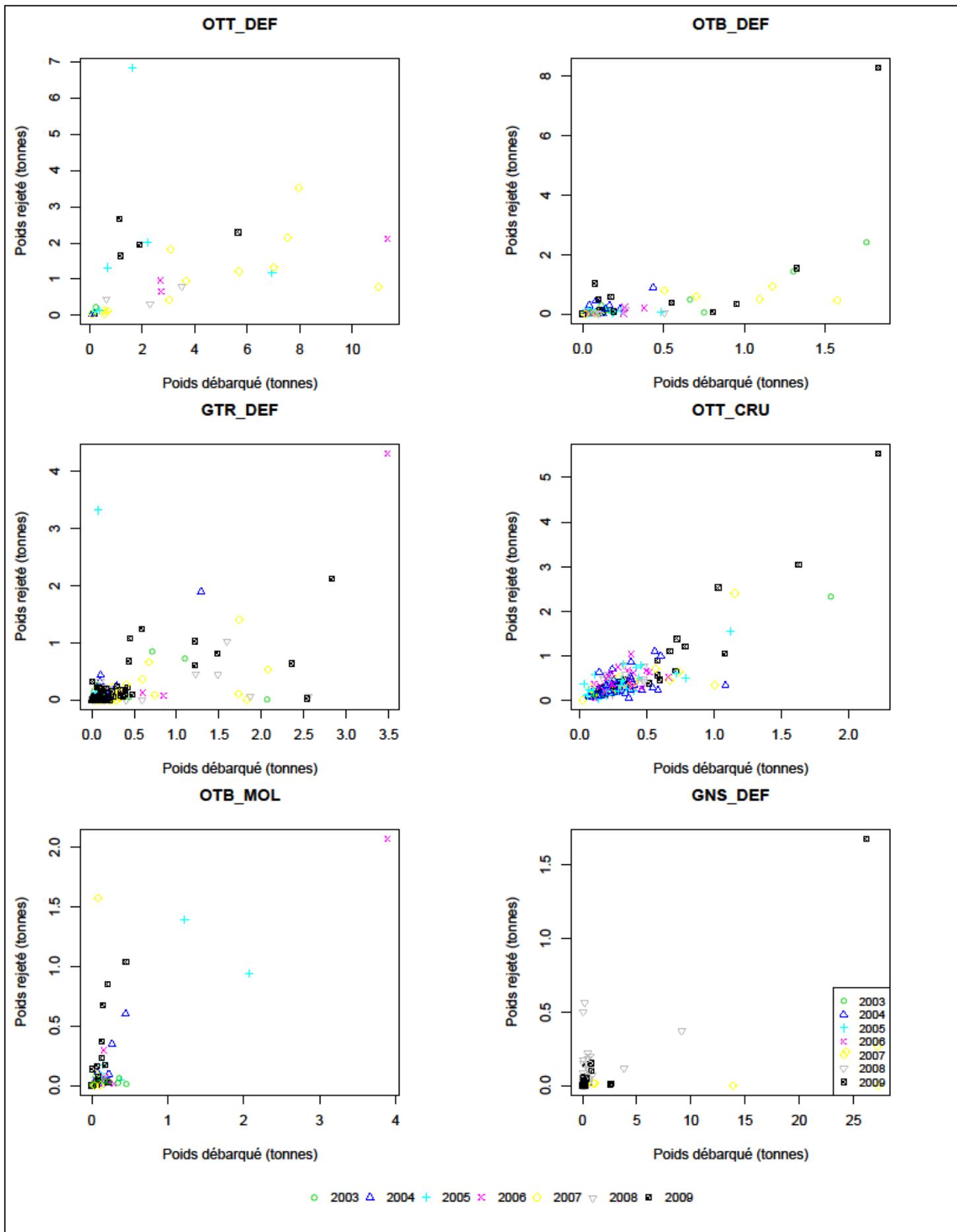


Figure 6 : Poids total rejeté en fonction du poids total débarqué par marée, pour les métiers échantillonnés en Golfe de Gascogne

## V.4) Rejets estimés

	OTT DEF		OTB DEF		OTT CRU		GTR DEF		OTB MOL		GNS DEF	
	médiane	min-max	médiane	min-max	médiane	min-max	médiane	min-max	médiane	min-max	médiane	min-max
Sardine commune	0	0 - 0	0	0 - 19	0	0 - 2	0	0 - 0	0	0 - 17	0	0 - 1
Baudroies	6	0 - 34	0	0 - 3	5	0 - 24	1	0 - 5	0	0 - 0	0	0 - 0
Maquereau commun	6	0 - 11	0	0 - 47	0	0 - 4	0	0 - 11	0	0 - 3	0	0 - 13
Chinchard d'Europe	19	1 - 144	10	0 - 131	38	1 - 549	0	0 - 14	6	0 - 204	0	0 - 1
Seiches	1	0 - 5	3	0 - 52	7	1 - 59	0	0 - 0	0	0 - 85	0	0 - 0
Langoustine	2	0 - 6	0	0 - 22	305	62 - 1189	0	0 - 0	0	0 - 2	0	0 - 0
Merlu européen	8	0 - 20	5	0 - 136	125	40 - 329	1	0 - 7	0	0 - 34	0	0 - 1
Sole commune	0	0 - 7	9	1 - 51	0	0 - 8	0	0 - 8	1	0 - 6	0	0 - 0
Raies	44	2 - 103	1	0 - 13	0	0 - 7	3	0 - 18	0	0 - 3	0	0 - 2
Tourteau	3	0 - 22	1	0 - 30	9	0 - 33	7	0 - 305	0	0 - 0	0	0 - 3
Congre d'Europe	16	0 - 47	19	0 - 46	1	0 - 10	0	0 - 0	1	0 - 14	0	0 - 0
Encornets	1	0 - 1	0	0 - 1	0	0 - 8	0	0 - 0	0	0 - 12	0	0 - 0
Merlan bleu	5	0 - 16	0	0 - 16	41	0 - 610	0	0 - 0	0	0 - 7	0	0 - 0
Tacaud	76	1 - 1122	107	8 - 409	110	24 - 443	6	0 - 59	10	0 - 83	1	0 - 5
Maquereau espagnol	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 7	0	0 - 0	0	0 - 0
Bar européen	0	0 - 0	16	0 - 47	0	0 - 0	0	0 - 11	2	0 - 8	0	0 - 0
Merlan	5	0 - 18	6	1 - 60	0	0 - 3	0	0 - 15	1	0 - 3	0	0 - 0
Cardine franche	1	0 - 7	0	0 - 8	2	0 - 65	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Rouget de roche	0	0 - 9	1	0 - 58	0	0 - 5	0	0 - 0	7	0 - 17	0	0 - 1
Araignée européenne	1	0 - 27	10	5 - 41	0	0 - 13	9	0 - 84	7	4 - 51	0	0 - 0
Lieu jaune	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 4
Maigre commun	0	0 - 17	1	0 - 4	0	0 - 0	0	0 - 84	0	0 - 1	0	0 - 1
Chinchard à queue jaune	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Lingue	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 3	0	0 - 0	0	0 - 0
Saint Pierre	0	0 - 0	0	0 - 2	0	0 - 6	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Grondin rouge	31	0 - 62	0	0 - 14	4	0 - 17	0	0 - 5	0	0 - 0	0	0 - 0
Plie d'Europe	0	0 - 0	0	0 - 3	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0
Turbot	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 3	0	0 - 0	0	0 - 0
Barbue	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0
Dorade royale	0	0 - 0	0	0 - 3	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Crevette grise	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Aiguillat commun	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 1
Squale-chagrin de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Limande sole	0	0 - 0	0	0 - 3	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Phycis de fond	8	0 - 22	0	0 - 13	8	0 - 105	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Homard européen	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Sole perdrix	0	0 - 0	0	0 - 2	4	1 - 26	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Sébaste chèvre	1	0 - 21	0	0 - 7	0	0 - 8	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Morue de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0
Sabre noir	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Grenadier de roche	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Lingue bleue	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Pieuvre	0	0 - 2	0	0 - 0	0	0 - 8	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Béryx	0	0 - 10	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Hoplostète orange	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Lieu noir	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Pailona commun	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Anguille d'Europe	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0
Squale savate	0	0 - 1	0	0 - 2	0	0 - 2	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Argentine	6	1 - 20	0	0 - 0	26	0 - 98	0	0 - 0	0	0 - 2	0	0 - 0
Phycis de roche	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Saumon de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0

Table 19 : médianes, minimums et maximums des estimations des poids rejetés par trimestre (tonnes), colorés suivant les taux de rejet en poids (espèces et métiers triés selon les poids débarqués décroissants)

 Espèce peu rejetée (taux de rejet trimestriels en poids toujours inférieurs à 10%)  
 Espèce généralement rejetée (taux de rejet trimestriels en poids toujours supérieurs à 90%)

 Espèce présentant des rejets intermédiaires ou variables (autres cas)  
 Espèce absente

