Les données présentées dans ce rapport
ont été mises à jour
lors de la phase 2 de l'étude.
Ce document est donc fourni à titre indicatif
Les données actualisées sont accessibles via :
http://www.ifremer.fr/sextant/fr/web/granulats-marins

Façade « Manche-Est »

Activité et production des navires français

Façade « Loire-Gironde »

UNPG

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

Ifremer

Activité et production des navires français

Façades « Manche-Est » et « Loire-Gironde »

Coordination
Jean-Paul Delpech (1)

Rédaction
Sonia Méhault (1)
Emilie Rostiaux (1)
Jean-Pierre Léauté (survols ; (2))

Traitement des données, cartographie
Emilie Leblond (3)
Sébastien Demanèche (3)
Frank Coppin (1)
Kélig Mahé (1)
Sandrine Vaz (1)

-2007-

(1) Ifremer
Département Halieutique Manche Mer du Nord
Laboratoire Ressources Halieutiques de Boulogne
150 Quai Gambetta
BP 699
62200 Boulogne-sur-mer cedex

(2) Ifremer
Laboratoire Ressources Halieutiques
Place du Séminaire
BP 7
17137 L'Houmeau

(3) Ifremer
Département Sciences et Technologies Halieutiques
Système d'Informations Halieutiques
Technopôle Brest-Iroise
BP 70
29280 Plouzané

Cette analyse cartographique de la production et de l'activité de pêche a été réalisée avec la participation d'**Emilie Leblond** de l'équipe Système d'Informations Halieutiques (SIH) de l'Ifremer de Brest et **Sébastien Demanèche** (Oceanic Développement).

L'analyse par survol aérien de la distribution des flottilles de pêche dans le Golfe de Gascogne a été réalisée par **Jean-Pierre Léauté** (Laboratoire Ifremer Ressources Halieutiques de L'Houmeau).

Sommaire

1. Introduction 6

1.1. Les zones d'étude 7
1.2. Les sources de données 8
1.3. Sous flottilles représentatives des façades Mer du nord – Manche et Atlantique 9
1.4. Description des principaux engins utilisés 10

2. Façade Mer du nord – Manche 13

2.1. Activité de pêche 13
2.2. Production 26

3. Façade Atlantique 37

3.1. Activité de pêche 37
3.2. Production 67

4. Flottilles de pêche dans la mer territoriale du Golfe de Gascogne 84

4.1. Introduction 84
4.2. Stratégie générale 85
4.3. Données recueillies 85
4.4. Représentation cartographique 88
4.5. Résultats 89
4.5.1. Cartographie de la distribution des navires 89
4.5.2. Saisons et lieux de pêche 98
4.5.3. Evolution des flottilles 98
4.6. Conclusion 99

5. Conclusion générale 99

1. Introduction

Extrait de la synthèse des flottilles de pêche 2003 et de la synthèse de l'activité de pêche 2003 par quartier maritime et par région (Leblond et al., 2005).

Au sein d'Ifremer, outre le soutien aux programmes de recherche halieutique et aux missions d'avis et d'expertises halieutiques, le projet SIH (Système d'Informations Halieutiques) a pour mission l'élaboration d'indicateurs intégrés sur les pêcheries et de synthèses à destination des différents acteurs de la filière pêche (depuis la recherche, jusqu'aux professionnels et gestionnaires) et du grand public.

Le projet SIH est animé par le département Sciences et Technologies Halieutiques et le département Economie Maritime de l'Ifremer à Brest. Sa stratégie repose sur une approche intégrée et statistique. Elle vise à rassembler les équipes, les méthodologies et les outils attachés aux différentes filières d'acquisition de données.

Pour mener à bien son observatoire permanent et opérationnel de la pêche, l'Ifremer s'appuie sur un réseau d'observateurs répartis le long du littoral. Il bénéficie par ailleurs d'un important partenariat institutionnel, en particulier avec la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (Bureau Central des Statistiques).

Dans le cadre de ce réseau d'observation, comme chaque année, les calendriers annuels d'activité de tous les navires de Mer du Nord – Manche – Atlantique et de Méditerranée (hors Corse), inscrits au « Fichier Flotte Communautaire » (navires titulaires d'un Permis de Mise en Exploitation ou PME) au 31/12/2005 ont été constitués pour l'année 2005, à partir du flux déclaratif (journaux de bord, fiches de pêche et données de vente en criée) quand il existe, et au moyen d'enquêtes directes auprès des armateurs de ces navires et de leur représentants professionnels. Cette collecte exhaustive d'informations permet de constituer la base de données « Activité » (voir paragraphe 2).

Le littoral français est composé de trois façades, elles-mêmes composées de quartiers maritimes : Mer du nord – Manche dont les quartiers maritimes vont de Dunkerque à Brest, Atlantique dont les quartiers vont de Camaret à Bayonne et Méditerranée (hors Corse) qui inclut tous les quartiers méditerranéens. Chaque navire est rattaché administrativement à un quartier maritime mais n'est pas tenu de pêcher sur la façade à laquelle son quartier maritime appartient.

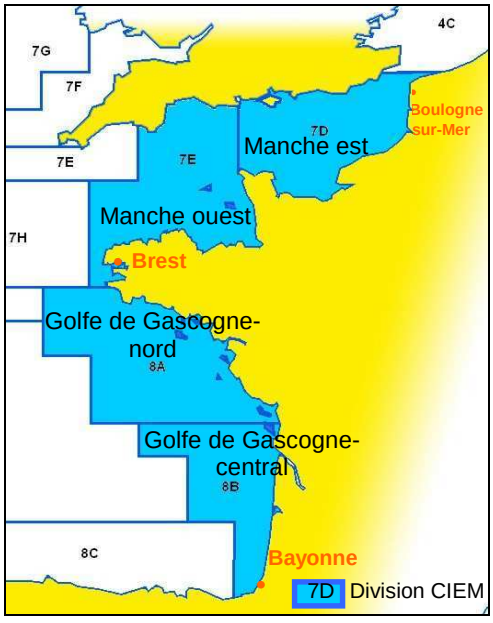


Figure 1: Divisions CIEM (Source: Ifremer)

Il existe également un découpage précis des zones de pêche en divisions CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer), figure 1, et rectangles statistiques (carroyage d'un demi-degré de latitude sur un degré de longitude). Ce découpage répond à des préoccupations de gestion des pêches au niveau international et ne correspond donc pas forcément aux appellations géographiques courantes, et encore moins aux départements administratifs français.

Le rectangle statistique correspond à la plus petite unité géographique à laquelle le pêcheur européen doit rapporter son effort de pêche et sa production associée. Si localement il peut exister des subdivisions plus fines, ce n'est pas la règle générale.

En conséquence, toutes les informations d'effort et de production analysées dans le présent document se rapporteront à **l'échelle du rectangle statistique**.

1.1. Les zones d'étude

Pour la présente étude, certaines données, assez générales, seront présentées à l'échelle d'une grande façade régionale (incluant les quartiers maritimes et navires qui y appartiennent administrativement) et d'autres à l'échelle d'un regroupement de rectangles statistiques. Les données issues de ces regroupements de rectangles statistiques permettent de se concentrer sur les deux zones définies dans le cadre de cette convention d'étude.

Ainsi, sur la façade Mer du nord – Manche, on réduira la zone d'étude à la « Manche orientale » (ou « Manche est » au sens halieutique du terme), figure 2 délimitée par les lignes bleues. En effet, le quartier maritime de Dunkerque, localisé dans le département du Nord, fait partie de la façade Mer du nord – Manche. Cependant, l'extrême majorité de ses navires exploitent les ressources halieutiques des rectangles statistiques 31F1 et 31F2 (qui appartiennent à la « Mer du nord » au sens halieutique du terme). Ces derniers se trouvent respectivement dans les eaux territoriales à la fois britanniques et françaises, et dans les eaux territoriales belges et françaises (figure 2). Ces deux rectangles sont donc peu représentatifs de la façade « Manche est », définie par la convention d'étude, et ne seront donc pas pris en compte pour décrire en détail l'activité de cette façade. Il faut préciser que les zones de pêche « Mer du nord » ou « Manche est » sont des unités de gestion géographique des pêches, et donc à ce titre, sont des éléments structurants de nos bases de données, contraignant fortement nos capacités d'extraction de données.

Sur la façade Atlantique, en revanche, afin de cadrer au mieux avec la définition de la façade « Loire – Gironde » telle que précisée par la convention, on considérera les rectangles statistiques suivants : 23E6, 23E7, 22E7, 22E8, 21E7,21E8, 20E8, 19E8 (figure 3).

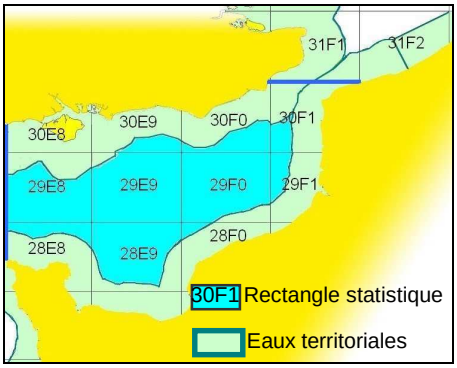


Figure 2: Rectangles statistiques de Manche est (Source: Ifremer)

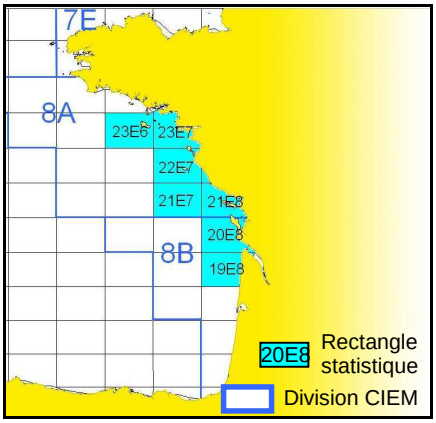


Figure 3: Rectangles statistiques retenus dans le Golfe de Gascogne (Source: Ifremer)

1.2. Les sources de données

Le travail engagé par l'Ifremer en matière de suivi de l'activité des navires part du constat qu'il est malheureusement exclu à terme prévisible de disposer d'une information déclarative complète en matière d'effort[1] de pêche et de production par métier[2] pour l'ensemble des navires français. L'Ifremer a donc mis en place une enquête, **l'enquête Activité**, dont l'objectif est de disposer pour chaque navire d'une information minimale mais exhaustive : le *calendrier d'activité annuel.* Outre des informations sur le nombre d'hommes à bord et le nombre de jours de mer ou de pêche par mois, ce calendrier d'activité annuel, consiste à indiquer pour chaque mois de l'année si le navire a été actif ou non, et si oui, le métier ou la combinaison de métiers, c'est-à-dire la description de sa stratégie d'exploitation.

L'activité des navires est appréhendée à partir des engins mis en œuvre. L'importance d'un engin est mesurée à partir du nombre de navires qui l'utilisent au moins une fois dans l'année d'une part, et du nombre total de mois dévolus à l'utilisation de cet engin à l'échelle de la flotte d'autre part. La diversité des engins utilisés par la flotte justifie le recours à la mise en place de typologies de la flotte totale en flottilles et sous flottilles. Chaque flottille regroupe alors des navires adoptant des stratégies de pêche similaires (Berthou *et al*., 2003). Alors qu'un navire peut utiliser plusieurs engins ou pratiquer plusieurs métiers dans l'année, il ne sera affecté qu'à une seule flottille pour une typologie donnée.

La notion de mois d'activité (ou « navire*mois ») : on considère qu'un navire est actif (sur un métier par exemple, ou dans un rectangle) un mois donné dès lors qu'il pratique une activité de pêche au moins un jour dans le mois (sur ce métier ou dans ce rectangle). Les « navires*mois » sont ensuite le cumul des mois d'activité de tous les navires d'une flotte donnée.

Cette information permet de constituer une base de données « Activité » contenant pour chaque navire les différents métiers pratiqués au cours de l'année, et cumulant le nombre de mois d'activité par métier, et le cas échéant les périodes d'inactivité.

Concernant la cartographie des différentes activités de pêche, les données proviennent de tous les navires français actifs ayant exploité les zones définies, quelque soit leur quartier maritime de rattachement.

[1] effort de pêche : moyens mis en œuvre pour débarquer des produits halieutiques.
[2] métier : mise en œuvre d'un engin de pêche afin de capturer une ou plusieurs espèces cibles dans une zone de pêche donnée.

1.3. Sous flottilles représentatives des façades Mer du nord – Manche et Atlantique

Afin que l'analyse demeure accessible et claire, nous avons choisi de ne retenir et d'identifier que les sous-flottilles qui représentent globalement 80% des navires en activité dans le secteur considéré. Ainsi les sous-flottilles anecdotiques sont regroupées dans une catégorie **« autres »**.

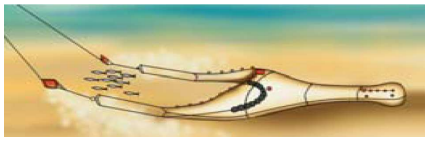
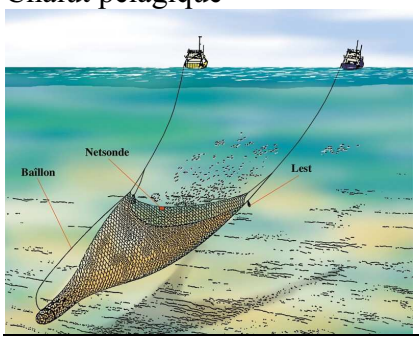
Sous Flottille	Nombre de navires	Pourcentage de navires	Pourcentage cumulé de navires
Chalutiers Dragueurs	341	22	22
Dragueurs polyvalents	207	13	35
Fileyeurs exclusifs	186	12	47
Caseyeurs exclusifs	154	10	56
Chalutiers de fond exclusifs	130	8	65
Fileyeurs Caseyeurs exclusifs	123	8	73
Dragueurs exclusifs	75	5	77
Chalutiers mixtes exclusifs	26	2	79
Autres	330	21	100
Total	1572	100	

Tableau 1: Nombre, pourcentage et pourcentage cumulé de navires pour les principales sous flottilles de la façade Mer du nord - Manche, année 2005). (Source : Ifremer – Système d'Informations Halieutiques (SIH) et Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture DPMA).