	OTT_DEF		OTB_DEF		OTT_CRU		GTR_DEF		OTB_MOL		GNS_DEF	
	médiane	min-max	médiane	min-max	médiane	min-max	médiane	min-max	médiane	min-max	médiane	min-max
Sardine commune	0	0 - 10	5	0 - 1298	0	0 - 17	0	0 - 5	3	0 - 180	0	0 - 1
Baudroies	41	3 - 104	0	0 - 27	72	1 - 332	0	0 - 1	0	0 - 1	0	0 - 0
Maquereau commun	42	1 - 63	1	0 - 231	2	0 - 35	0	0 - 43	0	0 - 95	0	0 - 1096
Chinchard d'Europe	148	22 - 1747	207	2 - 2889	331	33 - 4300	0	0 - 30	136	6 - 13267	1	0 - 44
Seiches	11	2 - 166	41	0 - 1023	214	26 - 1129	0	0 - 0	6	0 - 1153	0	0 - 0
Langoustine	279	0 - 841	0	0 - 1400	37775	6601 - 137628	0	0 - 0	0	0 - 43	0	0 - 0
Merlu européen	117	2 - 352	37	0 - 1971	3083	961 - 9266	3	0 - 20	1	0 - 237	1	0 - 3
Sole commune	5	0 - 197	168	17 - 563	0	0 - 86	1	0 - 32	30	3 - 78	0	0 - 1
Raies	178	7 - 466	5	0 - 22	3	0 - 40	3	0 - 25	3	0 - 7	0	0 - 1
Tourteau	4	0 - 42	6	0 - 123	29	0 - 138	10	0 - 195	0	0 - 1	0	0 - 3
Congre d'Europe	6	1 - 37	11	0 - 92	5	0 - 17	0	0 - 0	0	0 - 6	0	0 - 0
Encornets	3	0 - 11	0	0 - 123	9	0 - 597	0	0 - 0	1	0 - 1655	0	0 - 0
Merlan bleu	86	1 - 298	0	0 - 156	921	0 - 7630	0	0 - 0	0	0 - 99	0	0 - 0
Tacaud	1134	163 - 10027	1751	100 - 7225	4008	882 - 12852	22	3 - 335	409	8 - 4191	4	0 - 17
Maquereau espagnol	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0
Bar européen	0	0 - 0	97	0 - 214	0	0 - 0	0	0 - 9	12	0 - 50	0	0 - 0
Merlan	111	0 - 480	91	16 - 1021	0	0 - 62	1	0 - 68	17	5 - 111	0	0 - 1
Cardine franche	15	9 - 173	0	0 - 221	52	0 - 1465	0	0 - 0	0	0 - 18	0	0 - 0
Rouget de roche	8	0 - 351	13	0 - 2382	2	0 - 162	0	0 - 1	349	0 - 898	0	0 - 4
Araignée européenne	2	0 - 59	24	12 - 102	0	0 - 26	11	0 - 116	17	9 - 94	0	0 - 0
Lieu jaune	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 4
Maigre commun	0	0 - 325	5	0 - 38	0	0 - 0	0	0 - 159	0	0 - 12	0	0 - 1
Chinchard à queue jaune	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Lingue	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 5	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0
Saint Pierre	1	0 - 2	0	0 - 21	6	0 - 164	0	0 - 0	0	0 - 3	0	0 - 0
Grondin rouge	440	7 - 832	0	0 - 361	71	0 - 273	0	0 - 28	0	0 - 0	0	0 - 1
Plie d'Europe	0	0 - 0	5	0 - 24	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 5	0	0 - 0
Turbot	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 21	0	0 - 1	0	0 - 0
Barbue	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 3	0	0 - 1	0	0 - 0
Dorade royale	0	0 - 0	0	0 - 22	0	0 - 11	0	0 - 1	0	0 - 1	0	0 - 1
Crevette grise	0	0 - 0	0	0 - 78	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 434	0	0 - 0
Aiguillat commun	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Squale-chagrin de l'Atlantique	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Limande sole	0	0 - 6	0	0 - 27	0	0 - 31	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Phycis de fond	46	2 - 226	0	0 - 42	113	2 - 1099	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Homard européen	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Sole perdris	6	0 - 30	0	0 - 70	211	23 - 1052	0	0 - 2	0	0 - 13	0	0 - 0
Sébaste chèvre	10	0 - 129	0	0 - 38	0	0 - 108	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Morue de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Sabre noir	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Grenadier de roche	1	0 - 4	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Lingue bleue	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Pieuvre	0	0 - 5	0	0 - 0	0	0 - 25	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0
Béryx	0	0 - 34	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Hoplostète orange	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Lieu noir	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Pailona commun	0	0 - 0	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Anguille d'Europe	0	0 - 0	0	0 - 2	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 2	0	0 - 0
Squale savate	0	0 - 2	0	0 - 3	0	0 - 1	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Argentine	186	16 - 501	0	0 - 8	1083	0 - 3012	0	0 - 0	0	0 - 39	0	0 - 0
Phycis de roche	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 6	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0
Saumon de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0	0	0 - 0

Table 20 : médianes, minimums et maximums des estimations des nombres rejetés par trimestre (milliers), colorés suivant les taux de rejet en nombre (espèces et métiers triés selon les poids débarqués décroissants)

	Espèce peu rejetée (taux de rejet trimestriels en nombre toujours inférieurs à 10%)		Espèce présentant des rejets intermédiaires ou variables (autres cas)
	Espèce généralement rejetée (taux de rejet trimestriels en nombre toujours supérieurs à 90%)		Espèce absente

Métier	Nombre de trimestres avec estimation	Espèces avec adéquation des débarquements estimés/déclarés
OTT_DEF	4	congre, cardine franche, baudroies, encornets, seiches
OTB_DEF	10	sole
OTT_CRU	21	congre, cardine franche, baudroie, merlu, langoustine, sole, tacaud, encornets
GTR_DEF	14	-
OTB_MOL	9	rouget de roche, plie
GNS_DEF	13	-

Table 21 : Bilan des estimations en Golfe de Gascogne

Dans le golfe de Gascogne se côtoie une grande diversité de métiers capturant de multiples espèces qui peuvent être rejetées avec des taux très variables.

Les fileyeurs (GTR et GNS) qui représentent la majorité de la flottille en nombre de navires, et environ 25% des débarquements en valeur (tableau 14) n'occasionnent que peu de rejets quelle que soit l'espèce considérée. Une exception doit être faite pour le tourteau qui est fortement rejeté par les fileyeurs utilisant un trémail (GTR\_DEF). Cette espèce commerciale est extrêmement difficile à extraire d'un filet trémail, les crabes sont donc écrasés contre la coque avant d'être rejetés. Par ailleurs, le trémail peut entraîner beaucoup de rejet de poissons surtout si les filets sont levés tous les deux jours et ou s'ils sont posés dans les secteurs propices aux crustacés charognards capables de « vider » un poisson maillé. L'état de la mer peut également faire fortement varier les rejets.

En revanche les métiers du chalutage de fond (OTT et OTB) engendrent des rejets plus ou moins importants suivant les espèces considérées. A l'exception des tacauds et du merlan bleu, les espèces qui apparaissent comme ayant des taux de rejets supérieurs à 90% (coloriés en rouge, tableaux 19 et 20) ne représentent que de faibles quantités en poids et nombre. Ainsi, les petits pélagiques (sardine, maquereau) et la petite argentine, espèces accessoires pour les chalutiers de fond peuvent être capturées en faible quantité. Bien que commerciales, ces espèces assez fragiles sont rejetées en raison de leur mauvais état après capture dans un chalut de fond.

Les tacauds présentent à la fois de forts taux de rejets et des quantités importantes rejetées. Le vocable tacauds regroupe trois espèces (le petit tacaud, le tacaud et le tacaud norvégien) l'espèce dominante dans les rejets est le petit tacaud, espèce non commerciale et de petite taille. Le merlan bleu a été une espèce à fort taux de rejets et fortement capturée par les chalutiers langoustiniers jusqu'à la mise en place, en 2006 de la réglementation imposant un dispositif sélectif à mailles carrées. Dans les années récentes, bien que toujours rejetées, les captures de cette espèce ont fortement chuté. Il en est de même pour les captures de chinchard, espèce également fortement rejetée par cette flottille.

Dans le golfe de Gascogne, les espèces les plus rejetées en poids et en nombre demeurent la langoustine et le merlu. Ces espèces capturées par les chalutiers langoustiniers ont des taux de rejet variables selon les années et les saisons mais élevés : 80-90% pour le merlu, 60-65% pour la langoustine<sup>12</sup>. La langoustine représente l'espèce cible pour cette flottille, le merlu est une espèce accessoire dont les jeunes individus fréquentent les vasières qui constituent les zones de pêche à la langoustine.

Les raies, les cardines, la sole perdrix sont des espèces rejetées en quantités non négligeables par les métiers du chalutage de fond dans le golfe, les rejets sont constitués de petits individus qui n'ont pas atteint la taille de première commercialisation.

---

<sup>12</sup> en 2008, le taux de rejet de langoustine est estimé à 63%. NB. Les dispositifs sélectifs 'langoustine' sont mis en place à partir du 1<sup>er</sup> avril 2008.

## VII) Manche Ouest

### VI.1) Métiers principaux

Code métier	Métier	Espèces-cibles <sup>13</sup>	Navires <sup>12</sup>	Navires x mois <sup>12</sup>	Contribution aux débarquements de la zone (%)	
					poids	valeur
HMS_ALG	Scoubidou à goémon	algues	37	165	22	2
DRB_MOL	Dragues à mollusques	coquilles Saint Jacques, praires	400	2460	20	22
OTB_DEF	Chaluts de fond à panneaux à démersaux	sole, baudroies, divers poissons	231	1181	17	26
OTB_MOL	Chaluts de fond à panneaux à mollusques	seiches, calmars, encornets	150	599	13	14
FPO_MOL	Casiers à mollusques	buccin, seiches	172	1003	10	9
OTM_SPF	Chaluts pélagique à panneaux à petits pélagiques	maquereau, sardine	3	9	4	0,5
FPO_CRU	Casiers à crustacés	homard, araignée, tourteau	222	1291	3	5
GNS_CRU	Filets maillant fixe à crustacés	araignée, tourteau, homard	72	363	2	2
GTR_DEF	Trémails à démersaux	baudroies, sole, raies, bar	148	924	2	5

Table 22 : Métiers retenus en Manche Ouest

(90% des débarquements de la zone en poids et/ou en valeur, calculés à partir des log-books et fiches de pêche)

	DRB_MOL	OTB_DEF	OTB_MOL	FPO_MOL	OTM_SPF	FPO_CRU	GNS_CRU	GTR_DEF
Buccin	5	3	1	6 497	0	7	1	1
Seiches	36	955	2 881	358	0	4	1	2
Baudroies	1	1 060	347	0	0	2	3	489
Coquille St-Jacques atlantique	1 618	7	53	14	0	1	3	0
Grondin rouge	1	957	608	0	0	0	0	2
Tacaud	2	870	526	0	0	0	0	3
Chinchar d'Europe	1	30	17	0	1 245	0	0	0
Merlan	1	870	245	1	0	0	0	3
Araignée européenne	6	9	14	18	0	206	724	45
Raies	5	594	206	2	0	1	6	117
Encornets	4	332	504	0	0	0	0	0
Tourteau	0	8	12	19	0	613	10	111
Lieu jaune	3	557	104	0	0	0	1	16
Églectin	0	491	47	0	0	0	0	0
Morue de l'Atlantique	0	332	86	0	0	0	0	3
Rouget de roche	2	159	196	0	0	0	0	2
Lingue	0	277	58	0	0	0	0	10
Saint Pierre	0	274	59	0	0	0	0	1
Congre d'Europe	1	246	74	2	0	2	0	8
Sardine commune	0	2	1	0	227	0	0	0
Limande sole	0	183	39	0	0	0	0	0
Bar européen	1	179	33	0	0	0	0	5
Maquereau commun	1	59	38	0	84	0	0	1
Sole commune	2	88	58	2	0	0	0	29
Merlu européen	0	105	19	0	0	0	0	3
Plie d'Europe	2	60	35	0	0	0	0	12
Barbue	2	44	20	0	0	0	0	20
Cardine franche	0	50	4	0	0	0	0	0
Homard européen	0	2	2	7	0	34	1	7
Turbot	1	14	10	0	0	0	0	21
Aiguillat commun	0	34	5	0	0	0	0	2
Limande	0	9	5	0	0	0	0	0
Grondin gris	0	7	6	0	0	0	0	0
Sole perdrix	0	4	8	0	0	0	0	0
Dorade	0	8	3	0	0	0	0	0
Lieu noir	0	3	0	0	0	0	0	0
Plie cynoglosse	0	2	0	0	0	0	0	0
Phycis de fond	0	1	1	0	0	0	0	0
Argentine	0	0	0	0	0	1	0	0
Merlan bleu	0	0	0	0	0	0	0	0
Lingue bleue	0	0	0	0	0	0	0	0
Poulpe	0	0	0	0	0	0	0	0
Saumon de l'Atlantique	0	0	0	0	0	0	0	0
Chinchar à queue jaune	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 23 : Débarquements moyens annuels (tonnes) entre 2003 et 2008 par espèce pour les métiers retenus (espèces et métiers triés par ordre décroissant des débarquements totaux) (source : log-books et fiches de pêche)

<sup>13</sup> D'après le calendrier d'activité 2008

## VI.2) Bilan de l'échantillonnage

Jusqu'en 2006, toutes les marées quasiment sont exploitables mais l'intensité d'échantillonnage est insuffisante pour pouvoir estimer les rejets. L'effort d'échantillonnage est assez conséquent depuis 2007. La part des marées inexploitable a constamment baissé ces trois dernières années puisqu'elle est passée de 22% en 2007, à 16% en 2008 pour atteindre 8% en 2009. Les seuls métiers pour lesquels des estimations sont possibles sont les fileyeurs (GNS\_CRU et GTR\_CRU).

Métier	Sélection des marées	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tous	Marées observées	1	7	4	10	81	127	145
	O marées exploitables	1	7	4	8	63	107	133
retenus	Marées exploitables	1	6	3	7	46	69	96
	O prises en compte pour l'estimation	0	1	0	4	1	5	10
OTB_DEF	Marées exploitables	0	1	0	4	1	5	10
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	3	-
OTB_MOL	Marées exploitables	1	1	2	0	1	3	3
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	0	-
FPO_CRU	Marées exploitables	0	1	0	0	0	0	0
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	0	-
GNS_CRU	Marées exploitables	0	0	0	1	19	45	42
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	19	45	-
GTR_DEF	Marées exploitables	0	4	1	2	25	12	41
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	25	12	-

Table 24 : Sélections des marées pour l'analyse

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Marées exploitables <sup>14</sup>
OTB_DEF	0	0.02	0	0.06	0.02	0.08	11
OTB_MOL	0.01	0.01	0.04	0	0.02	0.08	8
FPO_CRU	0	0.02	0	0	0	0	1
GNS_CRU	0	0	0	0.04	0.72	1.23	65
GTR_DEF	0	0.11	0.02	0.03	0.40	0.24	44

Table 25 : Taux d'échantillonnage<sup>15</sup> (%) pour les métiers retenus

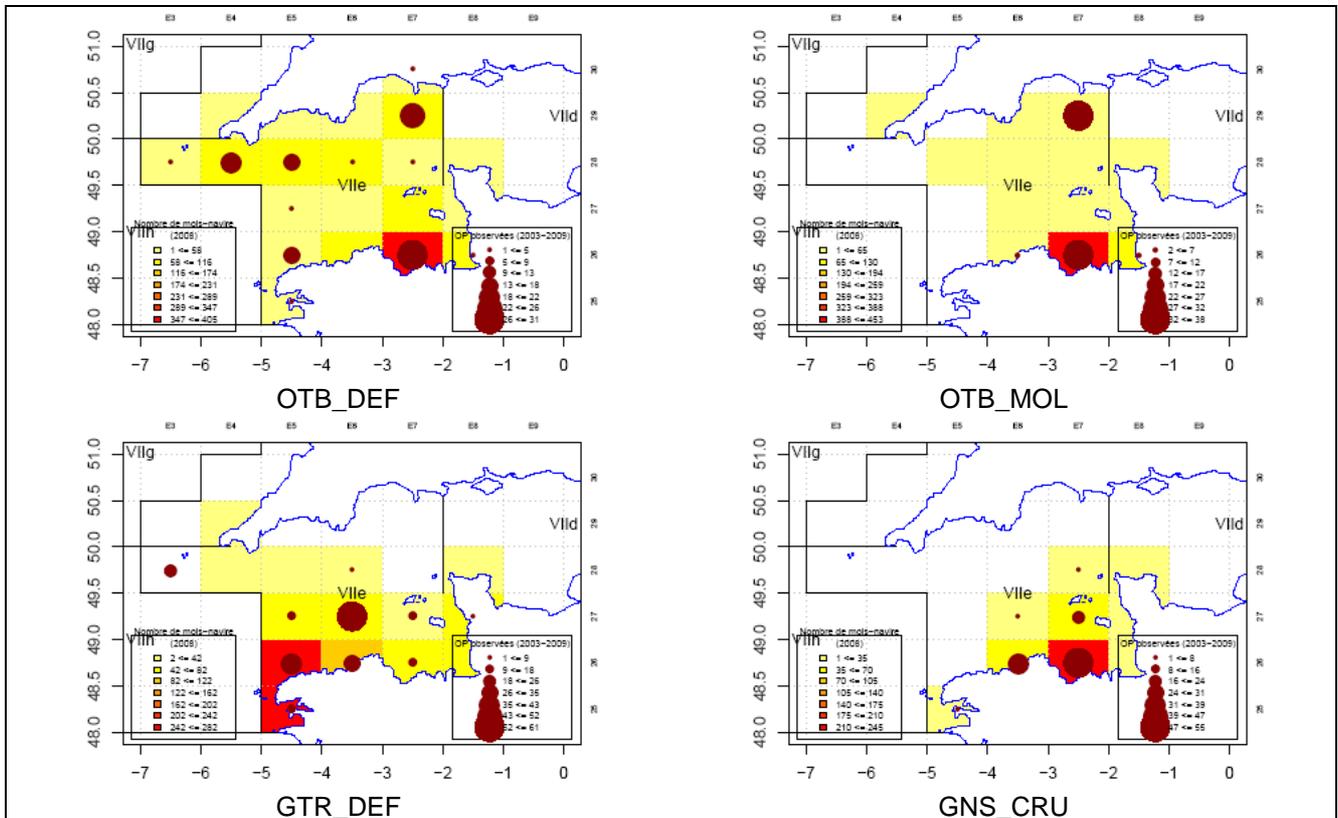


Figure 7 : Répartition spatiale de l'effort d'échantillonnage et de l'effort total en Manche Ouest

<sup>14</sup> Pour la période 2003-2008

<sup>15</sup> Nombre de marées exploitables/nombre de marées réalisées par le métier

On observe une bonne couverture des zones de pêche pour tous les métiers sauf les trémails à démersaux (GTR\_DEF) qui apparaissent sous échantillonnés en Finistère (figure 7).

### VI.3) Rejets en fonction des débarquements

Métier	Taux de rejet en poids (%)			Nombre de marées utilisées
	Moyenne	Minimum	Maximum	
OTB_DEF	44	4	95	21
OTB_MOL	50	5	92	11
GNS_CRU	18	0	100	107
GTR_DEF	25	0,7	100	85

Table 26 : Taux de rejet estimés par les observations pour les métiers retenus en Manche Ouest

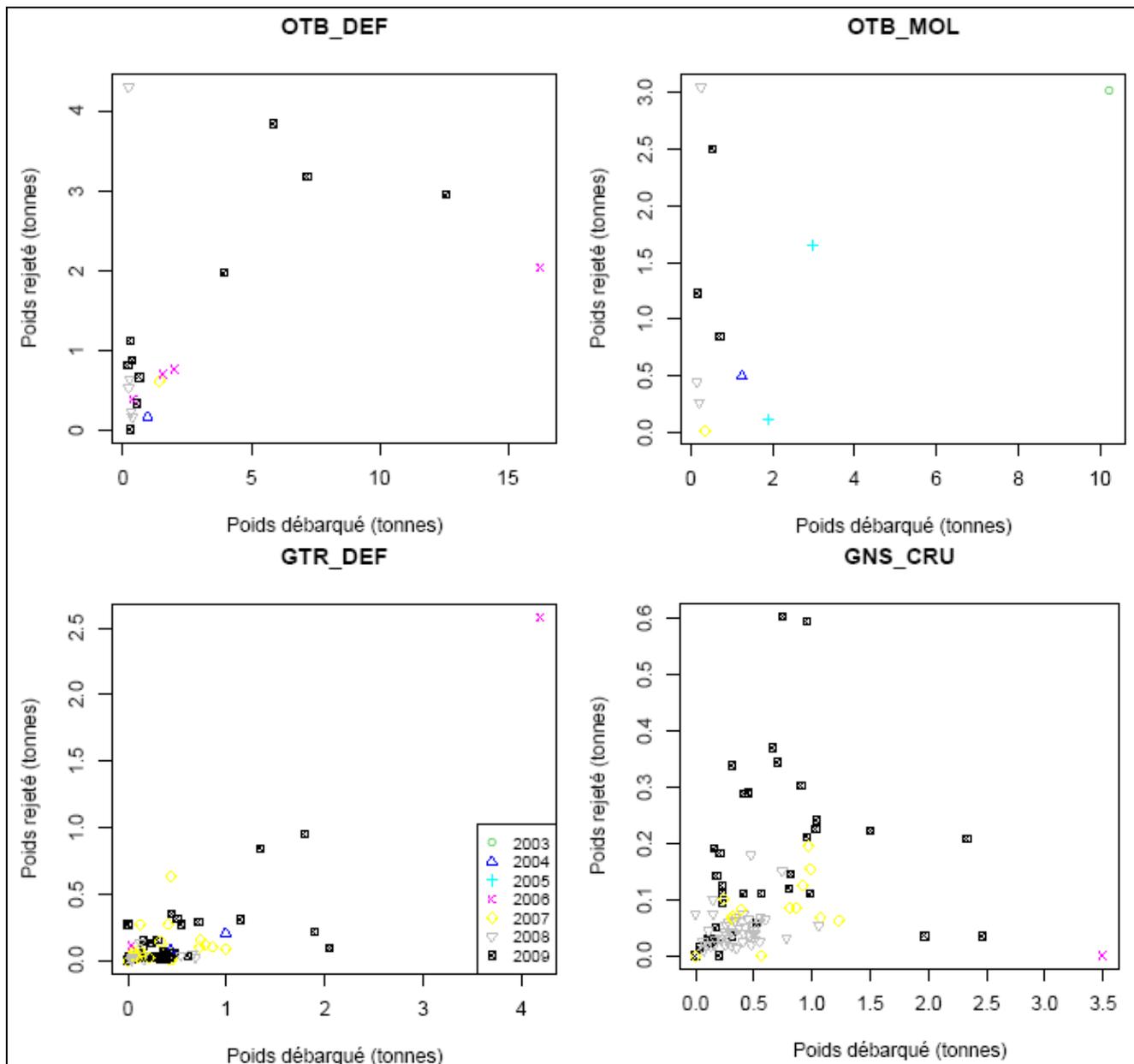


Figure 8 : Poids total rejeté en fonction du poids total débarqué par marée, pour les métiers échantillonnés en Manche Ouest