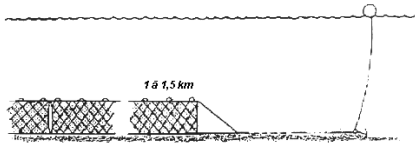
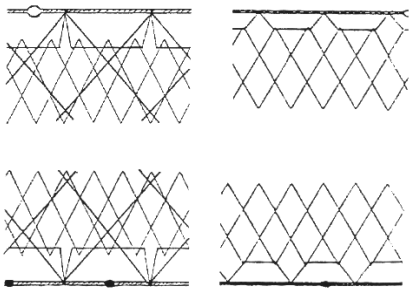
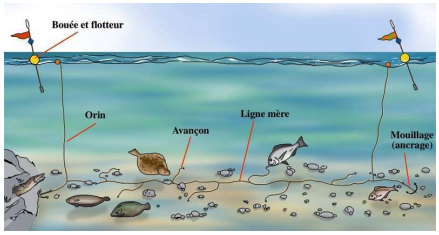
Sous Flottille	Nombre de navires	Pourcentage de navires	Pourcentage cumulé de navires
Chalutiers de fond exclusifs	362	17	17
Tamiseurs Arts dormants	289	13	30
Fileyeurs exclusifs	238	11	41
Chalutiers Tamiseurs	135	6	48
Tamiseurs exclusifs	109	5	53
Chalutiers mixtes exclusifs	92	4	57
Fileyeurs Métiers de l'hameçon exclusifs	91	4	61
Dragueurs polyvalents	90	4	65
Chalutiers Dragueurs	87	4	69
Fileyeurs Caseyeurs exclusifs	81	4	73
Palangriers exclusifs	66	3	76
Chalutiers pélagiques exclusifs	48	2	78
Autres	467	22	100
Total	2155	100	

Tableau 2: Nombre, pourcentage et pourcentage cumulé de navires pour les principales sous flottilles de la façade Atlantique (année 2005), (Source : Ifremer – SIH et DPMA).

1.4. Description des principaux engins utilisés

Art traînant	Toute méthode de pêche où la capture est réalisée en remorquant un engin traîné sur le fond (ex : chalut, drague…).
Chalut de fond 	Filet remorqué, constitué d'un corps de forme conique, relié vers l'arrière à une poche fermée, où s'accumule le poisson capturé, et prolongé vers l'avant , à l'ouverture, par des ailes plus ou moins longues (Brabant & Nédélec, 1991). Cibles : espèces benthiques[3] et démersales[4].
Chalut de fond à panneaux	L'ouverture horizontale du chalut est assuré par les panneaux divergents, relativement lourds et munis d'une semelle d'acier prévue pour un contact accentué avec le fond (George & Nédelec, 1991).
Chalut pélagique 	Type de chalut, en général beaucoup plus grand que le chalut de fond, conçu et gréé pour fonctionner entre deux eaux, y compris dans les eaux proches de la surface (George & Nédelec, 1991). Engin mis en œuvre par un ou deux bateaux. Cibles : poissons pélagiques[5]
Chalutier mixte	Navire utilisant un chalut de fond et un chalut pélagique[5]
Drague	Sac en filet ou panier en métal, remorqué sur le fond au moyen d'une armature présentant une ouverture de forme et de largeur variables, dont la partie inférieure est munie d'une lame formant racloir et parfois de dent. Cible : coquillages (George & Nédelec, 1991).
Tamis	Engin spécifique pour la pêche à la civelle (juvénile de l'anguille) en milieu estuarien.
Art dormant	Technique utilisant des engins de pêche immobiles (ex : casiers, palangres…).

[3] Espèces inféodées au fond pour l'accomplissement des grandes fonctions biologiques.
[4] Espèces vivant au fond des mers sans être totalement dépendantes du fond.
[5] Espèces qui se trouvent en pleine eau et ne dépendent aucunement du fond pour l'accomplissement des fonctions biologiques.

Casier 	Piège en forme de cage ou de panier, destiné à la capture des poissons, crustacés ou mollusques. Fabriqué au moyen de matériaux divers (bois, osier, plastique, ...) le casier comporte une ou plusieurs ouvertures ou goulottes d'entrée. Muni ou non d'appât, il est mouillé, en général sur le fond, isolément ou en filière, relié par un filin (orin) à une bouée qui indique sa position à la surface (George & Nédelec, 1991). Cibles : Gros crustacés (tourteau, araignée…), buccin, seiche…
Filet  *Représentation schématique d'un filet calé sur le fond.*  *Schéma représentant un trémail (à gauche) et un filet droit (à droite).*	*Filet droit :* filet de forme rectangulaire et fabriqué en fils fins, mouillé verticalement dans l'eau, tendu entre les flotteurs de la ralingue supérieure et les plombs de la ralingue inférieure. La dimension des mailles est calculée pour retenir le poisson par la tête ou l'avant du corps. La couleur et la grosseur du fil, ainsi que la chute (ou hauteur) et le mode d'armement doivent être adaptés aux conditions de pêche et aux espèces que l'on recherche. *Trémail :* Filet calé sur le fond constitué de trois nappes de fils : deux nappes externes (aumées), d'un maillage plus grand, et une nappe interne (flue) montée avec beaucoup de flou. Les poissons s'emmêlent dans la nappe interne à petites mailles après avoir traversé une nappe externe (George & Nédelec, 1991). Cibles : poissons, araignées, langoustes
Palangre  *Palangre de fond* *Palangre dérivante*	Ligne de grande longueur (plusieurs centaines ou milliers de mètres) qui comprend une ligne principale sur laquelle sont fixés de nombreux hameçons par l'intermédiaire d'avançons de longueur et d'écartement variables selon l'espèce recherchée et le type de palangre. On distingue les palangres de fond, mouillées au fond, et les palangres dérivantes, supportées par des flotteurs en surface.
Ligne de traîne	Ligne simple, munie d'appât naturel ou artificiel

(leurre) et traînée par un bateau près de la surface ou à une certaine profondeur. Plusieurs lignes peuvent être remorquées simultanément, à l'aide de tangons (George & Nédelec, 1991).

Cible : poissons

2. Façade Mer du nord – Manche

2.1. Activité de pêche

Les données d'activité de pêche pour la période 2001-2005 ont été analysées en terme de nombre de navires et nombre de « mois*navires » (figures 4 et 5). Ces deux indicateurs montrent une diminution de l'activité de pêche au cours de cette période, essentiellement due à la diminution du nombre de navires actifs entre 2003 et 2004 , et ce pour la quasi-totalité des quartiers maritimes français de la façade Mer du nord - Manche (figure 6).

Cette différence très nette entre les périodes 2001-2003 et 2004-2005 nous a conduit, contrairement à ce que nous avions envisagé initialement, à ne pas prendre en compte une moyenne sur ces cinq années, moyenne qui par définition aurait gommé les différences et surtout la tendance générale de l'évolution, mais à n'utiliser dans notre analyse que l'année 2005. En effet, la situation récente, 2004-2005, est bien plus représentative de la situation actuelle. Il ne nous a pas semblé utile dans ces conditions de travailler sur une moyenne.

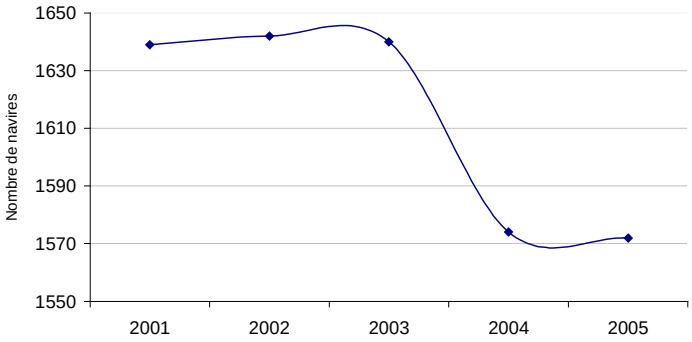


Figure 4: Evolution du nombre de navires actifs de la façade Mer du nord – Manche, de 2001 à 2005 ; (Source : Ifremer – SIH).

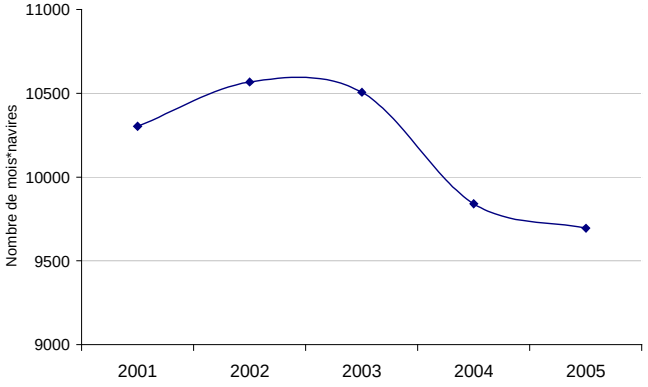


Figure 5: Evolution du nombre de mois*navires, en Manche orientale, de 2001 à 2005 (rectangles CIEM 30E8, 30E9,30F0,30F1,29E8,29E9, 29F0, 29F1, 28E8, 28E9, 28F0, 28F1, 27E9, 27F0) ; (Source : Ifremer – SIH).

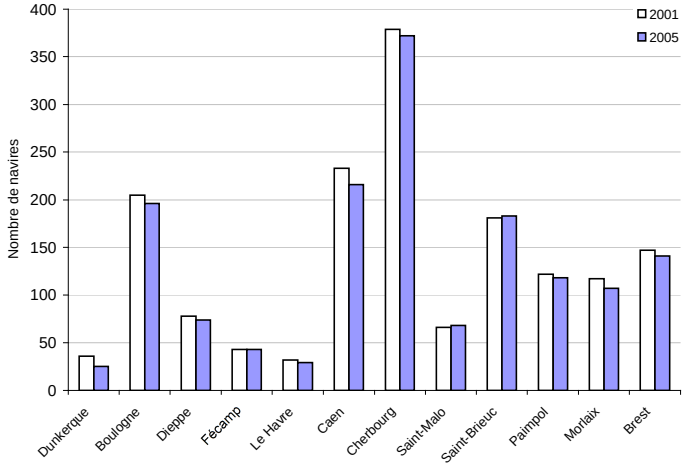


Figure 6: Evolution du nombre de navires actifs de la façade Mer du nord – Manche, par quartier maritime en 2001 et 2005 ; (Source : Ifremer –SIH)

Sur la façade Mer du nord – Manche, on constate nettement que le quartier maritime de Dunkerque a une flottille beaucoup plus homogène que celle des autres quartiers (figure 7). En effet, les 25 navires qui la composent sont en très grande majorité des fileyeurs exclusifs de [9-12[mètres. En longeant le littoral vers le sud, on peut voir que la sous flottille de fileyeurs exclusifs est également celle qui est la plus représentée dans le quartier de Boulogne-sur-Mer. Ce même quartier compte par ailleurs, parmi ses principales sous flottilles, celles dont les navires utilisent majoritairement le chalut: chalutiers de fond exclusifs, chalutiers dragueurs et chalutiers mixtes exclusifs qui représentent à elles trois environ 50% des navires du quartier de Boulogne-sur-Mer. Elles sont également bien présentes dans le quartier de Dieppe où elles sont majoritaires, complétées par la sous-flottille de fileyeurs caseyeurs exclusifs et par les diverses sous flottilles (« autres »). Dans le quartier de Fécamp, les chalutiers sont aussi assez nombreux mais moins que les fileyeurs exclusifs. A partir du quartier maritime du Havre, les arts traînants deviennent très présents sur la façade. Dans ce quartier, les sous flottilles minoritaires sont celles des chalutiers de fond exclusifs et des fileyeurs caseyeurs exclusifs. A l'inverse, les chalutiers dragueurs sont majoritaires. Cette sous flottille est également très présente dans le quartier de Caen puisqu'elle représente environ la moitié des navires ; l'autre moitié étant composée de chalutiers de fonds, fileyeurs, fileyeurs caseyeurs et de diverses sous flottilles. Dans le quartier de Cherbourg, ces diverses sous flottilles représentent un tiers des navires. Il s'agit essentiellement des ligneurs exclusifs, fileyeurs caseyeurs polyvalents, caseyeurs métiers de l'hameçon et fileyeurs métiers de l'hameçon. Le deuxième tiers des navires fait partie des caseyeurs exclusifs et le dernier tiers est essentiellement composé de chalutiers dragueurs et fileyeurs caseyeurs exclusifs.

En Manche Ouest, le quartier de Saint-Malo est assez hétérogène, avec diverses sous flottilles telles que caseyeurs exclusifs, chalutiers de fond exclusifs et chalutiers dragueurs. Ces trois dernières sous flottilles incluent plus de la moitié des navires du quartier de Saint-Brieuc. Dragueurs polyvalents et exclusifs viennent compléter les arts traînants déjà majoritaires dans ce quartier. Ce dernier type de navires compose 50% de la flottille de Paimpol, quartier où l'on retrouve les fileyeurs caseyeurs exclusifs comme la deuxième sous flottille la plus importante. C'est d'ailleurs à partir de Paimpol que le nombre de fileyeurs va augmenter jusqu'au quartier de Brest, sans toutefois dépasser le nombre de navires utilisant la drague, dans les quartiers de Paimpol, Morlaix et Brest.

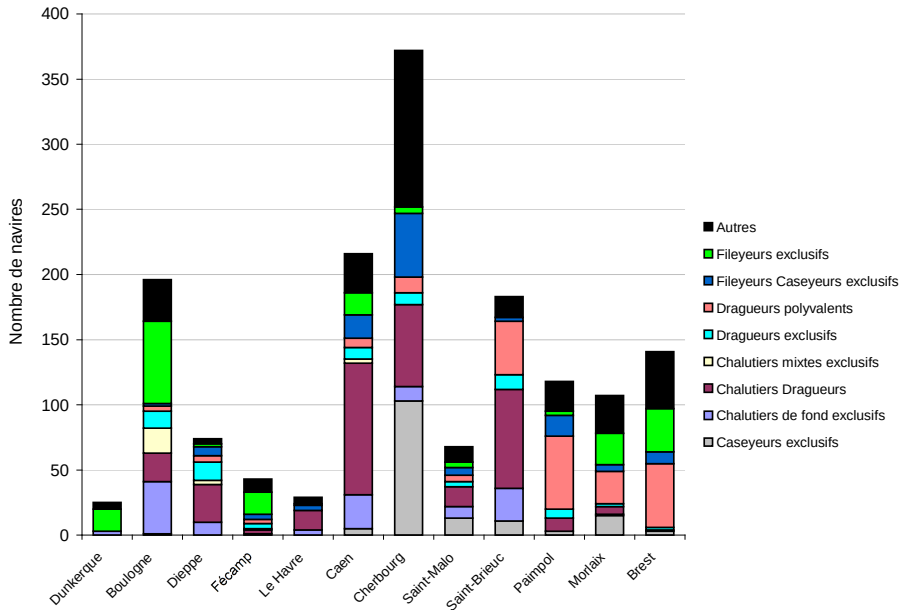


Figure 7 : Nombre de navires actifs de la façade Mer du nord – Manche, par quartier maritime et par sous flottille, en 2005. (Source : Ifremer – SIH et DPMA).

D'autre part, la façade Mer du nord – Manche est une façade de navires côtiers puisque près de ¾ des navires mesurent moins de 12 mètres et que 71% des navires sont dits « côtiers » (figures 8 et 9). Parmi tous les quartiers de la façade, on peut remarquer deux similitudes : la proportion de navires de [9-12[mètres est assez importante sur tous les quartiers et à l'inverse, les navires de 20 mètres à plus de 40 mètres sont rares (figure 10). Excepté pour ces deux classes de taille, la répartition en taille des autres navires est différente dans chaque quartier. Pour les quartiers de Dunkerque au Havre, les navires <7 mètres sont quasi inexistants sauf sur Boulogne-sur-Mer qui compte 11 navires de cette classe de taille. Mais sur ces 11 navires, 8 sont des barges mytilicoles qui ne sont utilisées que pour pêcher des moules sur estran. La deuxième particularité de cette façade est que les quelques navires ≥ 40 mètres (navires dits hauturiers) sont rattachés à deux quartiers seulement : Boulogne-sur-Mer et Fécamp. Enfin, Boulogne-sur-Mer est le quartier qui compte le plus de navires de [20-24[mètres. Pour la deuxième partie de la façade, de Caen à Brest, les unités <12 mètres représentent la grande majorité des navires, notamment dans le quartier de Cherbourg. Ainsi, le nombre de navires <7 mètres y est largement plus important que de Dunkerque au Havre. Les quartiers de Caen et Saint-Brieuc se différencient des autres par la présence plus marquée d'unités allant de 20 à 40 mètres.

Figure 8: Répartition des navires, de la façade Mer du nord – Manche, par classe de longueur, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

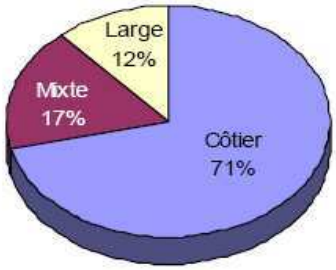


Figure 9: Répartition des navires, de la façade Mer du nord – Manche, par rayon d'action[6], en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

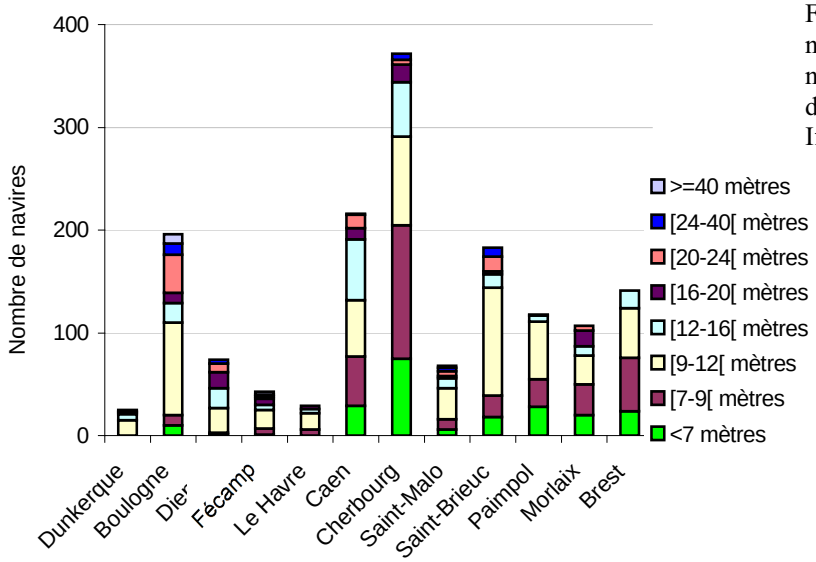


Figure 10: Nombre de navires actifs de la façade Mer du nord – Manche, par quartier maritime et par classe de taille, en 2005 ; (Source : Ifremer –SIH et DPMA).

[6] Les navires ayant exercé plus de 75% de leur activité dans les 12 milles sont qualifiés de « Côtiers ». Ceux ayant exercé entre 25 et 75% de leur activité dans cette zone sont qualifiés de « Mixtes ». Enfin, ceux ayant exercé plus de 75% de leur activité à l'extérieur de la bande côtière sont qualifiés de « Larges ». Ce dernier groupe correspond aux navires qui pêchent au large des côtes françaises, mais certains ont une activité dans la zone côtière d'autres pays.

L'évolution trimestrielle de l'activité de pêche en Manche orientale, en nombre de navires et nombre de mois*navires, au cours de l'année 2005 est présentée pour les principales sous flottilles sur les figures 11 à 28. Elles sont présentées dans l'ordre décroissant du nombre de navires, par sous flottilles, rattachés à la façade Mer du nord – Manche.

En ce qui concerne la répartition géographique de la totalité des flottilles françaises en Manche orientale (figure 11), on constate que l'ensemble de cette zone est exploitée. Les rectangles statistiques les moins fréquentés sont ceux qui se trouvent proches des côtes anglaises et ce, entre autre, pour des raisons de réglementation. Quant à l'effort de pêche, il est surtout concentré le long des côtes françaises.

Cependant, certaines sous flottilles sont réparties plus ou moins uniformément sur la division CIEM 7D. C'est le cas des chalutiers dragueurs (très présents en Baie de Seine pendant la période d'ouverture de la coquille Saint-Jacques), dragueurs polyvalents, chalutiers de fond exclusifs et chalutiers mixtes exclusifs. Ce phénomène s'explique notamment par la capacité, pour ces navires, de s'éloigner de leur port d'attache, grâce à leur taille et à leur puissance motrice. Ceci leur permet de cibler différentes espèces au cours d'une même année et donc d'avoir une répartition géographique, en nombre de navires et effort de pêche, qui évolue d'un trimestre à un autre.

Les sous flottilles les plus côtières en Manche orientale sont celles des fileyeurs exclusifs, caseyeurs exclusifs, fileyeurs caseyeurs exclusifs et dragueurs exclusifs dont la répartition géographique, en nombre de navires et effort de pêche, évolue très peu d'un trimestre à un autre.

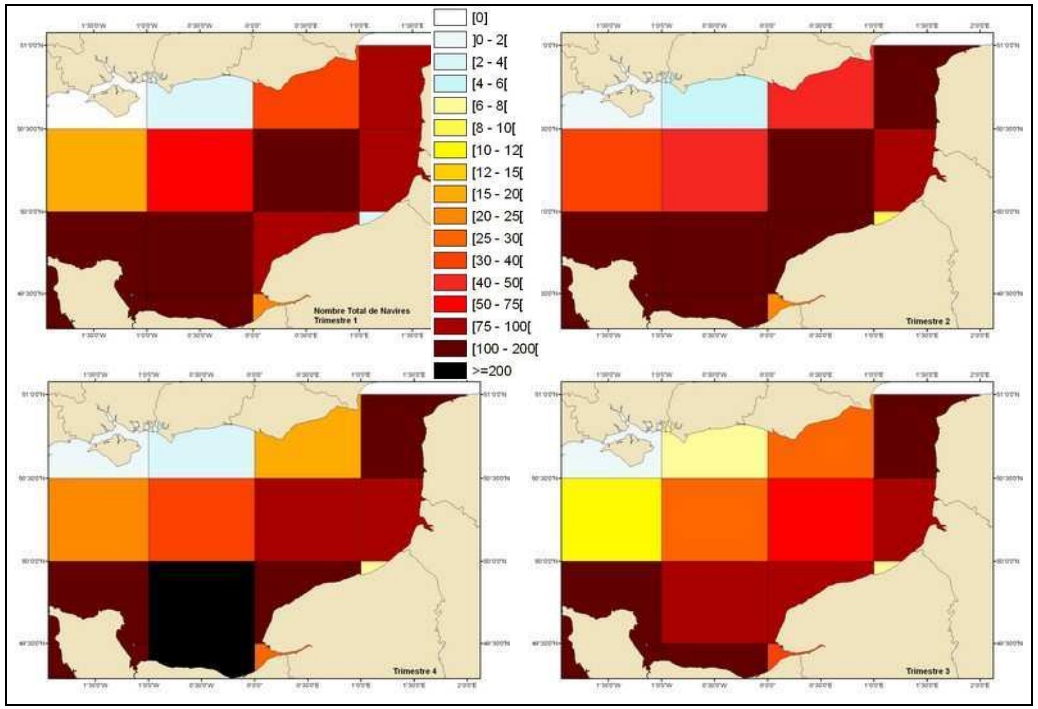


Figure 11: Nombre total de navires actifs en Manche orientale, en 2005. (Source : Ifremer - SIH)

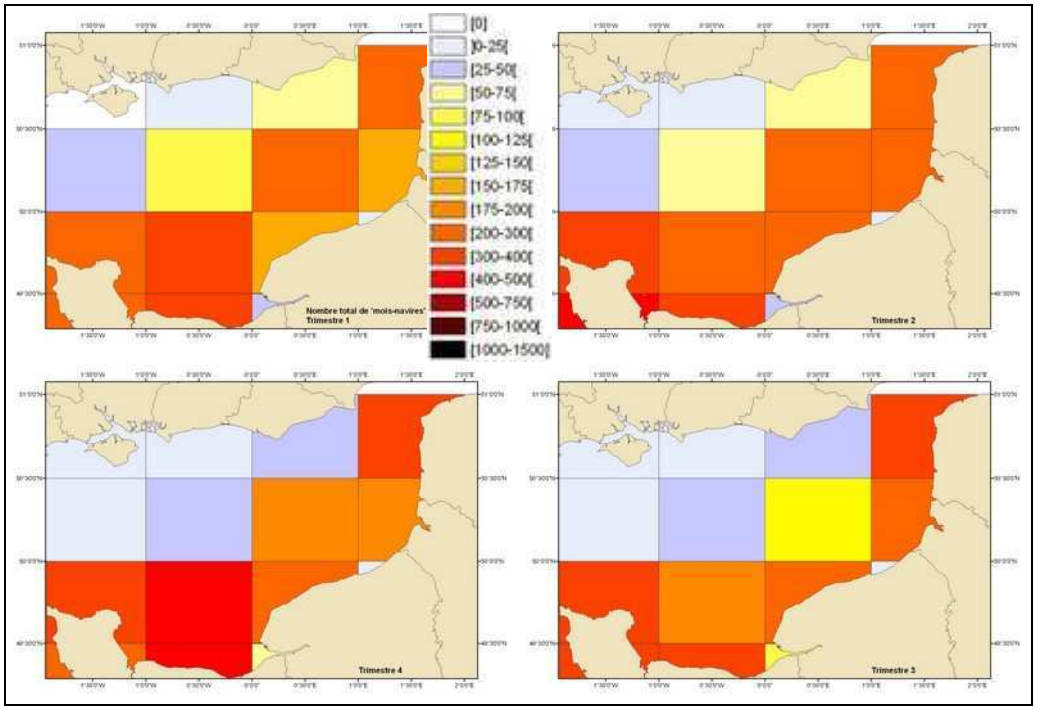


Figure 12 : Nombre total de mois*navires en Manche orientale, en 2005. (Source : Ifremer – SIH)

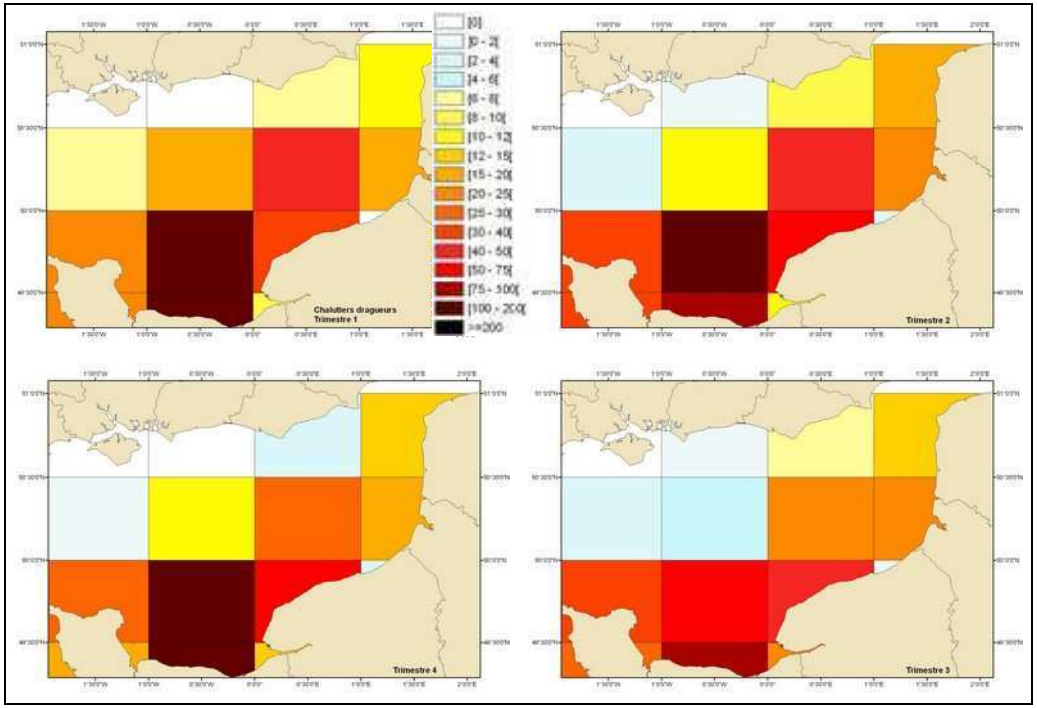


Figure 13: Nombre de chalutiers dragueurs actifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