### VI.4) Rejets estimés

Métier	Nombre de trimestres avec estimation	Espèces avec adéquation des débarquements estimés/déclarés <sup>16</sup>
GNS_CRU	5	homard
GTR_DEF	5	tourteau, cabillaud, homard, araignée,

Table 27 : Bilan des estimations en Manche Ouest

<sup>16</sup> (poids débarqués estimés/poids débarqués déclarés) compris entre 0.5 et 2 pour au moins la moitié des trimestres

	GNS_CRU		GTR_DEF	
	médiane	min-max	médiane	min-max
Buccin	0	0 - 0	0	0 - 0
Seiches	0	0 - 0	0	0 - 0
Baudroies	0	0 - 2	3	0 - 6
Coquille St-Jacques atlantique	0	0 - 0	0	0 - 2
Grondin rouge	0	0 - 0	0	0 - 0
Tacaud	0	0 - 0	0	0 - 0
Chinchard d'Europe	0	0 - 0	0	0 - 3
Merlan	0	0 - 0	0	0 - 0
Araignée européenne	46	28 - 51	9	2 - 34
Raies	0	0 - 0	0	0 - 18
Encornets	0	0 - 0	0	0 - 0
Tourteau	3	2 - 11	5	0 - 8
Lieu jaune	0	0 - 0	1	0 - 4
Églefin	0	0 - 0	0	0 - 0
Morue de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 1
Rouget de roche	0	0 - 0	0	0 - 0
Lingue	0	0 - 0	0	0 - 0
Saint Pierre	0	0 - 0	0	0 - 0
Congre d'Europe	0	0 - 0	0	0 - 0
Sardine commune	0	0 - 0	0	0 - 0
Limande sole	0	0 - 0	0	0 - 0
Bar européen	0	0 - 0	0	0 - 0
Maquereau commun	0	0 - 0	0	0 - 3
Sole commune	0	0 - 0	0	0 - 1
Merlu européen	0	0 - 0	0	0 - 0
Plie d'Europe	0	0 - 0	0	0 - 0
Barbue	0	0 - 0	0	0 - 1
Cardine franche	0	0 - 0	0	0 - 0
Homard européen	0	0 - 0	0	0 - 0
Turbot	0	0 - 0	0	0 - 0
Aiguillat commun	0	0 - 0	0	0 - 0
Limande	0	0 - 0	0	0 - 0
Grondin gris	0	0 - 0	0	0 - 0
Sole perdrix	0	0 - 0	0	0 - 0
Dorade	0	0 - 0	0	0 - 0
Lieu noir	0	0 - 0	0	0 - 0
Plie cynoglosse	0	0 - 0	0	0 - 0
Phycis de fond	0	0 - 0	0	0 - 0
Argentine	0	0 - 0	0	0 - 0
Merlan bleu	0	0 - 0	0	0 - 0
Lingue bleue	0	0 - 0	0	0 - 0
Poulpe	0	0 - 0	0	0 - 0
Saumon de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 0
Chinchard à queue jaune	0	0 - 0	0	0 - 0

Table 28 : médianes, minimums et maximums des estimations des poids rejetés par trimestre (tonnes), colorés suivant les taux de rejet en poids (espèces triées selon les poids débarqués décroissants)

 Espèce peu rejetée (taux de rejet trimestriels en poids toujours inférieurs à 10%)  
 Espèce généralement rejetée (taux de rejet trimestriels en poids toujours supérieurs à 90%)

 Espèce présentant des rejets intermédiaires ou variables (autres cas)  
 Espèce absente

	GNS_CRU		GTR_DEF	
	médiane	min-max	médiane	min-max
Buccin	0	0 - 0	0	0 - 0
Seiches	0	0 - 0	0	0 - 0
Baudroies	0	0 - 1	1	0 - 1
Coquille St-Jacques atlantique	0	0 - 3	0	0 - 19
Grondin rouge	0	0 - 0	0	0 - 0
Tacaud	0	0 - 0	0	0 - 0
Chinchard d'Europe	0	0 - 0	0	0 - 9
Merlan	0	0 - 0	0	0 - 0
Araignée européenne	115	103 - 173	19	8 - 114
Raies	0	0 - 0	1	0 - 27
Encornets	0	0 - 0	0	0 - 0
Tourteau	5	2 - 15	6	0 - 10
Lieu jaune	0	0 - 0	0	0 - 3
Églefin	0	0 - 0	0	0 - 0
Morue de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 2
Rouget de roche	0	0 - 0	0	0 - 0
Lingue	0	0 - 0	0	0 - 0
Saint Pierre	0	0 - 0	0	0 - 1
Congre d'Europe	0	0 - 0	0	0 - 0
Sardine commune	0	0 - 0	0	0 - 0
Limande sole	0	0 - 0	0	0 - 0
Bar européen	0	0 - 0	0	0 - 0
Maquereau commun	0	0 - 0	0	0 - 11
Sole commune	0	0 - 0	0	0 - 5
Merlu européen	0	0 - 0	0	0 - 0
Plie d'Europe	0	0 - 0	0	0 - 0
Barbue	0	0 - 0	0	0 - 0
Cardine franche	0	0 - 0	0	0 - 0
Homard européen	0	0 - 0	0	0 - 1
Turbot	0	0 - 0	0	0 - 0
Aiguillat commun	0	0 - 0	0	0 - 0
Limande	0	0 - 0	0	0 - 0
Grondin gris	0	0 - 0	0	0 - 0
Sole perdrix	0	0 - 0	0	0 - 0
Dorade	0	0 - 0	0	0 - 0
Lieu noir	0	0 - 0	0	0 - 0
Plie cynoglosse	0	0 - 0	0	0 - 0
Phycis de fond	0	0 - 0	0	0 - 0
Argentine	0	0 - 0	0	0 - 0
Merlan bleu	0	0 - 0	0	0 - 0
Lingue bleue	0	0 - 0	0	0 - 0
Poulpe	0	0 - 0	0	0 - 0
Saumon de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 0
Chinchard à queue jaune	0	0 - 0	0	0 - 0

Table 29 : médianes, minimums et maximums des estimations des nombres rejetés par trimestre (milliers), colorés suivant les taux de rejet en nombre (espèces triées selon les poids débarqués décroissants)

	Espèce peu rejetée (taux de rejet trimestriels en nombre toujours inférieurs à 10%)		Espèce présentant des rejets intermédiaires ou variables (autres cas)
	Espèce généralement rejetée (taux de rejet trimestriels en nombre toujours supérieurs à 90%)		Espèce absente

L'activité en Manche Ouest est dominée par le dragage (coquilles St-Jacques, bivalves) et le caseyage (gros crustacés, bulot, seiche) ; viennent ensuite à parts à peu près égales chalutage et fileyage.

L'échantillonnage n'est disponible que pour les métiers du filet qui occasionnent peu de rejets, à l'exception des filets à crustacés pour lesquels les observations montrent des quantités d'araignée rejetées importantes ; ces rejets sont constitués des juvéniles et des individus non commercialisables comme ceux venant de muer. Les fileyeurs à poissons rejettent également ces crustacés, mais en quantité beaucoup moindre, et des baudroies abîmées (espèce cible et à forte valeur) pour ceux qui utilisent des filets à grande maille immergés longtemps.

Les rejets du métier des trémails à poissons sont plus variables mais demeurent inférieurs à ceux des métiers du chalutage.

## VII) Méditerranée

### VII.1) Métiers principaux

Métier	Espèces-cibles <sup>17</sup>	Navires <sup>18</sup>	Navires x mois <sup>17</sup>	Contribution aux débarquements de la zone en poids (%)
Chalutiers 24-40	divers poissons, anchois, sardine, merlu	63	733	55
Chalutiers 12-24	divers poissons, merlu, langoustine, anchois, sardine	48	521	16
Senneurs >12	thon rouge, sardine, anchois, dorade	30	172	9
Fileyeurs < 3 milles < 12m	divers poissons, merlu, sole, langouste, rouget de roche, dorade, bar	590	5661	8
Plongeurs	oursins, palourdes, invertébrés, moules, murex	100	959	3

Table 30 : Métiers retenus en Méditerranée  
(90% des débarquements de la zone en poids et/ou en valeur, source : Ifremer, 2009)

	Chalutiers 24-40m	Chalutiers 12-24m	Senneurs 12-24m	Fileyeurs Etang/<3milles <12m	Plongeurs <10m
Sardine commune	9420	2114	3193	37	0
Anchois commun	4033	29	31	0	0
Maquereau commun	1874	497	72	10	0
Poulpe	1111	785	4	76	0
Merlu commun	1296	476	0	70	0
Moules d'Europe	0	0	0	77	1139
Capelan de Méditerranée	914	287	0	1	0
Chinchard commun	603	234	15	52	0
Dorade royale	145	108	2	398	6
Congre commun	194	175	0	77	0
Bar commun	158	161	22	229	7
Mulets d'Europe	128	119	13	243	0
Sole commune	103	118	1	157	1
Baudroies	306	46	0	35	0
Rougets barbets	217	118	0	45	0
Grondin rouge	157	206	0	1	0
Mulets divers	0	0	0	227	7
Anguille d'Europe	0	0	0	128	6
Sar commun (à tête noir)	63	26	0	119	0
Saupe	4	4	3	181	0
Pageot commun	85	50	0	58	0
Oursin	0	0	0	43	109
Rascasses, perches de mer, congres ("soupe")	2	0	0	75	0
Murex-droite épine	27	50	0	59	7
Marbré commun	28	20	4	74	0
Tellines	0	0	0	0	3
Crabe vert d'Europe	0	0	0	23	6
Thon rouge	1	0	0	16	0
Palourde croisée d'Europe	0	0	0	0	66
Picarel	8	3	0	2	0
Espadon	8	0	0	16	0
Autres espèces	1545	815	15	867	76
<b>TOTAL</b>	<b>22431</b>	<b>6440</b>	<b>3375</b>	<b>3401</b>	<b>1434</b>