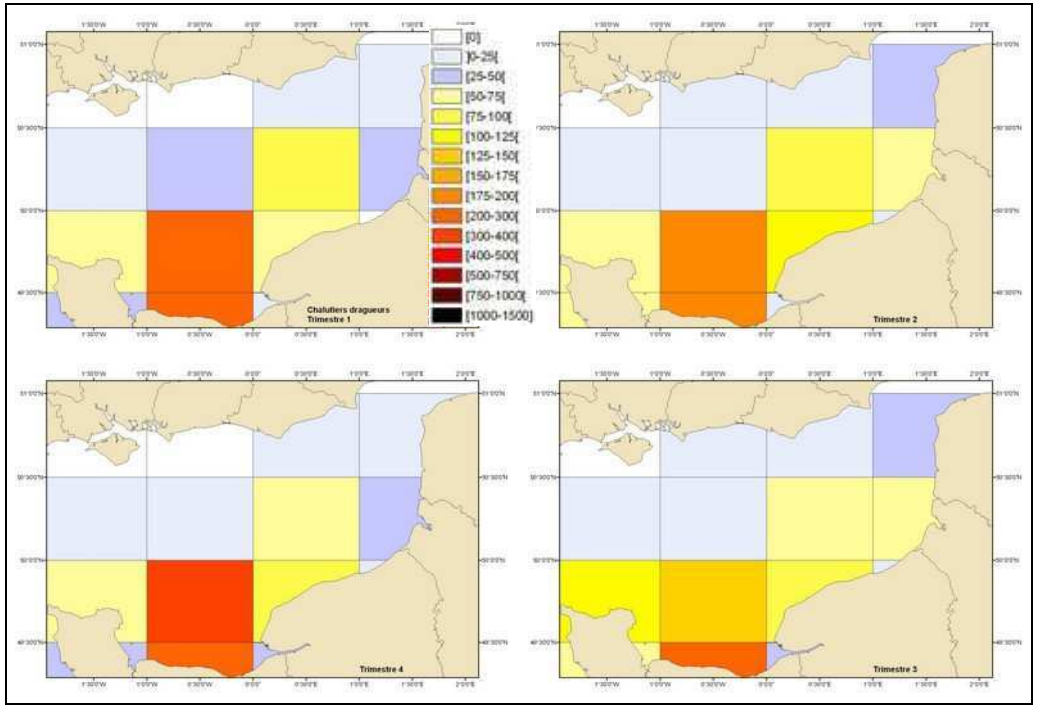


Figure 14: Nombre de mois*navires pour les chalutiers dragueurs actifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

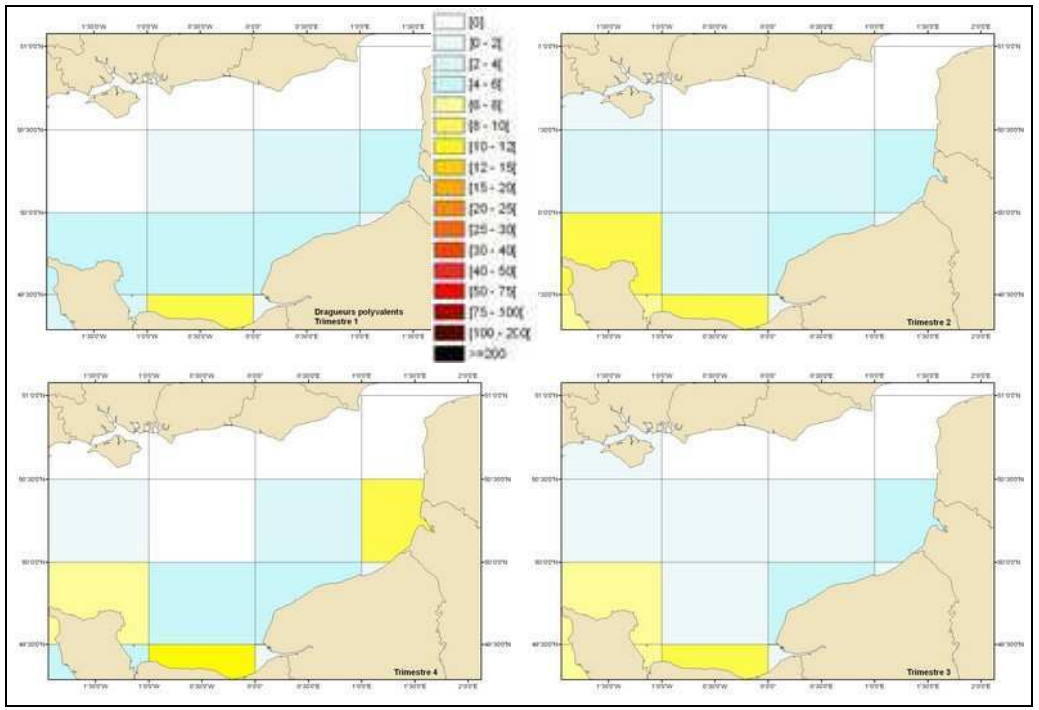


Figure 15: Nombre de dragueurs polyvalents actifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

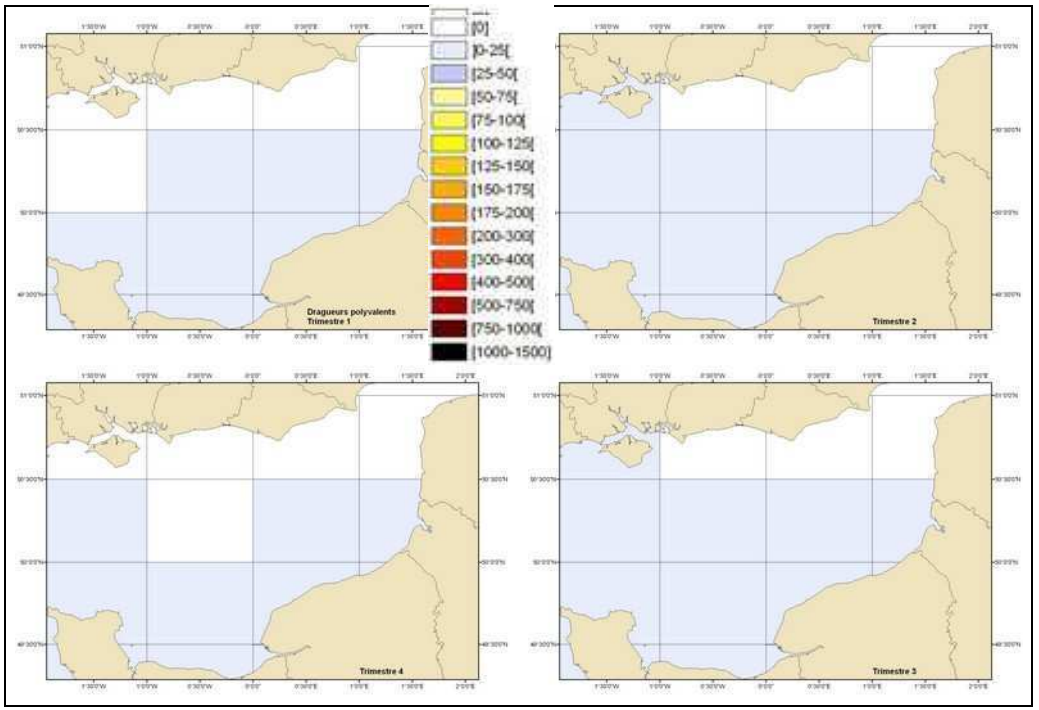


Figure 16: Nombre de mois*navires pour les dragueurs polyvalents en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

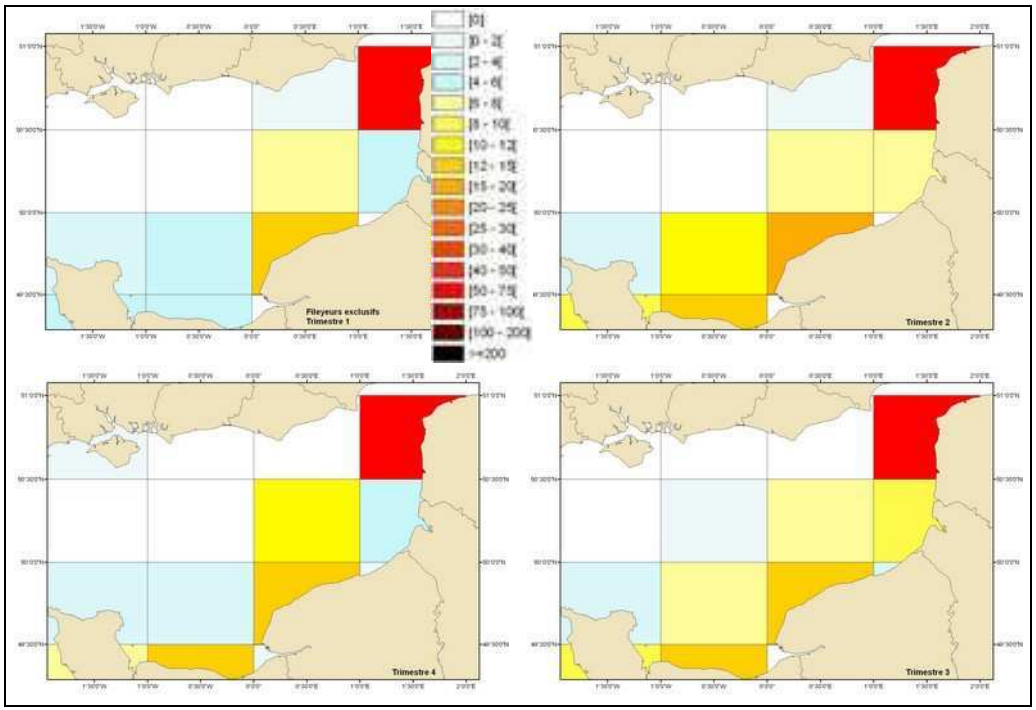


Figure 17: Nombre de fileyeurs exclusifs actifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

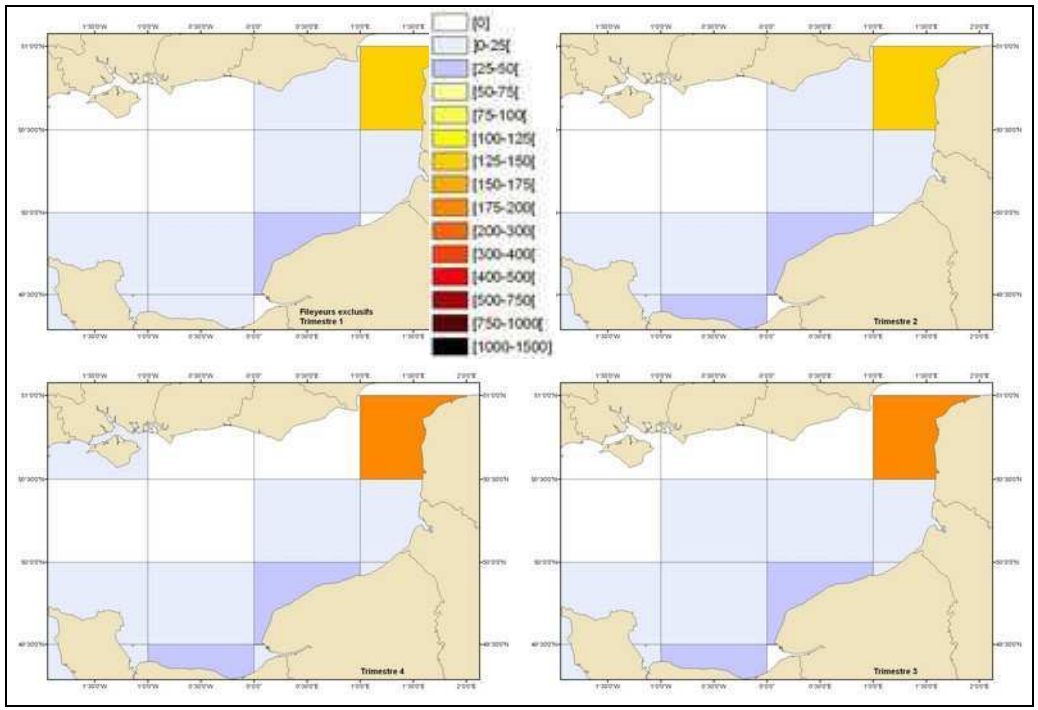


Figure 18: Nombre de mois*navires pour les fileyeurs exclusifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

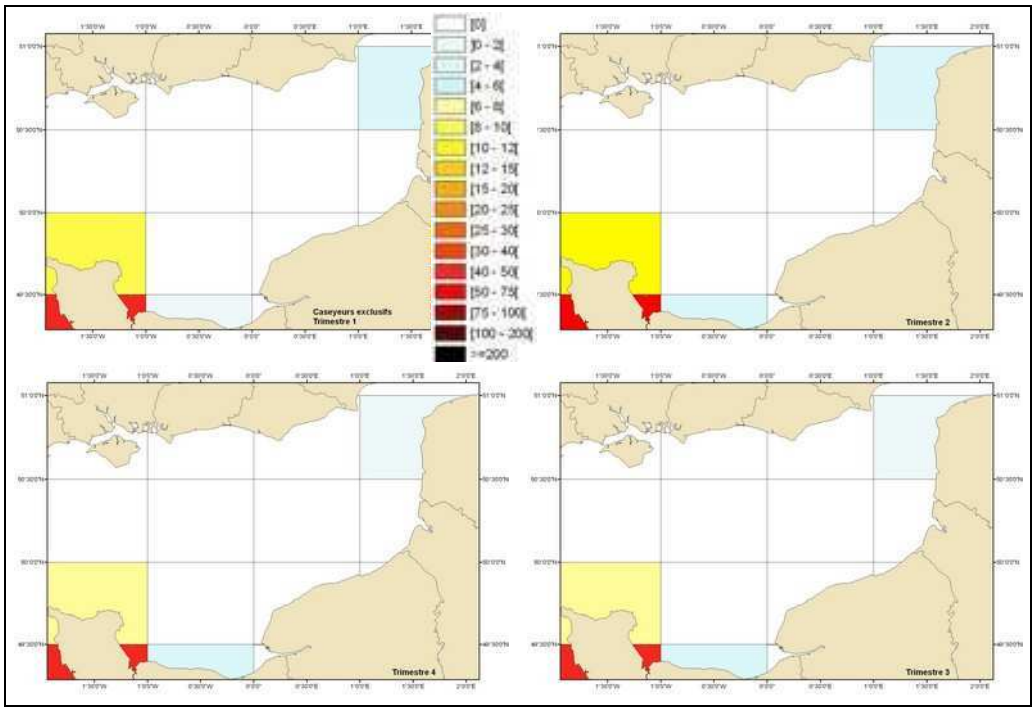


Figure 19: Nombre de caseyeurs exclusifs actifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

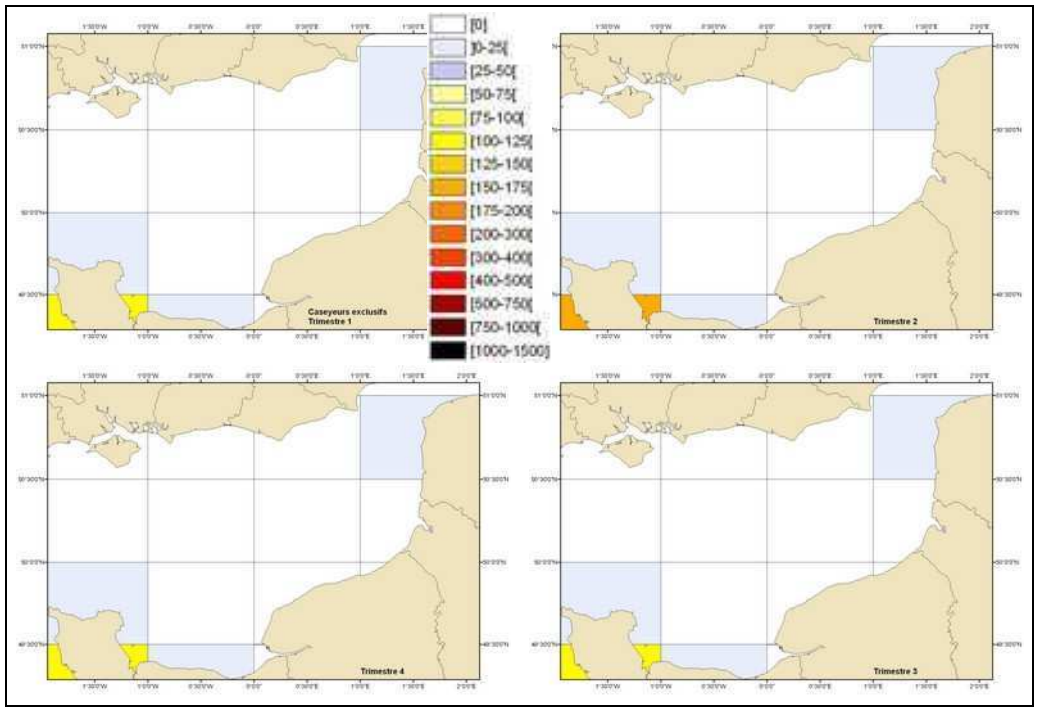


Figure 20: Nombre de mois*navires pour les caseyeurs exclusifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

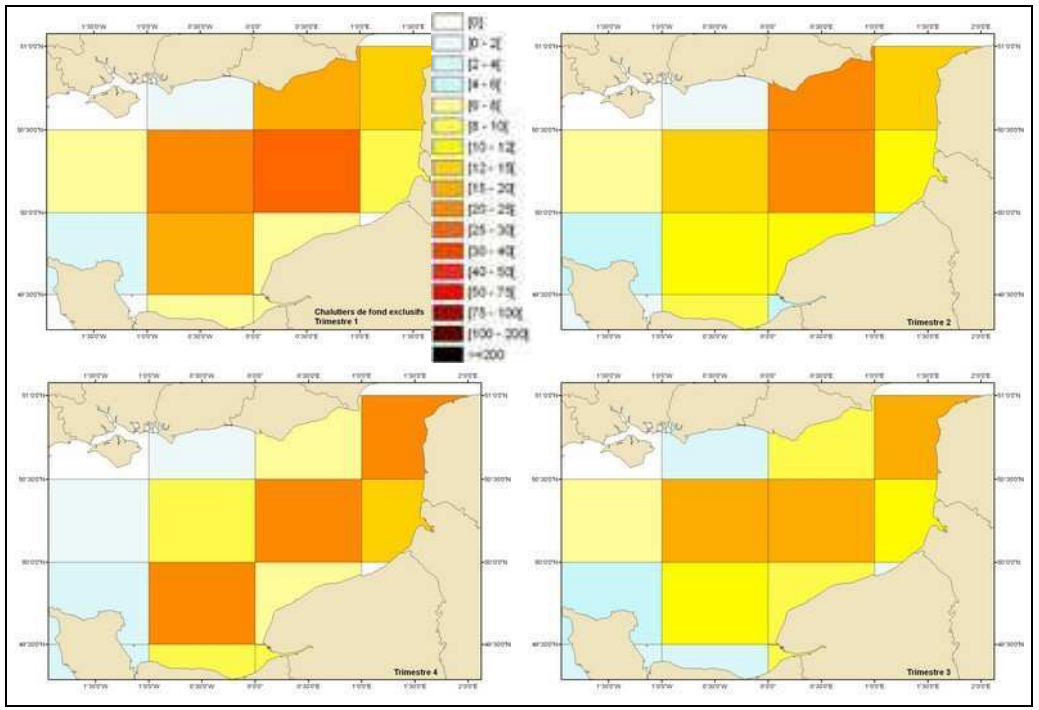


Figure 21: Nombre de chalutiers de fond exclusifs actifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

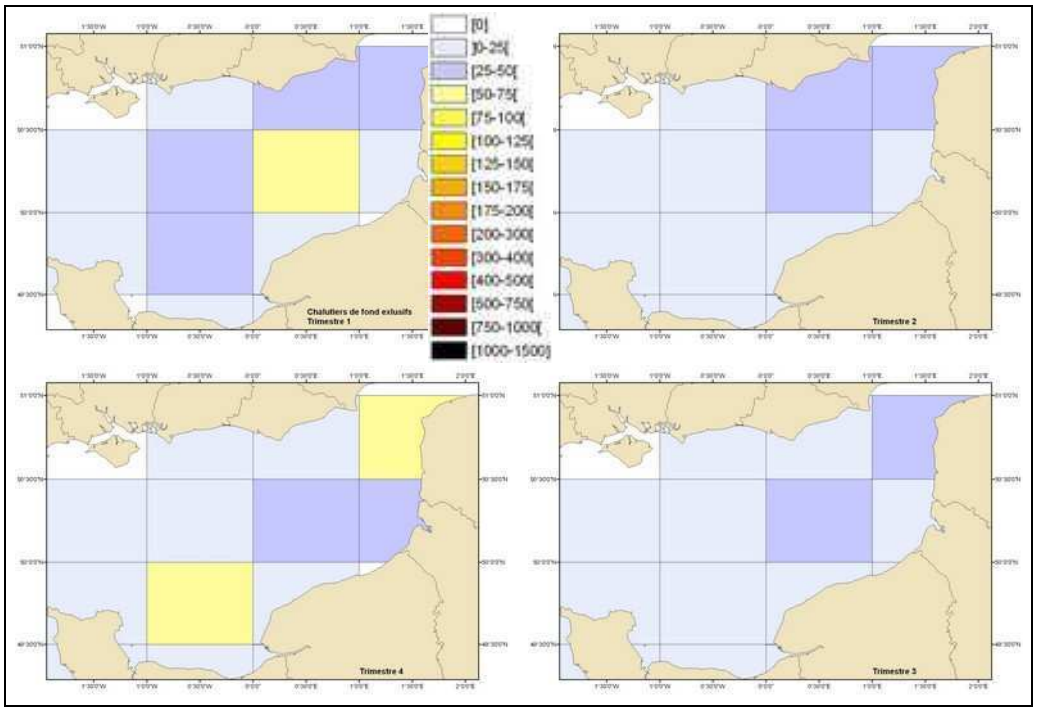


Figure 22: Nombre de mois*navires pour les chalutiers de fond exclusifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

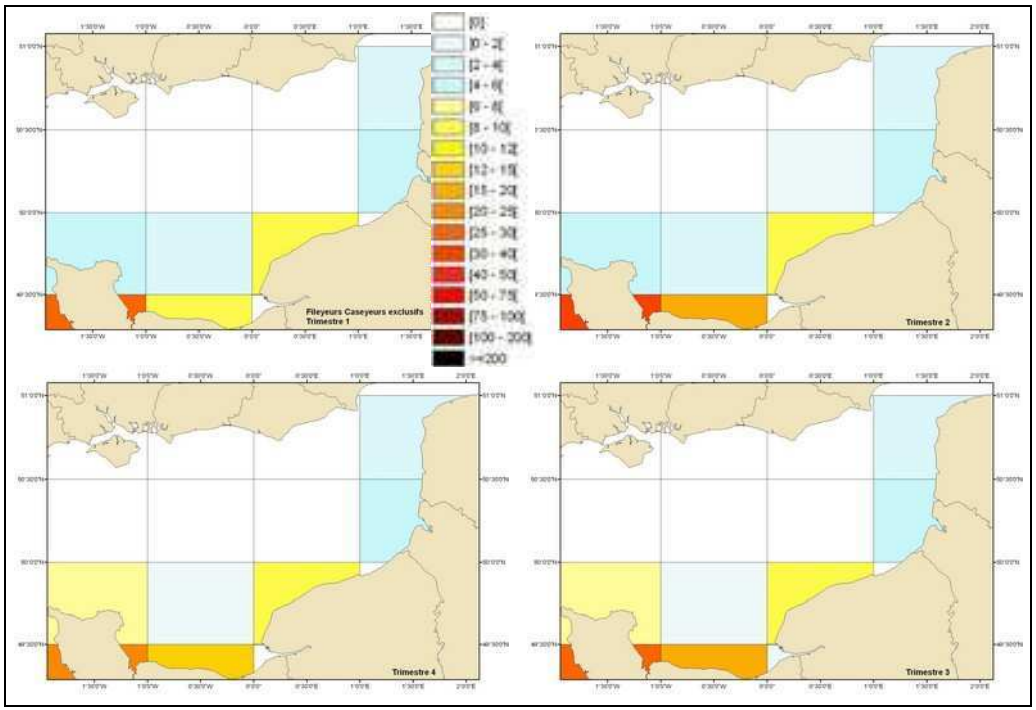


Figure 23: Nombre fileyeurs caseyeurs exclusifs actifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

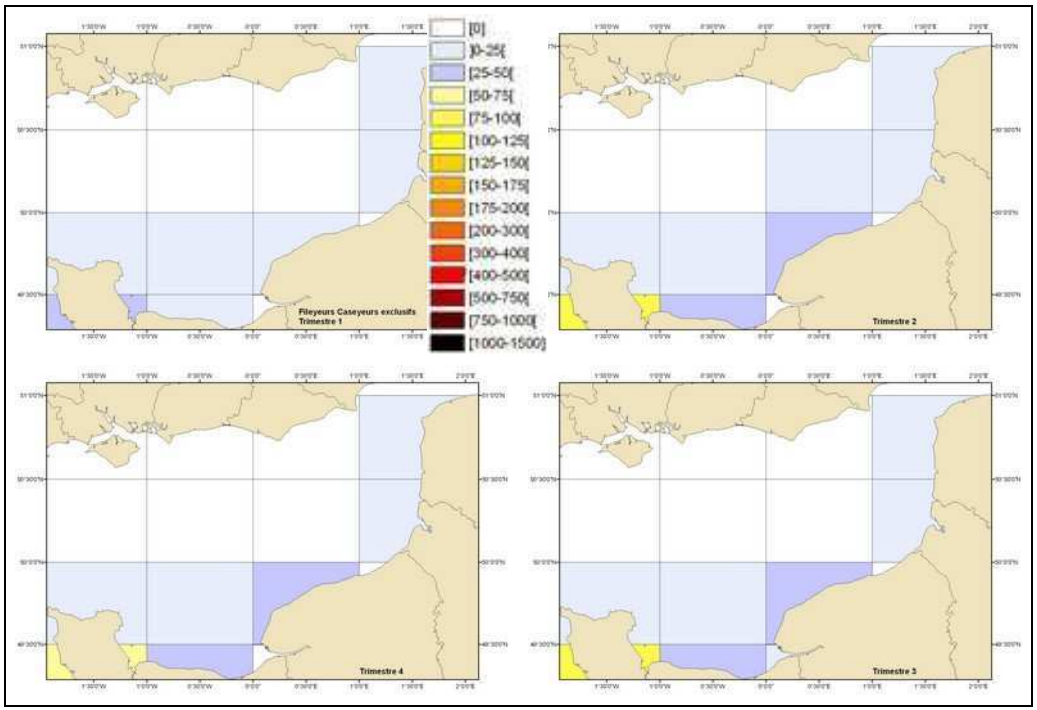


Figure 24: Nombre de mois*navires pour les fileyeurs caseyeurs exclusifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