Table 31 : Estimation des débarquements réalisés par les navires<sup>19</sup> de Méditerranée continentale (hors Corse) en 2007 (tonnes) pour les flottilles retenues (espèces et flottilles triés par ordre décroissant des débarquements totaux)  
Source : Ifremer, 2009

<sup>17</sup> D'après le calendrier d'activité 2008

<sup>18</sup> Source : Ifremer, 2009

<sup>19</sup> Hors Senneurs de plus de 24 mètres

## VII.2) Bilan de l'échantillonnage

Faute de données log-books et fiches de pêche disponibles pour la période 2003-2008, les contributions aux débarquements n'ont pu être établies au niveau des métiers DCF, mais au niveau flottille (Table 30). En revanche, les données sont analysées au niveau métier puisque l'espèce-cible était intégrée aux plans d'échantillonnage 2003-2009. Depuis 2003, parmi les principales flottilles identifiées en Méditerranée française ci-avant « chalutiers », « senneurs >12 m » et « fileyeurs <3 miles < 12m » et « plongeurs », seuls les métiers suivants ont été échantillonnés dans le cadre des observations à la mer (table 32) : chaluts de fond à panneaux à démersaux (OTB\_DEF), chaluts pélagiques à panneaux à petits pélagiques (OTM\_SPF), chaluts pélagiques à panneaux à démersaux (OTM\_DEF) et filets maillants à démersaux (GNS, seulement en 2004). La majeure partie des observations à la mer se fait à bord des chalutiers pélagiques à panneaux à petits pélagiques (surtout depuis 2007). Les chalutiers de fond à panneaux à démersaux ne représentent que 12 marées échantillonnées par an.

Code métier	Métier
OTB_DES	Chaluts de fond à panneaux à espèces démersales
OTM_SPF	Chaluts pélagiques à panneaux à petits pélagiques
OTM_DEF	Chaluts pélagiques à panneaux à démersaux
GNS	Filets maillants à démersaux

Table 32 : Métiers traités en Méditerranée

Métier	Sélection des marées	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tous	Marées observées	10	8	5	1	95	204	180
	○ marées exploitables	2	8	1	1	23	167	172
OTB_DES	Marées exploitables	1	0	1	1	0	1	4
	○ prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	0	0	-
OTM_SPF	Marées exploitables	0	0	0	0	22	163	168
	○ prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	22	163	-
OTM_DEF	Marées exploitables	0	0	0	0	1	4	3
	○ prises en compte pour l'estimation	0	0	0	0	-	4	-
GNS	Marées exploitables	0	8	0	0	0	0	0
	○ prises en compte pour l'estimation	0	8	0	0	0	0	-

Table 33 : Sélections des marées pour l'analyse

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Marées exploitables <sup>20</sup>
OTB_DES	0,005	0	0,008	0,008	0	0,01	4
OTM_SPF	0	0	0	0	0,61	5,51	175
OTM_DEF							
GNS	0	0,02	0	0	0	0	8

Table 34 : Taux d'échantillonnage<sup>21</sup> (%) pour les métiers retenus

## VII.3) Rejets en fonction des débarquements

Métier	Taux de rejet en poids (%)			Nombre de marées utilisées
	Moyenne	Minimum	Maximum	
OTB_DEF	27	10	66	8
OTM_SPF	15	0	98	353
OTM_DEF	6	0	16	8
GNS	5	0	11	8

Table 35 : Taux de rejet estimés par les observations pour les métiers retenus en Méditerranée.

<sup>20</sup> Pour la période 2003-2008

<sup>21</sup> Nombre de marées exploitables/nombre de marées réalisées par le métier

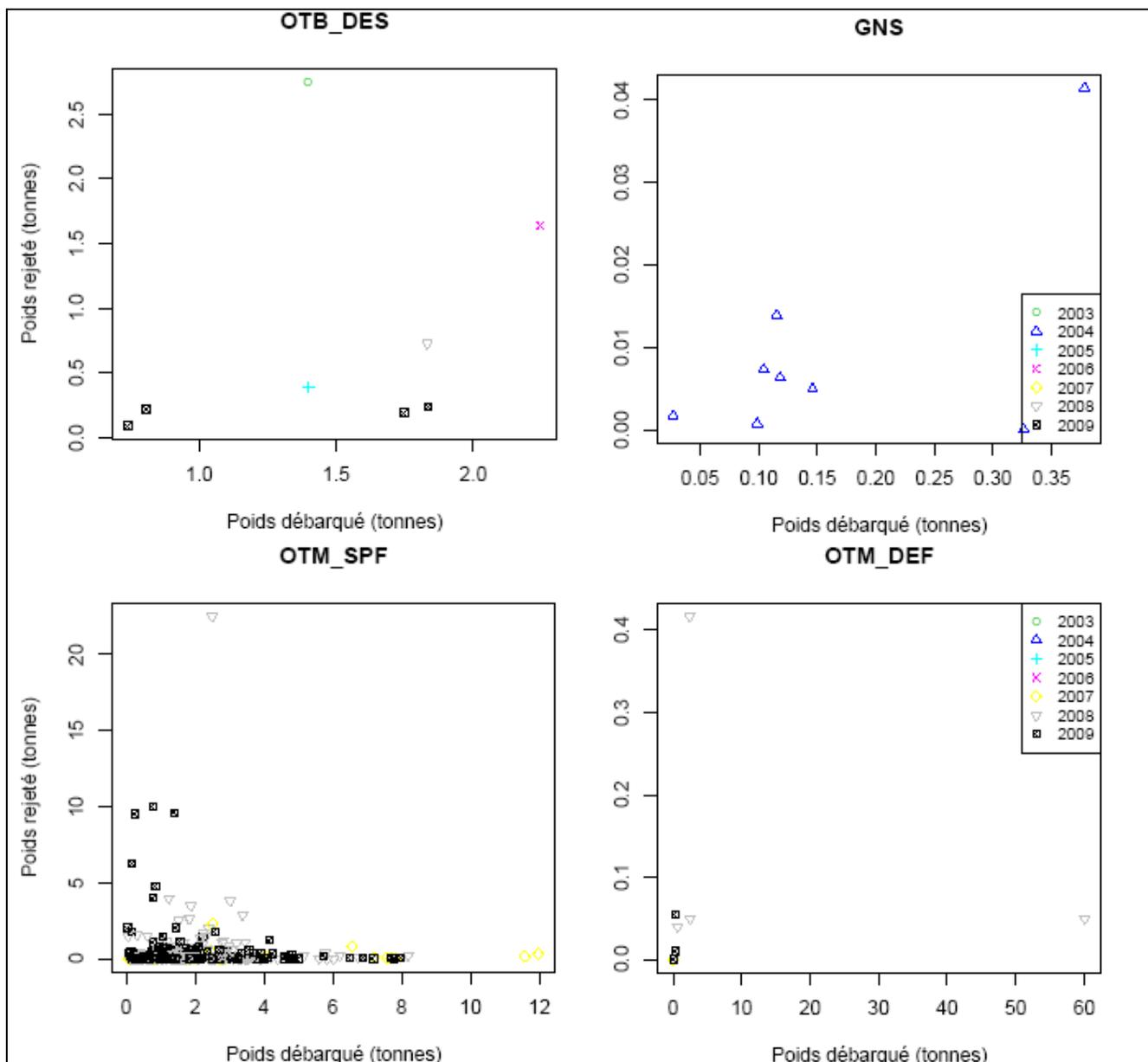


Figure 9 : Poids total rejeté en fonction du poids total débarqué par marée, pour les métiers échantillonnés en Méditerranée

Les taux de rejets des métiers du chalutage, notamment démersal (OTB\_DES), apparaissent plus faibles que dans les autres régions maritimes. Le maillage des chaluts en Méditerranée est d'une part plus petit qu'en Atlantique mais les habitudes de consommation font que les petits poissons sont très bien acceptés voire recherchés sur les marchés. Le métier du fileyage ne produit pratiquement pas de rejets. Seuls les individus abîmés (par les puces de mer par exemple) sont rejetés.

## VII.4) Rejets estimés

La non disponibilité des variables d'élevation calculées à partir des données log-books et fiches de pêche conduit à utiliser le nombre de marées estimé en réponse à l'appel à données de la Commission Européenne (Commission, 2009). Ces données étant calculées annuellement, les estimations sont réalisées à ce niveau de stratification temporelle. Les estimations concernent exclusivement les chalutiers de fond à panneaux à petits pélagique (OTM\_SPF), seul métier pour lequel les effectifs des marées échantillonnées sont suffisants.

	Poids (tonnes)		Nombres (milliers)	
	2007	2008	2007	2008
Aiguillat commun	0	0	0	0
Anchois	478	247	7945	14931
Anguille d'Europe	0	0	0	0
Bar européen	0	0	0	0
Baudroies	0	0	0	0
Bogue	7	21	281	290
Bonite à dos rayé	0	0	0	0
Chinchard à queue jaune	3	82	391	9248
Chinchard d'Europe	90	10	2669	270
Crevette rose du large	0	0	1	0
Dorade	0	1	0	14
Eledone	0	0	0	0
Encornets	0	1	1	42
Espadon	0	0	0	0
Grondin gris	0	0	0	0
Grondins, cavillones	0	0	0	0
Langoustine	0	0	0	0
Maquereau commun	8	24	385	1193
Maquereau espagnol	5	85	80	1641
Merlan bleu	0	0	0	0
Merlu européen	0	31	10	664
Mulets	0	0	0	1
Pageots	0	1	0	4
Picarel	1	0	86	0
Pieuvre	0	1	0	0
Raies	0	0	0	0
Sardine commune	191	644	788	54276
Seiches	0	0	0	0
Sole commune	0	0	0	0
Sprat	6	0	24	3
Squille ocellée	0	0	0	0
Thon	6	1	0	0

Table 36 : Estimations des poids et nombres rejetés par les chalutiers pélagiques à petits pélagiques en 2007 et 2008 (espèces colorées suivant les taux de rejet en nombre)

	Espèce peu rejetée (taux de rejet trimestriels en nombre toujours inférieurs à 10%)		Espèce présentant des rejets intermédiaires ou variables (autres cas)
	Espèce généralement rejetée (taux de rejet trimestriels en nombre toujours supérieurs à 90%)		Espèce absente

Les rejets du chalutage pélagique sont essentiellement constitués de petits pélagiques. Le chinchard a peu de valeur marchande et les pratiques de rejets sont dépendantes des capacités d'absorption des marchés. Pour le maquereau et la sardine, les rejets peuvent s'expliquer par des 'moules' non commercialisables.