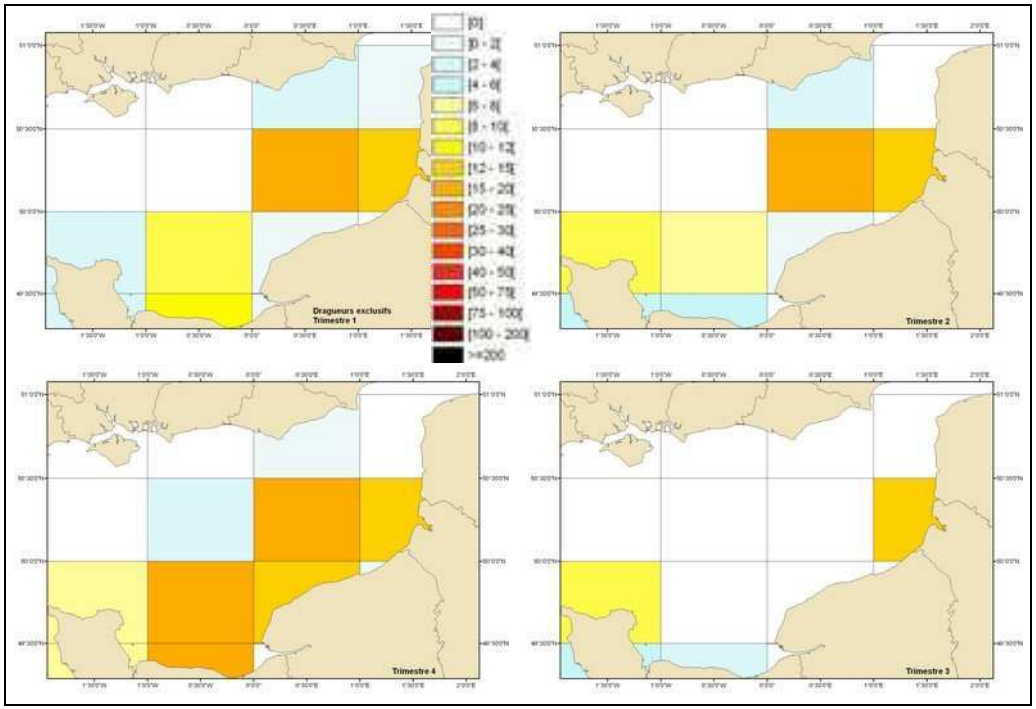


Figure 25: Nombre de dragueurs exclusifs actifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

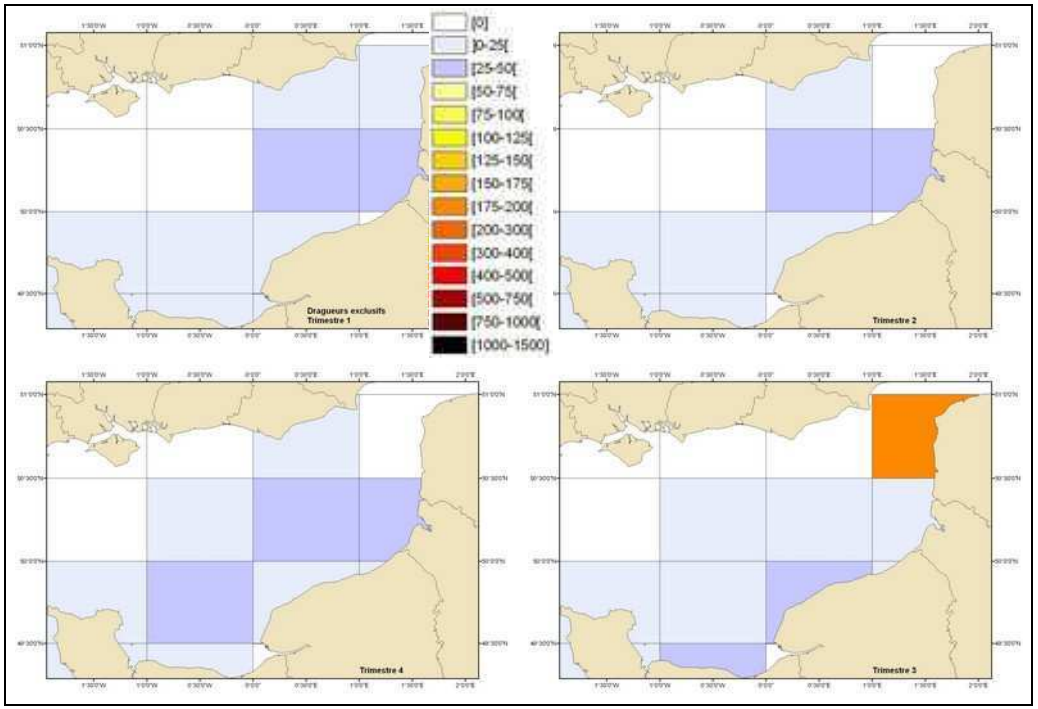


Figure 26: Nombre de mois*navires pour les dragueurs exclusifs actifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

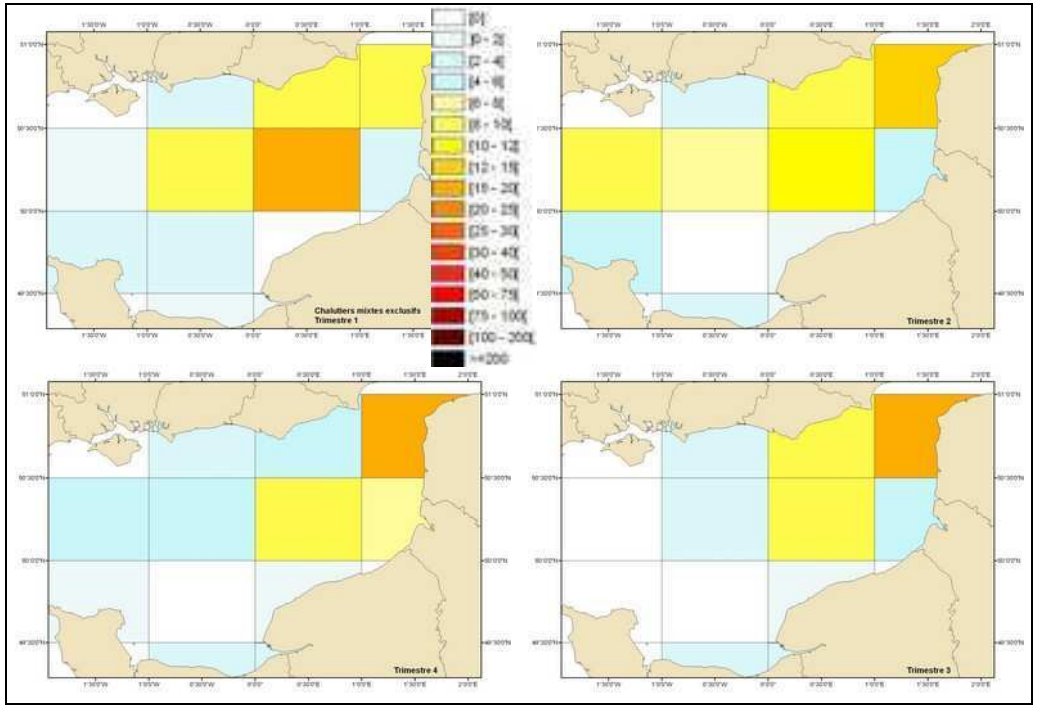


Figure 27: Nombre de chalutiers mixtes exclusifs actifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

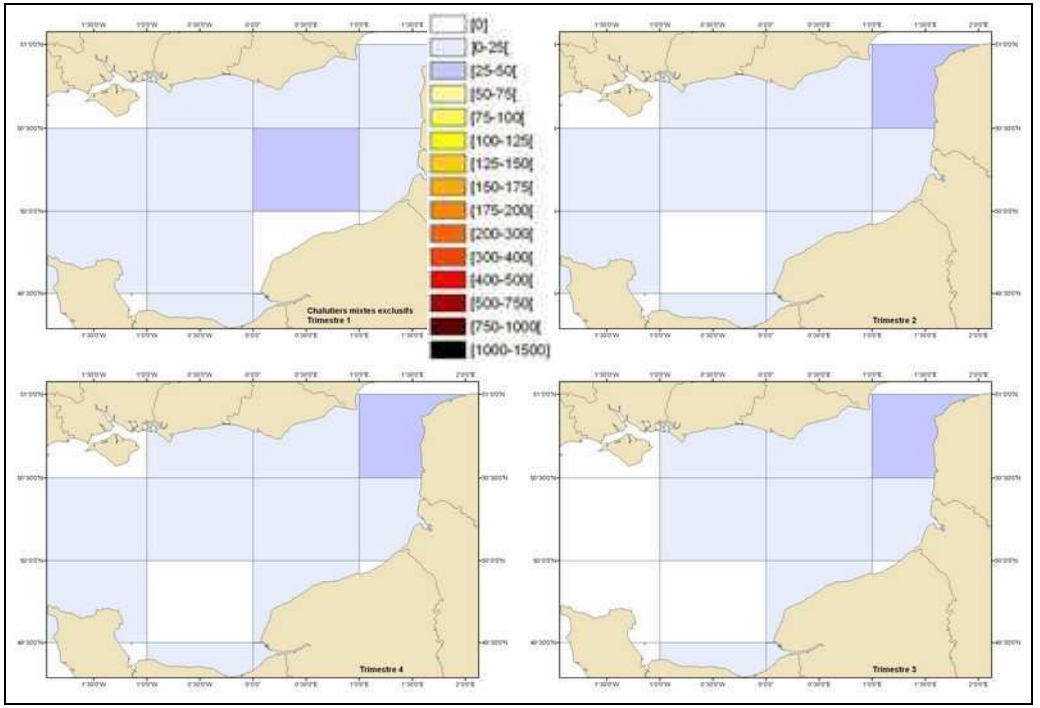


Figure 28: Nombre de mois*navires pour les chalutiers mixtes exclusifs en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

2.2. Production

L'activité de pêche ayant été analysée et cartographiée pour l'année 2005 seulement, il en a été de même pour les données de production.

Il est à noter que les informations relatives à l'activité de pêche ne peuvent pas être mises en relation directe stricte avec les données de production car elles ne proviennent pas exactement des mêmes sources. En effet, les données de production sont issues du flux déclaratif, c'est à dire des déclarations des pêcheurs faites par le biais des fiches nationales de pêche (pour les navires de moins de 10 mètres) et des journaux de bord communautaires (ou 'log-book' pour les navires de 10m et plus). Il y a donc d'un côté la base de données 'Activité' du SIH, complète grâce aux enquêtes directes exhaustives qui identifient l'ensemble des mois d'activité de tous les navires du 'Fichier Flotte Communautaire', et de l'autre une information partielle sur la production, issue des déclarations des pêcheurs.

Par ailleurs, compte-tenu :
-de la très grande quantité de données à traiter, et donc à représenter (cartographie notamment), aussi bien pour l'activité que pour la production débarquée,
-mais de la nécessité de représenter tout ou partie de ces données par trimestre, car c'est un élément fondamental dans l'activité de pêche,
-de l'analyse demandée sur deux façades,
-enfin de la complexité d'interprétation de certains descripteurs pour des non-spécialistes,
nous avons choisi de ne pas représenter la CPUE (Capture Par Unité d'Effort) par métier et par port.

En effet, le volume d'informations fournies aurait alourdi inutilement le document final et rendu son analyse trop complexe.

Par ailleurs et toujours pour les mêmes raisons, nous avons parfois représenté les produits débarqués sous la forme de regroupement d'espèces (pélagiques, démersales, céphalopodes, coquillages, crustacés et squales) ; regroupements cohérents du point de vue halieutique naturellement, et d'ailleurs souvent utilisés par les instances comme l'OFIMER (Office national Interprofessionnel des produits de la mer et de l'aquaculture) qui a en charge de décrire la filière pêche au niveau national (approche économique). La relation avec les engins de pêche utilisés est d'ailleurs souvent aisée. Les éléments ci-dessous sont très suffisants pour appréhender la réalité de l'exploitation.

Concernant la cartographie des différentes productions, les données proviennent de tous les navires actifs français ayant exploité les zones définies, quelque soit leur quartier maritime de rattachement.

Sur la façade Mer du nord – Manche, quelques quartiers maritimes se détachent pour la valeur totale des produits débarqués (en Euros) (figure 29). Sur l'ensemble de la façade, espèces démersales, coquillages et céphalopodes sont les groupes les plus importants économiquement.

Nous avons vu précédemment que le quartier de Dunkerque est essentiellement composé de fileyeurs. Ce sont ces navires qui génèrent une production importante d'espèces démersales (figures 29 et 30), en cohérence avec les engins de pêche utilisés.

Dans le quartier de Boulogne-sur-Mer, ce groupe d'espèces est également très important et ce grâce à la contribution de toutes les flottilles. On constate également que les débarquements de céphalopodes (en valeur) produits par les chalutiers (mixtes et exclusifs) ne sont pas négligeables.

Dans le quartier de Dieppe, la production des chalutiers de fond exclusifs diminue, donc celle des espèces démersales également. A l'inverse, l'augmentation de la valeur des productions des chalutiers dragueurs coïncide avec l'augmentation de la production de coquillages (coquille Saint-Jacques).

Dans le quartier de Fécamp, la présence des navires hauturiers (longueur ≥ 40 mètres) qui travaillent une partie de l'année en Manche influence considérablement la composition des débarquements. Ces trois navires sont des chalutiers pélagiques exclusifs. Or, pour le quartier de Fécamp, la catégorie de sous flottilles « autres » correspond quasiment exclusivement à ce type de navires. C'est ce qui explique la très forte valeur des petits pélagiques (hareng, maquereau, chinchard, sardine) dans ce quartier.

Dans le quartier du Havre, comme dans celui de Dieppe, la présence des quelques chalutiers dragueurs et des dragueurs exclusifs explique la production de coquilles Saint-Jacques.

Il en est de même pour le quartier de Caen. L'apport en espèces démersales et céphalopodes provient des chalutiers de fond exclusifs et des quelques fileyeurs exclusifs.

Dans le quartier de Cherbourg, on retrouve les mêmes groupes d'espèces que dans le quartier de Caen, mais avec une grande importance des coquillages, ce qui s'explique par l'activité dirigée vers ce groupe d'espèces dans l'ouest du Cotentin. En effet, les caseyeurs exclusifs y sont très présents et cette sous flottille contribue aux apports de céphalopodes, de crustacés et de coquillages.

Dans le quartier de Saint-Malo, les productions, bien que plus faibles quantitativement, sont qualitativement similaires aux deux quartiers précédents. Si les caseyeurs ne pas aussi nombreux que ceux de Caen et de Cherbourg, ils contribuent tout de même aux apports en céphalopodes. Les fileyeurs capturent des espèces démersales et des crustacés.

A Saint-Brieuc, l'importante production des chalutiers de fond rappelle celle des chalutiers boulonnais avec espèces démersales et céphalopodes. Les coquillages (dont la coquille Saint-Jacques) sont issus de la production des chalutiers dragueurs et dragueurs exclusifs.

Puis de Paimpol à Brest, les céphalopodes (en valeur) n'apparaissent plus, seules persistent les espèces démersales, les coquillages et les crustacés en forte augmentation. On peut également noter la très faible production des chalutiers (autres que dragueurs). Les espèces démersales proviennent des dragueurs et fileyeurs, les coquillages des dragueurs et la part importante de gros crustacés sur le quartier de Morlaix provient des caseyeurs exclusifs.

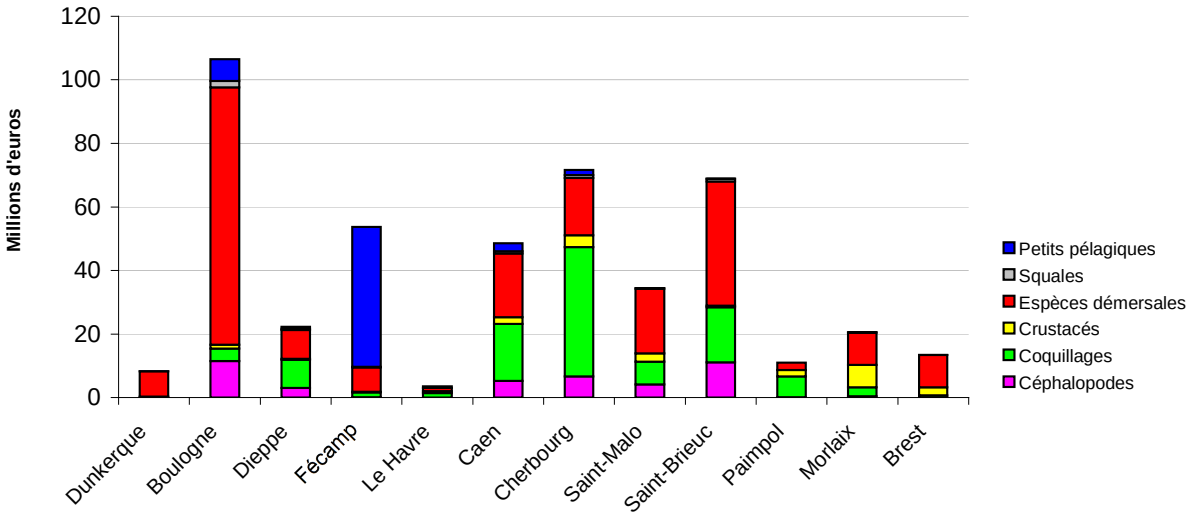


Figure 29: Production des navires français, en euros, par quartier maritime et par groupe d'espèces, en 2005 ; (Source : DPMA).

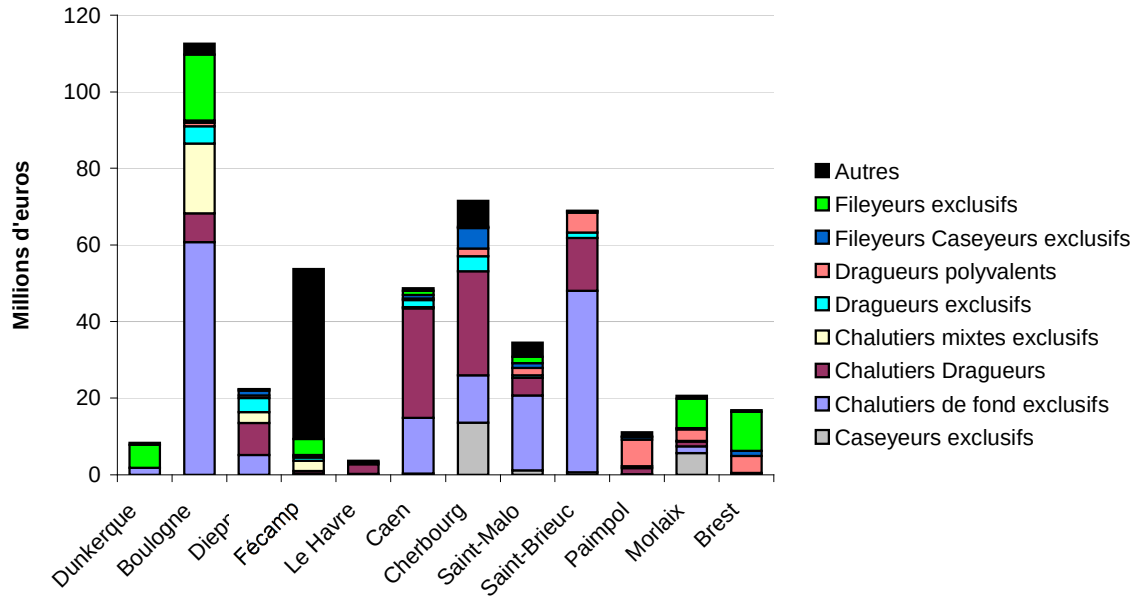


Figure 30: Production des navires français, en euros, par quartier maritime et par sous flottille, en 2005 ; (Source : DPMA).

Sur cette façade, bien que l'effort de pêche soit plus concentré sur la zone côtière française, on constate que la production toutes espèces confondues, en tonnage et en valeur (figures 31 et 32), n'y est pas forcément la plus importante. D'autre part, alors que l'effort de pêche évolue peu d'un trimestre à un autre, on constate que la production, elle, évolue sensiblement.

L'espèce démersale la plus débarquée, en poids (figure 33), est le merlan, suivi de la sole et de la plie. Cependant, la sole étant une espèce à forte valeur commerciale, c'est elle qui est la plus importante économiquement. Toutes ces espèces peuvent être pêchées aux divers chaluts (sauf pélagique), filets et dragues. Elles sont produites sur l'ensemble de la Manche Est (figures 34 et 35) mais le rectangle 30F1 reste le plus productif.

Parmi les petits pélagiques (principalement pêchés au chalut pélagique), sardine, hareng et maquereau commun constituent les principaux tonnages (figure 36). Mais en valeur, la sardine est la plus valorisée, contrairement au hareng, dont le marché est assez volatile et irrégulier, et qui économiquement devient moins important que le maquereau. La civelle (phase juvénile de l'anguille) occupe une place très particulière car si les quantités débarquées annuellement sont de l'ordre de quelques centaines de kg, le prix de vente très élevé fait que cette espèce apparaît au cinquième rang de ce groupe d'espèces. On peut enfin remarquer que ce groupe d'espèces est principalement pêché au quatrième trimestre (figures 37 et 38).

Concernant les céphalopodes, seiches et « calmar encornet » sont les plus débarqués (figure 39). Les principaux engins permettant de les exploiter sont les chaluts de fond, casiers et filets. Là encore, les tendances en quantité et en valeur sont inversées. Calmar et encornet ont un prix de vente moyen sur l'année supérieur à celui des seiches. Les trois premiers trimestres, ils sont majoritairement issus du rectangle 29F1. Mais le quatrième trimestre est le plus productif, sur une zone plus étendue (figures 40 et 41).

Pour les coquillages, la coquille Saint-Jacques, pêchée à la drague, est incontestablement l'espèce la plus importante en terme de quantité et de valeur (figure 42). Les buccins, pêchés au casier, représentent la deuxième espèce de coquillage la plus exploitée et la plus valorisée. Ce groupe d'espèces provient des zones de pêche allant du Touquet à Cherbourg (figures 43 et 44), principalement au quatrième et premier trimestres, ce qui correspond à la période d'ouverture de la pêche à la coquille Saint-Jacques (octobre à mi-mai).

Pour les crustacés, tourteau et araignée de mer, qui peuvent être pêchés au casier ou au filet, représentent plus de 50% des débarquements (figure 45). Cependant, d'autres espèces exploitées en quantités bien inférieures sont assez importantes en valeur. C'est le cas de la crevette grise, pêchée au chalut de fond à crevettes, du homard (pêché au filet et au casier) et du bouquet (pêché au casier). On constate que ces différentes espèces, en tonnage, sont très peu pêchées sur l'ensemble de la Manche est (figures 46 et 47). En revanche, la valeur de ces productions est assez importante dans les rectangles 28E9 et 27E9.

Enfin, pour la dernière catégorie d'espèces que sont les squales, il faut souligner que, contrairement aux autres espèces citées ci-dessus, elles sont majoritairement considérées comme accessoires, c'est à dire qu'elles ne sont généralement pas ciblées par les pêcheurs. Il s'agit principalement de la roussette, de l'émissole (dont le prix de vente est le plus élevé des trois) et du requin hâ (figures 49 et 50).

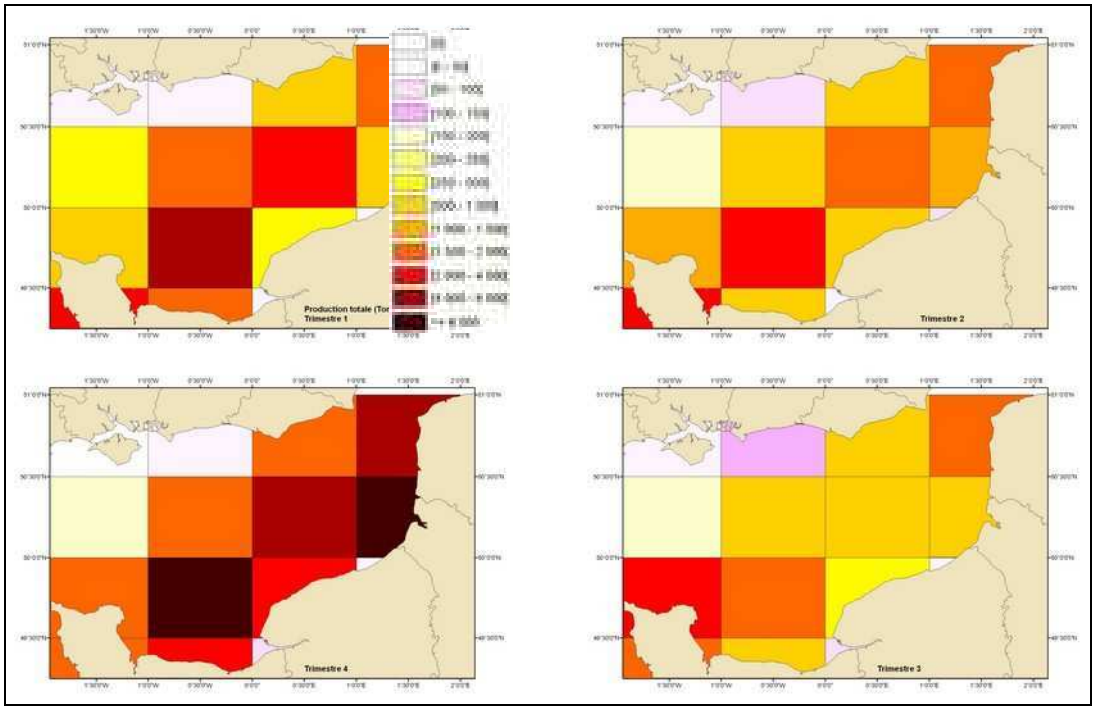


Figure 31: Production totale, toutes espèces confondues, en tonnes, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

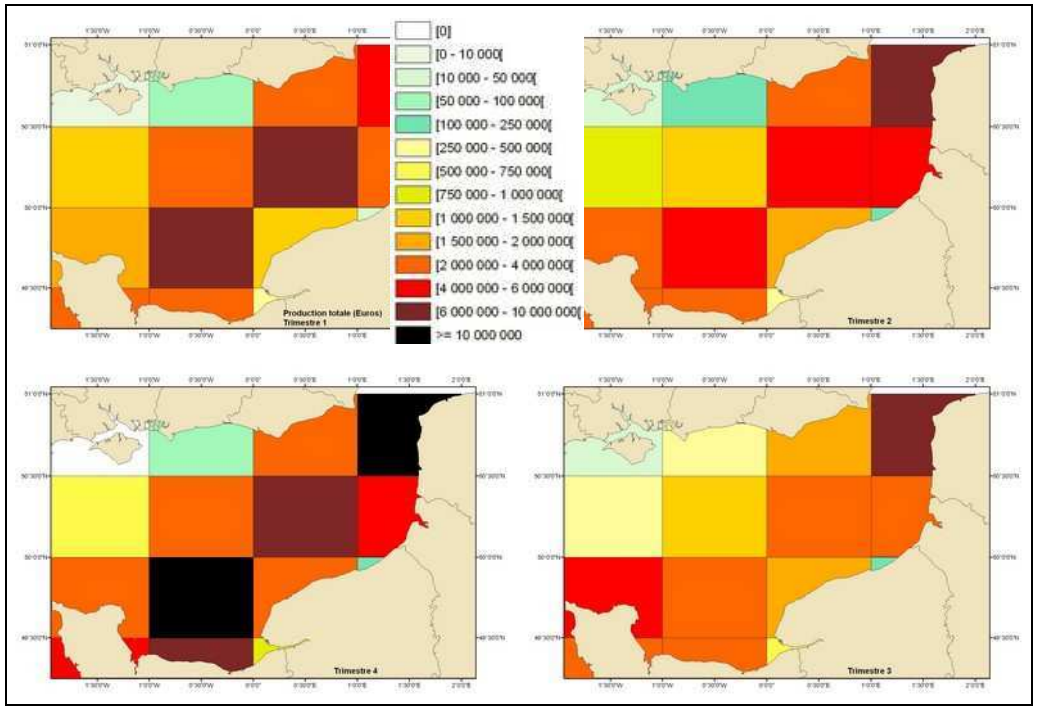


Figure 32: Production totale, toutes espèces confondues, en euros, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