Le nombre de marées observées sur des navires pratiquant le chalutage à démersaux (OTB\_DES) étant relativement faible, aucune estimation n'a pu être fournie. Quelques informations qualitatives peuvent néanmoins être fournies à dire d'expert sur ce métier. Globalement les rejets d'espèces de fond sont relativement faibles en Méditerranée française. Cependant, quelques années exceptionnelles (en terme de recrutement par exemple) montrent des taux de rejets importants de certaines espèces de fond comme le merlu ou les baudroies. Par exemple, l'année 2008 (année à fort recrutement) a été marquée par de forts taux de rejets de juvéniles de merlu également par ces chalutiers démersaux (OTB\_DES).

## VIII) Ouest Ecosse

### VIII.1) Métiers principaux

Code métier	Métier	Espèces-cibles <sup>22</sup>	Navires <sup>21</sup>	Navires x mois <sup>21</sup>	Contribution aux débarquements de la zone (%)	
					poids	valeur
OTB_DEF	Chaluts de fond à panneaux à démersaux	baudroie, divers poissons, lieu noir	10	29	26	37
OTM_DEF	Chaluts pélagiques à panneaux à démersaux	divers gadidés	1	5	26	4
OTB_DWS	Chaluts de fond à panneaux à espèces profondes	espèces de grand fond	5	5	22	33

Table 37 : Métiers retenus en Ouest Ecosse

(90% des débarquements de la zone en poids et/ou en valeur, calculés à partir des log-books et fiches de pêche)

	OTB_DEF	OTM_DEF	OTB_DWS
Merlan bleu	0	6 509	0
Lieu noir	3 261	0	501
Grenadier de roche	174	0	2 370
Sabre noir	276	0	1 982
Lingue bleue	229	0	1 798
Baudroies	790	0	219
Merlu européen	428	0	91
Lingue	255	0	76
Phycis de fond	142	0	128
Pailona commun et Squale-chagrin de l'Atlantique	102	0	520
Églefin	119	0	31
Raies	114	0	33
Aiguillat commun	41	0	95
Flétan noir	42	0	43
Morue de l'Atlantique	63	0	17
Sébastes	33	0	39
Cardine franche	51	0	10
Sébeste chèvre	26	0	30
Hoplostète orange	2	0	32
Encornets	25	0	4
Plie cynoglosse	15	0	12
Argentine	0	26	0
Saint Pierre	14	0	2
Congre d'Europe	10	0	2
Maquereau commun	1	7	0
Lieu jaune	5	0	1
Limande sole	3	0	1
Merlan	3	0	0
Alépocéphales	0	0	0
Béryx	0	0	0
Tourteau	0	0	0
Squale savate	0	0	0
Langoustine	0	0	0
Pieuvre	0	0	0
Phycis de roche	0	0	0
Chinchard d'Europe	0	0	0
Tacaud	0	0	0

Table 38 : Débarquements moyens annuels (tonnes) entre 2003 et 2008 par espèce pour les métiers retenus (espèces et métiers triés par ordre décroissant des débarquements totaux) (source : log-books et fiches de pêche)

<sup>22</sup> D'après le calendrier d'activité 2008

## VIII.2) Bilan de l'échantillonnage

Métier	Sélection des marées	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tous	Marées observées	1	25	16	8	0	9	20
	O marées exploitables	0	23	16	8	0	7	20
retenus	Marées exploitables	0	19	16	8	0	6	17
OTB_DEF	Marées exploitables	0	0	2	4	0	5	10
	O prises en compte pour l'estimation	0	0	2	4	0	4	-
OTB_DWS	Marées exploitables	0	18	14	8	0	6	17
	O prises en compte pour l'estimation	0	18	14	7	0	5	-

Table 39 : Sélections des marées pour l'analyse

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Marées exploitables <sup>23</sup>
OTB_DEF	0	0	1.14	2.05	0	2.53	11
OTB_DWS	0	4.49	4.24	3.86	0	4.29	46

Table 40 : Taux d'échantillonnage<sup>24</sup> (%) pour les métiers retenus

## VIII.3) Rejets en fonction des débarquements

Métier	Taux de rejet en poids (%)			Nombre de marées utilisées
	Moyenne	Minimum	Maximum	
OTB_DEF	16	0	55	22
OTB_DWS	29	3	82	63

Table 41 : Taux de rejet estimés par les observations pour les métiers retenus en Ouest Ecosse

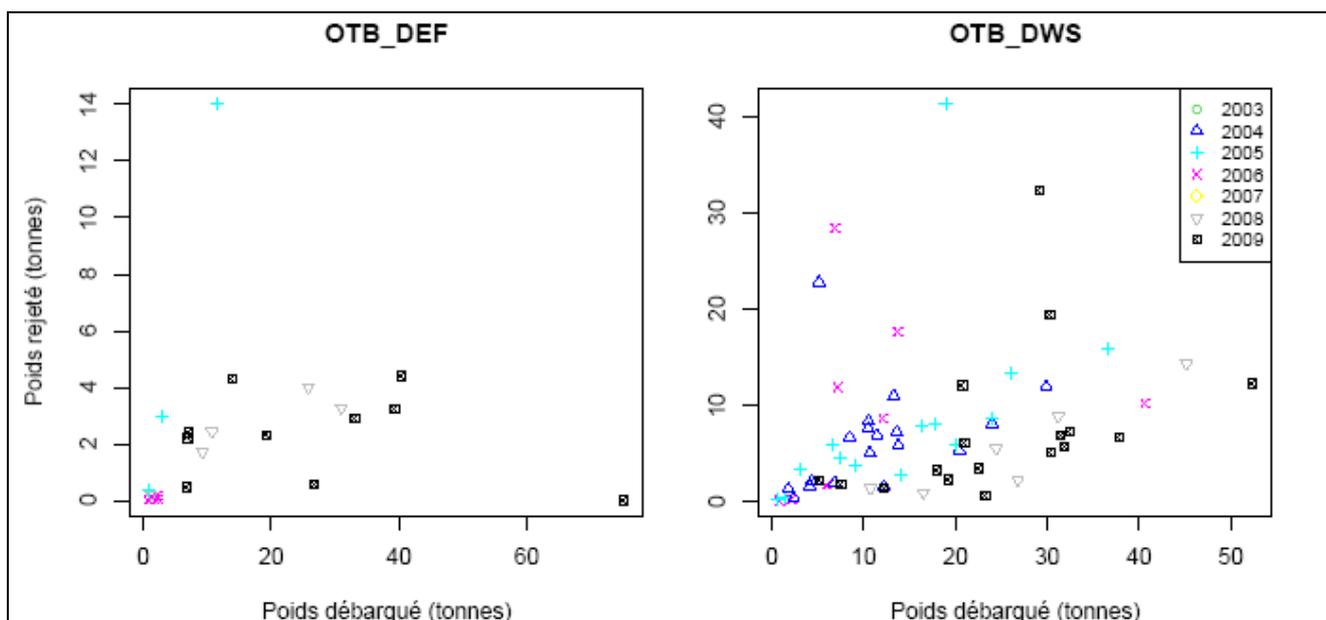


Figure 10 : Poids total rejeté en fonction du poids total débarqué par marée, pour les métiers échantillonnés en Ouest Ecosse

## VIII.4) Rejets estimés

Métier	Nombre de trimestres avec estimation	Espèces avec adéquation des débarquements estimés/déclarés
OTB_DEF	3	lingue
OTB_DWS	7	sabre noir, grenadier de roche, baudroie, lingue bleue, pailona commun et Squale-chagrin de l'Atlantique

Table 42 : Bilan des estimations en Ouest Ecosse

<sup>23</sup> Pour la période 2003-2008

<sup>24</sup> Nombre de marées exploitables/nombre de marées réalisées par le métier

	OTB_DEF		OTB_DWS	
	médiane	min-max	médiane	min-max
Merlan bleu	0	0 - 3	0	0 - 2
Lieu noir	0	0 - 0	0	0 - 0
Grenadier de roche	3	3 - 676	298	26 - 486
Sabre noir	0	0 - 0	0	0 - 4
Lingue bleue	0	0 - 1	0	0 - 15
Baudroies	0	0 - 0	0	0 - 0
Merlu européen	0	0 - 1	0	0 - 0
Lingue	0	0 - 0	0	0 - 0
Phycis de fond	0	0 - 26	0	0 - 2
Pailona commun et Squale-chagrin de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 1
Raies	1	0 - 55	8	2 - 15
Églefin	0	0 - 0	0	0 - 0
Aiguillat commun	0	0 - 0	0	0 - 2
Flétan noir	0	0 - 0	0	0 - 0
Morue de l'Atlantique	0	0 - 11	0	0 - 0
Sébastes	0	0 - 1	0	0 - 0
Cardine franche	0	0 - 0	0	0 - 0
Sébaste chèvre	0	0 - 0	0	0 - 1
Hoplostète orange	0	0 - 0	0	0 - 1
Encornets	0	0 - 0	0	0 - 3
Argentine	2	0 - 71	0	0 - 8
Plie cynoglosse	0	0 - 0	0	0 - 0
Saint Pierre	0	0 - 0	0	0 - 0
Congre d'Europe	0	0 - 4	0	0 - 0
Maquereau commun	0	0 - 0	0	0 - 0
Lieu jaune	0	0 - 0	0	0 - 0
Limande sole	0	0 - 0	0	0 - 0
Merlan	0	0 - 0	0	0 - 0
Alépocéphales	0	0 - 330	460	75 - 1274
Béryx	0	0 - 0	0	0 - 0
Tourteau	0	0 - 0	0	0 - 0
Squale savate	17	2 - 48	16	6 - 45
Langoustine	0	0 - 0	0	0 - 0
Pieuvre	0	0 - 0	0	0 - 0
Phycis de roche	0	0 - 0	0	0 - 1
Chinchard d'Europe	0	0 - 23	0	0 - 0
Tacaud	0	0 - 0	0	0 - 0

Table 43 : médianes, minimums et maximums des estimations des poids rejetés par trimestre (tonnes), colorés suivant les taux de rejet en poids (espèces et métiers triés selon les poids débarqués décroissants)

	Espèce peu rejetée (taux de rejet trimestriels en poids toujours inférieurs à 10%)		Espèce présentant des rejets intermédiaires ou variables (autres cas)
	Espèce généralement rejetée (taux de rejet trimestriels en poids toujours supérieurs à 90%)		Espèce absente

	OTB_DEF		OTB_DWS	
	médiane	min-max	médiane	min-max
Merlan bleu	0	0 - 7	0	0 - 10
Lieu noir	0	0 - 0	0	0 - 0
Grenadier de roche	5	5 - 2037	814	60 - 1084
Sabre noir	0	0 - 0	0	0 - 3
Lingue bleue	0	0 - 2	0	0 - 5
Baudroies	0	0 - 0	0	0 - 1
Merlu européen	0	0 - 1	0	0 - 0
Lingue	0	0 - 1	0	0 - 0
Phycis de fond	0	0 - 51	0	0 - 5
Pailona commun ou Squale-chagrin de l'Atlantique	0	0 - 0	0	0 - 0
Raies	1	0 - 33	17	3 - 30
Eglefin	0	0 - 0	0	0 - 0
Aiguillat commun	0	0 - 0	0	0 - 1
Flétan noir	0	0 - 0	0	0 - 0
Morue de l'Atlantique	0	0 - 3	0	0 - 0
Sébastes	0	0 - 9	0	0 - 0
Cardine franche	0	0 - 1	0	0 - 0
Sébaste chèvre	0	0 - 0	0	0 - 2
Hoplostète orange	0	0 - 0	0	0 - 3
Encornets	0	0 - 0	0	0 - 1
Argentine	5	0 - 158	2	0 - 6
Plie cynoglosse	0	0 - 0	0	0 - 0
Saint Pierre	0	0 - 0	0	0 - 0
Congre d'Europe	0	0 - 1	0	0 - 0
Maquereau commun	0	0 - 0	0	0 - 0
Lieu jaune	0	0 - 0	0	0 - 0
Limande sole	0	0 - 0	0	0 - 1
Merlan	0	0 - 0	0	0 - 0
Aléopocéphales	0	0 - 157	14	0 - 383
Béryx	0	0 - 0	0	0 - 0
Tourteau	0	0 - 0	0	0 - 0
Squale savate	8	1 - 14	11	3 - 32
Langoustine	0	0 - 0	0	0 - 0
Pieuvre	0	0 - 0	0	0 - 0
Phycis de roche	0	0 - 0	0	0 - 3
Chinchard d'Europe	0	0 - 56	0	0 - 0
Tacaud	0	0 - 0	0	0 - 0

Table 44 : médianes, minimums et maximums des estimations des nombres rejetés par trimestre (milliers), colorés suivant les taux de rejet en nombre (espèces et métiers triés selon les poids débarqués décroissants)

	Espèce peu rejetée (taux de rejet trimestriels en nombre toujours inférieurs à 10%)		Espèce présentant des rejets intermédiaires ou variables (autres cas)
	Espèce généralement rejetée (taux de rejet trimestriels en nombre toujours supérieurs à 90%)		Espèce absente

Ces métiers sont pratiqués par de gros navires, en général classés dans le segment de la pêche industrielle. Les maillages utilisés confèrent à ces métiers du chalutage un taux de rejets plus faibles que dans les autres zones atlantiques. En cela la composante du métier du chalutage de fond ciblant le lieu noir (OTB\_DEF) apparaît relativement sélective.

Les rejets de lingue bleue sont inférieurs à 1% en nombre pour 6 des 7 trimestres observés sur les chalutiers à espèces profondes (OTB\_DWS). Les rejets de cette espèce sont donc quasi-nuls et le statut « intermédiaire » affecté à la lingue bleue est dû à une exception. De même les rejets de sabre sont inexistant. En revanche ce métier rejette des quantités importantes de petits grenadiers. Les rejets d'aléopocéphales (mulets noirs) sont très importants en poids, mais relativement faibles en nombre, s'agissant de gros individus.

Le chalutage pélagique ciblant le merlan bleu (OTM\_DEF) est très sélectif en terme d'espèces capturées. Le merlan bleu est recherché pour la transformation en surimi. Les besoins de l'usine à bord sont donc bien définis et les capacités de détection permettent le plus souvent de "trier" le poisson avant sa capture.

# **Bibliographie**

Cochran, W.G. : Sampling Techniques. 1977. Third Edition. Ed. John Wiley & Sons

Commission : 2008/949/CE. 2008. Décision de la Commission Européenne du 6 novembre 2008 adoptant un programme communautaire pluriannuel conformément au règlement (CE) n°199/2008 du conseil

Commission : Official data call for data on landings, catches, length and age compositions, fishing effort, trawl and hydro acoustic survey in the Mediterranean. 2009

COST : Common open source tool for raising and estimating properties of statistical estimates derived from the data collection regulation. Rapport technique, 2009. European Commission service contract FISH/2006/15 lot 2. Final report of the COST project

Ifremer : Rapport R3 Méditerranée continentale, échantillonnage des marées au débarquement. Méthode d'évaluation et évaluation des captures et de l'effort de pêche des flottilles de la façade Méditerranée continentale sur la période 2007-2008. avril 2009. Délivrable Convention DPMA-Ifremer 2008 (complément délivrable R3)

Joël Vigneau : Raising procedures for discards : sampling theory. 2006. ICES CM 2006 / K : 16, 9 p.

## IX) Annexes

### IX.1) Zones de pêche

Façade	Zone de pêche	Lieux
Baltique	Baltique de l'Ouest	Sous-divisions 22-24 (ICES)
	Baltique de l'Est	Sous-divisions 25-32 (ICES)
Mer du Nord et Arctique de l'Est	Skarregat & Kattegat	Division IIIa (ICES)
	Arctique de l'Est	Sous-zones I et II (ICES)
	Mer du Nord et Manche Est	Sous-zone IV et division VIId (ICES)
Atlantique Nord	Manche Ouest	Division VIIe (ICES)
	Golfe de Gascogne	Divisions VIIIabde (ICES)
	Mer Celtique	Divisions VIIfgh (ICES)
	Mer d'Irlande	Division VIIa (ICES)
	Iles Faeroe	Division Vb (ICES)
	Ouest Ecosse	Sous-zone VI (ICES)
	Ouest Irlande	Divisions VIIbcjk (ICES)
	Région Iberique	Sous-zone IX et division VIIIc (ICES)
	Area XII, XIV, Va	Sous-zones XII, XIV et Divisions Va (ICES)
	Azores	Sous-zone X (ICES)
	NAFO	NAFO areas
Méditerranée et Mer Noire	Mer d'Alboran Nord	GSA01
	...	...
	Mer d'Azov	GSA30

## IX.2) Espèces traitées en Manche Est – Mer du Nord

Nom commun	Nom(s) scientifique(s)
Aiguillat commun	<i>Squalus acanthias</i>
Alose vraie (=Grande alose)	<i>Alosa alosa</i>
Araignée européenne	<i>Maja squinado</i>
Baliste cabri	<i>Balistes carolinensis</i>
Bar européen	<i>Dicentrarchus labrax</i>
Barbue	<i>Scophthalmus rhombus</i>
Baudroie	<i>Lophius piscatorius, Lophius budegassa</i>
Buccin	<i>Buccinum undatum</i>
Cardine franche	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>
Chaboisseau à épines courtes	<i>Myoxocephalus scorpius</i>
Chinchard d'Europe	<i>Trachurus trachurus</i>
Coquille St-Jacques atlantique	<i>Pecten maximus</i>
Dorade grise	<i>Spondyliosoma cantharus</i>
Dragonnet lyre	<i>Callionymus lyra</i>
Églefin	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>
Encornet	<i>Loligo forbesi, Loligo vulgaris</i>
Étrille commune	<i>Necora puber</i>
Flet d'Europe	<i>Platichthys flesus</i>
Grondin gris	<i>Eutrigla gurnardus</i>
Grondin perlon	<i>Chelidonichthys lucerna</i>
Grondin rouge	<i>Aspitrigla cuculus</i>
Hareng de l'Atlantique	<i>Clupea harengus</i>
Lançons	<i>Ammodytidae</i>
Langoustine	<i>Nephrops norvegicus</i>
Lieu noir	<i>Pollachius virens</i>
Limande	<i>Limanda limanda</i>
Limande sole	<i>Microstomus kitt</i>
Lingue blanche	<i>Molva molva</i>
Maquereau commun	<i>Scomber scombrus</i>
Merlan	<i>Merlangius merlangus</i>
Merlan bleu	<i>Micromesistius poutassou</i>
Merlu européen	<i>Merluccius merluccius</i>
Morue de l'Atlantique	<i>Gadus morhua</i>
Moules	<i>Mytilus</i>
Petite roussette	<i>Scylliorhinus canicula</i>
Plie d'Europe	<i>Pleuronectes platessa</i>
Raies	<i>Rajidae</i>
Rouget de roche	<i>Mullus surmuletus</i>
Saint Pierre	<i>Zeus faber</i>
Seiche commune	<i>Sepia officinalis</i>
Sole commune	<i>Solea solea</i>
Sprat	<i>Sprattus sprattus</i>
Tacaud	<i>Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus</i>
Tourteau	<i>Cancer pagurus</i>
Turbot	<i>Psetta maxima</i>
Vanneau	<i>Aequipecten opercularis</i>

### IX.3) Espèces traitées en Mer Celtique

Nom commun	Noms(s) scientifiques
Aiguillat commun	<i>Squalus acanthias</i>
Alépocephale de Baird	<i>Alepocephalus bairdii</i>
Araignée européenne	<i>Maja squinado</i>
Argentine	<i>Argentina</i>
Bar européen	<i>Dicentrarchus labrax</i>
Barbue	<i>Scophthalmus rhombus</i>
Baudroies	<i>Lophius budegassa, Lophius piscatorius</i>
Béryx	<i>Beryx</i>
Cardine franche	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>
Chincharde d'Europe	<i>Trachurus trachurus</i>
Congre d'Europe	<i>Conger conger</i>
Églefin	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>
Encornets	<i>Loligo forbesi, Loligo vulgaris</i>
Grenadier de roche	<i>Coryphaenoides rupestris</i>
Grondin rouge	<i>Aspitrigla cuculus</i>
Homard européen	<i>Homarus gammarus</i>
Hoplostète orange	<i>Hoplostethus atlanticus</i>
Langoustine	<i>Nephrops norvegicus</i>
Sole perdrix	<i>Microchirus variegatus</i>
Lieu jaune	<i>Pollachius pollachius</i>
Lieu noir	<i>Pollachius virens</i>
Limande	<i>Limanda limanda</i>
Limande sole	<i>Microstomus kitt</i>
Lingue	<i>Molva molva</i>
Lingue bleue	<i>Molva dypterygia</i>
Maquereau commun	<i>Scomber scombrus</i>
Merlan	<i>Merlangius merlangus</i>
Merlan bleu	<i>Micromesistius poutassou</i>
Merlu européen	<i>Merluccius merluccius</i>
Morue de l'Atlantique	<i>Gadus morhua</i>
Pailona commun	<i>Centroscymnus coelolepis</i>
Phycis de fond	<i>Phycis blennoides</i>
Pieuvre	<i>Octopus vulgaris</i>
Plie cynoglosse	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>
Plie d'Europe	<i>Pleuronectes platessa</i>
Raies	<i>Rajidae</i>
Rouget de roche	<i>Mullus surmuletus</i>
Sabre noir	<i>Aphanopus carbo</i>
Saint Pierre	<i>Zeus faber</i>
Saumon de l'Atlantique	<i>Salmo salar</i>
Sébaste chèvre	<i>Helicolenus dactylopterus</i>
Seiches	<i>Sepia elegans, Sepia officinalis, Sepia orbignyana</i>
Sole commune	<i>Solea solea</i>
Squale savate	<i>Deania calcea</i>
Squale-chagrin de l'Atlantique	<i>Centrophorus squamosus</i>
Tacaud	<i>Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus</i>
Tourteau	<i>Cancer pagurus</i>
Turbot	<i>Psetta maxima</i>

#### IX.4) Espèces traitées en Golfe de Gascogne

Nom commun	Noms(s) scientifiques
Aiguillat commun	<i>Squalus acanthias</i>
Anguille d'Europe	<i>Anguilla anguilla</i>
Araignée européenne	<i>Maja squinado</i>
Argentine	<i>Argentina</i>
Bar européen	<i>Dicentrarchus labrax</i>
Barbue	<i>Scophthalmus rhombus</i>
Baudroies	<i>Lophius piscatorius, Lophius budegassa</i>
Béryx	<i>Beryx</i>
Cardine franche	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>
Chinchard à queue jaune	<i>Trachurus mediterraneus</i>
Chinchard d'Europe	<i>Trachurus trachurus</i>
Congre d'Europe	<i>Conger conger</i>
Crevette grise	<i>Crangon crangon</i>
Dorade royale	<i>Sparus</i>
Encornets	<i>Loligo forbesi, Loligo vulgaris</i>
Grenadier de roche	<i>Coryphaenoides rupestris</i>
Grondin rouge	<i>Aspitrigla cuculus</i>
Homard européen	<i>Homarus gammarus</i>
Hoplostète orange	<i>Hoplostethus atlanticus</i>
Langoustine	<i>Nephrops norvegicus</i>
Sole perdrix	<i>Microchirus variegatus</i>
Lieu jaune	<i>Pollachius pollachius</i>
Lieu noir	<i>Pollachius virens</i>
Limande sole	<i>Microstomus kitt</i>
Lingue	<i>Molva molva</i>
Lingue bleue	<i>Molva dypterygia</i>
Maigre commun	<i>Argyrosomus regius</i>
Maquereau commun	<i>Scomber scombrus</i>
Maquereau espagnol	<i>Scomber japonicus</i>
Merlan	<i>Merlangius merlangus</i>
Merlan bleu	<i>Micromesistius poutassou</i>
Merlu européen	<i>Merluccius merluccius</i>
Morue de l'Atlantique	<i>Gadus morhua</i>
Pailona commun	<i>Centroscymnus coelolepis</i>
Phycis de fond	<i>Phycis blennoides</i>
Phycis de roche	<i>Phycis phycis</i>
Pieuvre	<i>Octopus vulgaris</i>
Plie d'Europe	<i>Pleuronectes platessa</i>
Raies	<i>Rajidae</i>
Rouget de roche	<i>Mullus surmuletus</i>
Sabre noir	<i>Aphanopus carbo</i>
Saint Pierre	<i>Zeus faber</i>
Sardine commune	<i>Sardina pilchardus</i>
Saumon de l'Atlantique	<i>Salmo salar</i>
Sébaste chèvre	<i>Helicolenus dactylopterus</i>
Seiches	<i>Sepia elegans, Sepia officinalis, Sepia orbignyana</i>
Sole commune	<i>Solea solea</i>
Squale savate	<i>Deania calcea</i>
Squale-chagrin de l'Atlantique	<i>Centrophorus squamosus</i>
Tacaud	<i>Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus</i>
Tourteau	<i>Cancer pagurus</i>
Turbot	<i>Psetta maxima</i>

## IX.5) Espèces traitées en Manche Ouest

Nom commun	Nom(s) scientifique(s)
Aiguillat commun	<i>Squalus acanthias</i>
Araignée européenne	<i>Maja squinado</i>
Argentine	<i>Argentina</i>
Bar européen	<i>Dicentrarchus labrax</i>
Barbue	<i>Scophthalmus rhombus</i>
Baudroies	<i>Lophius piscatorius, Lophius budegassa</i>
Buccin	<i>Buccinum undatum</i>
Cardine franche	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>
Chinard à queue jaune	<i>Trachurus mediterraneus</i>
Chinard d'Europe	<i>Trachurus trachurus</i>
Congre d'Europe	<i>Conger conger</i>
Coquille St-Jacques atlantique	<i>Pecten maximus</i>
Dorade	<i>Sparus</i>
Églefin	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>
Encornets	<i>Loligo forbesi, Loligo vulgaris</i>
Grondin gris	<i>Eutrigla gurnardus</i>
Grondin rouge	<i>Aspitrigla cuculus</i>
Homard européen	<i>Homarus gammarus</i>
Sole perdrix	<i>Microchirus variegatus</i>
Lieu jaune	<i>Pollachius pollachius</i>
Lieu noir	<i>Pollachius virens</i>
Limande	<i>Limanda limanda</i>
Limande sole	<i>Microstomus kitt</i>
Lingue	<i>Molva molva</i>
Lingue bleue	<i>Molva dypterygia</i>
Maquereau commun	<i>Scomber scombrus</i>
Merlan	<i>Merlangius merlangus</i>
Merlan bleu	<i>Micromesistius poutassou</i>
Merlu européen	<i>Merluccius merluccius</i>
Morue de l'Atlantique	<i>Gadus morhua</i>
Phycis de fond	<i>Phycis blennoides</i>
Plie cynoglosse	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>
Plie d'Europe	<i>Pleuronectes platessa</i>
Poulpe	<i>Octopus</i>
Raies	<i>Rajidae</i>
Rouget de roche	<i>Mullus surmuletus</i>
Saint Pierre	<i>Zeus faber</i>
Sardine commune	<i>Sardina pilchardus</i>
Saumon de l'Atlantique	<i>Salmo salar</i>
Seiches	<i>Sepia elegans, Sepia officinalis, Sepia orbignyana</i>
Sole commune	<i>Solea solea</i>
Tacaud	<i>Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus</i>
Tourteau	<i>Cancer pagurus</i>
Turbot	<i>Psetta maxima</i>

## IX.5) Espèces traitées en Méditerranée

Nom commun	Nom(s) scientifique(s)
Aiguillat commun	<i>Squalus acanthias</i>
Anguille d'Europe	<i>Anguilla anguilla</i>
Bar européen	<i>Dicentrarchus labrax</i>
Baudroies	<i>Lophius piscatorius, Lophius budegassa</i>
Bogue	<i>Boops boops</i>
Bonite à dos rayé	<i>Sarda sarda</i>
Chinchard à queue jaune	<i>Trachurus mediterraneus</i>
Chinchard d'Europe	<i>Trachurus trachurus</i>
Crevette rose du large	<i>Parapenaeus longirostris</i>
Dorade	<i>Sparus auratus</i>
Eledone	<i>Eledone</i>
Encornets	<i>Loligo forbesi, Loligo vulgaris</i>
Espadon	<i>Xiphias gladius</i>
Grondin gris	<i>Eutrigla gurnardus</i>
Grondins, cavillones	<i>Triglidae</i>
Langoustine	<i>Nephrops norvegicus</i>
Maquereau commun	<i>Scomber scombrus</i>
Maquereau espagnol	<i>Scomber japonicus</i>
Merlan bleu	<i>Micromesistius poutassou</i>
Merlu européen	<i>Merluccius merluccius</i>
Mulets	<i>Mugilidae</i>
Mullets	<i>Mullus</i>
Pageots	<i>Pagellus</i>
Picarel	<i>Spicara smaris</i>
Pieuvre	<i>Octopus vulgaris</i>
Raies	<i>Rajidae</i>
Sardine commune	<i>Sardina pilchardus</i>
Seiches	<i>Sepia</i>
Sole commune	<i>Solea solea</i>
Sprat	<i>Sprattus sprattus sprattus</i>
Squille ocellée	<i>Squilla mantis</i>
Thon	<i>Thunnus</i>

## IX.6) Espèces traitées en Ouest Ecosse

Nom commun	Noms(s) scientifique(s)
Aiguillat commun	<i>Squalus acanthias</i>
Alépocéphales	<i>Alepocephalus</i>
Argentine	<i>Argentina silus, Argentina sphyraena</i>
Baudroies	<i>Lophius piscatorius, Lophius budegassa</i>
Béryx	<i>Beryx</i>
Cardine franche	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>
Chinchard d'Europe	<i>Trachurus trachurus</i>
Congre d'Europe	<i>Conger conger</i>
Églefin	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>
Encornets	<i>Loligo forbesi, Loligo vulgaris</i>
Flétan noir	<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>
Grenadier de roche	<i>Coryphaenoides rupestris</i>
Hoplostète orange	<i>Hoplostethus atlanticus</i>
Langoustine	<i>Nephrops norvegicus</i>
Lieu jaune	<i>Pollachius pollachius</i>
Lieu noir	<i>Pollachius virens</i>
Limande sole	<i>Microstomus kitt</i>
Lingue	<i>Molva molva</i>
Lingue bleue	<i>Molva dypterygia</i>
Maquereau commun	<i>Scomber scombrus</i>
Merlan	<i>Merlangius merlangus</i>
Merlan bleu	<i>Micromesistius poutassou</i>
Merlu européen	<i>Merluccius merluccius</i>
Morue de l'Atlantique	<i>Gadus morhua</i>
Pailona commun et Squale-chagrin de l'Atlantique	<i>Centroscymnus coelolepis + Centrophorus squamosus</i>
Phycis de fond	<i>Phycis blennoides</i>
Phycis de roche	<i>Phycis phycis</i>
Pieuvre	<i>Octopus</i>
Plie cynoglosse	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>
Raies	<i>Rajidae</i>
Sabre noir	<i>Aphanopus carbo</i>
Saint Pierre	<i>Zeus faber</i>
Sébaste chèvre	<i>Helicolenus dactylopterus</i>
Sébastes	<i>Sebastes</i>
Squale savate	<i>Deania calcea</i>
Tacaud	<i>Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus</i>
Tourteau	<i>Cancer pagurus</i>