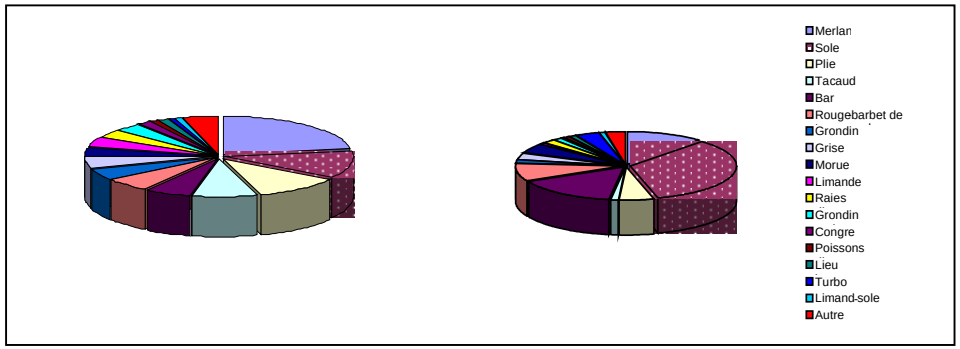


Figure 33: Proportion d'espèces démersales débarquées en Manche orientale, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA)

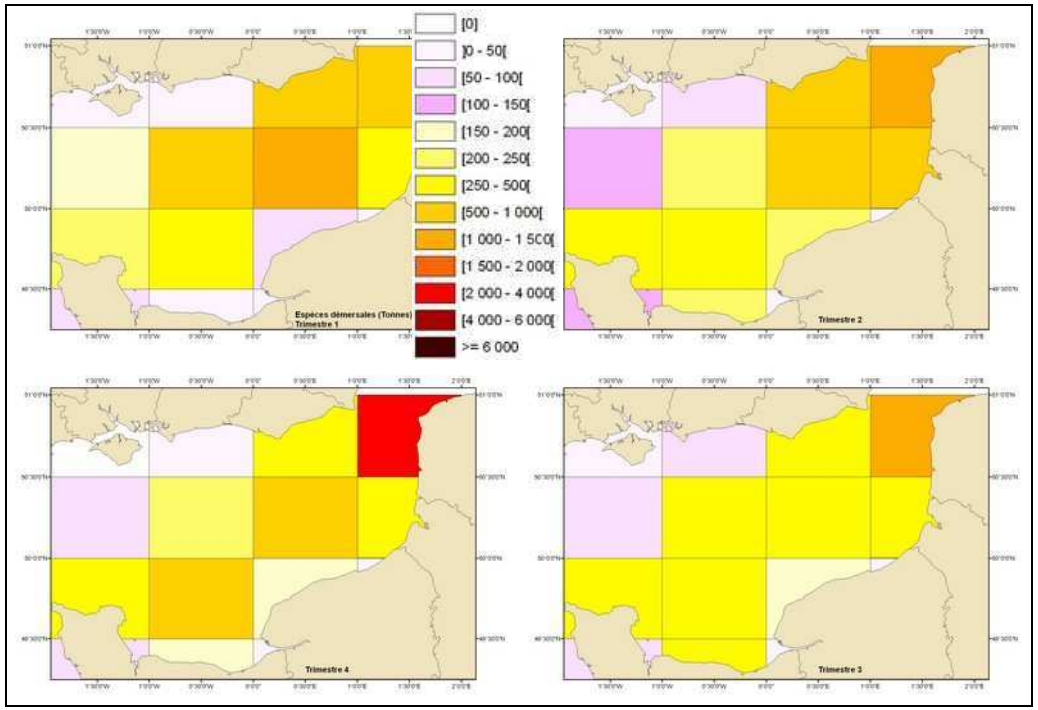


Figure 34: Production d'espèces démersales, en tonnes, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

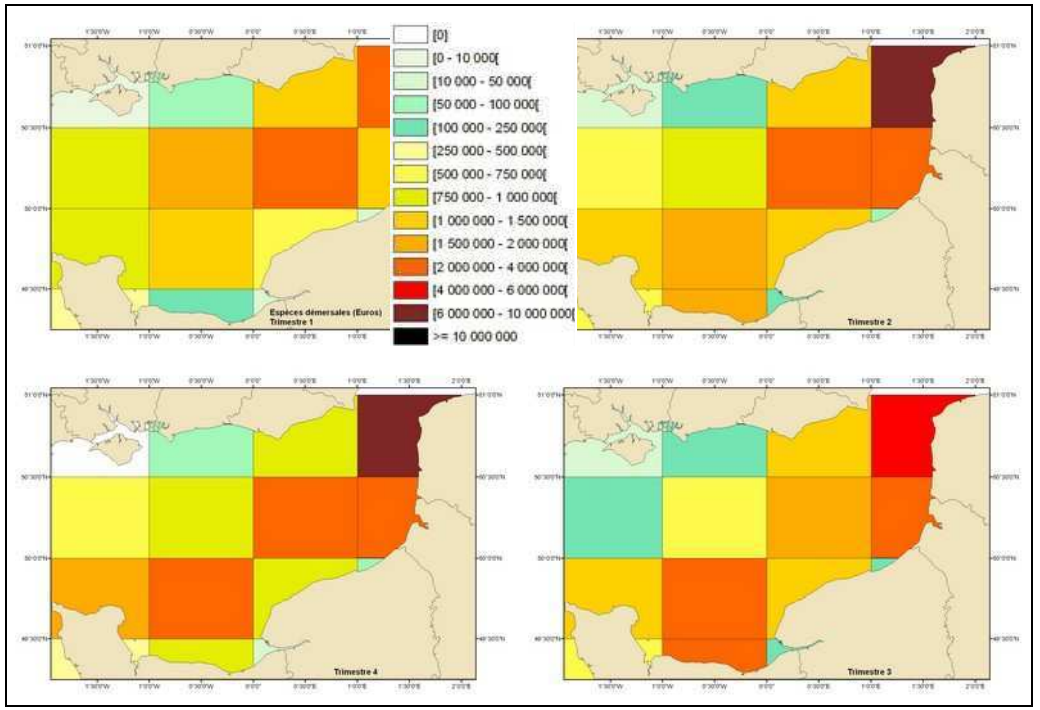


Figure 35: Production d'espèces démersales, en euros,en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

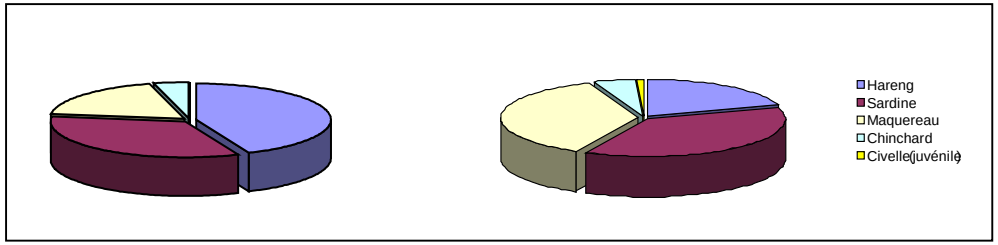


Figure 36: Proportion de petits pélagiques débarqués en Manche orientale, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA)

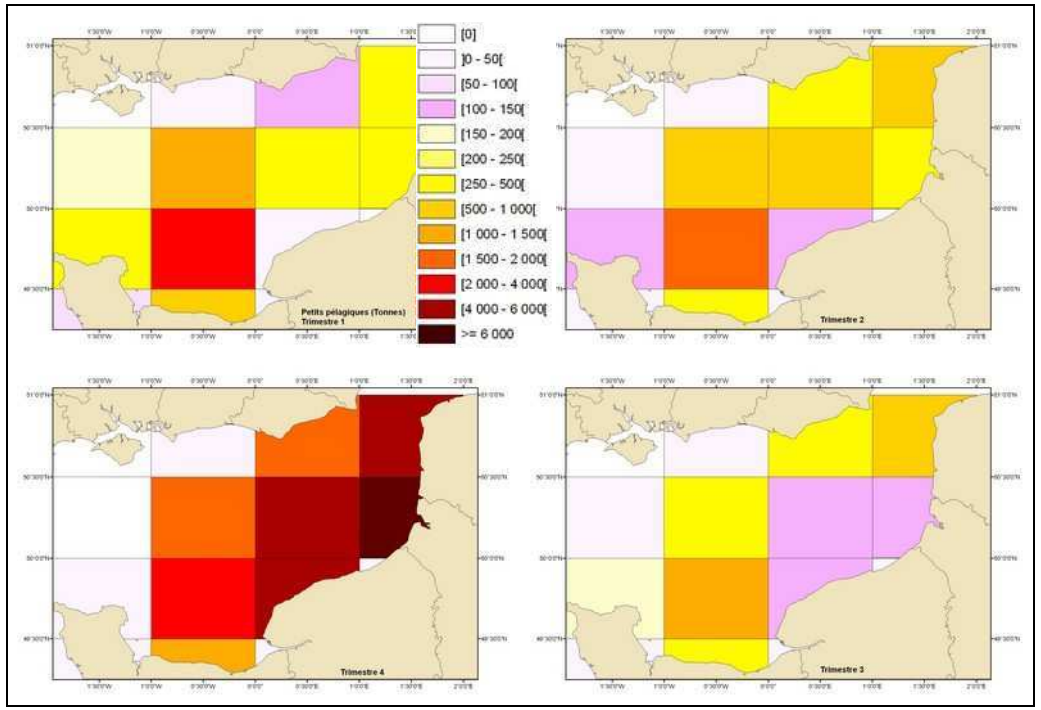


Figure 37: Production de petits pélagiques, en tonnes, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

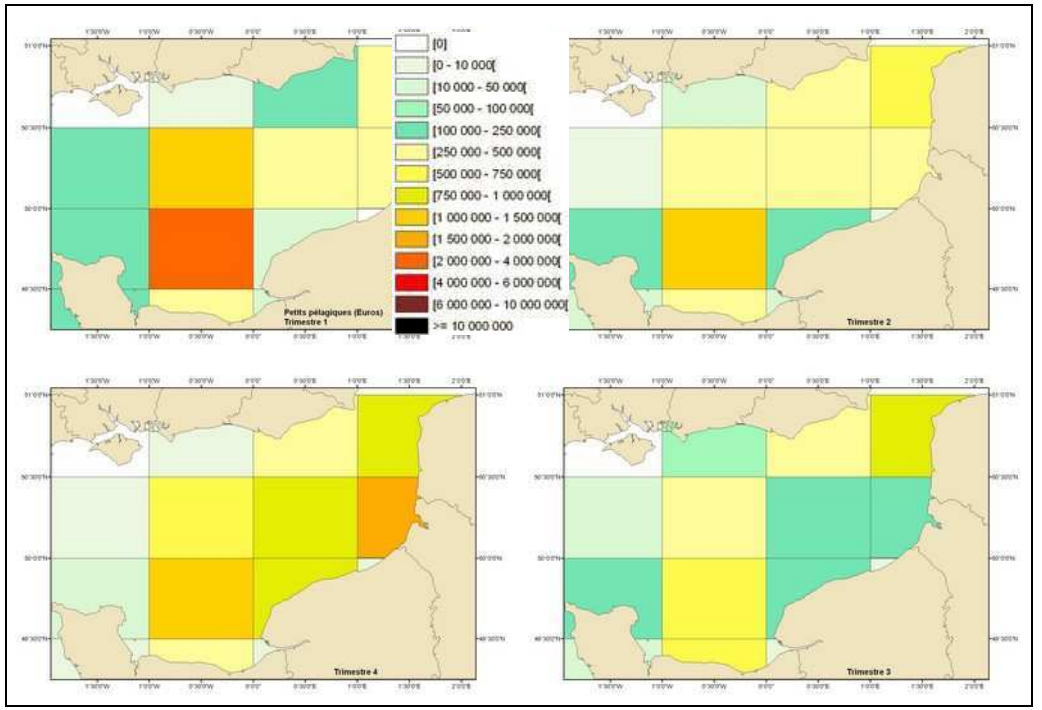


Figure 38: Production de petits pélagiques, en euros,en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

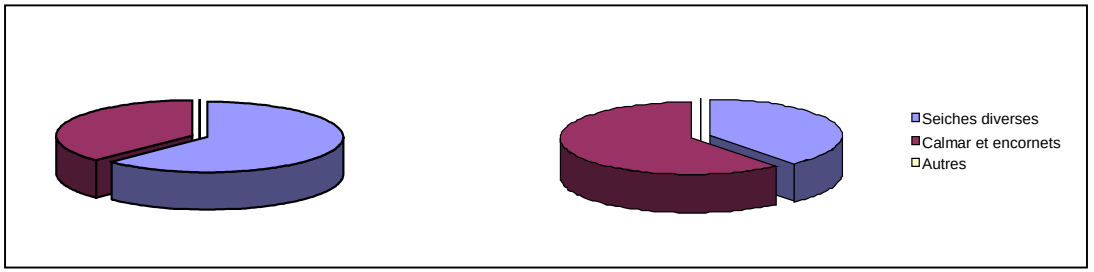


Figure 39 : Proportion de céphalopodes débarqués en Manche orientale, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA)

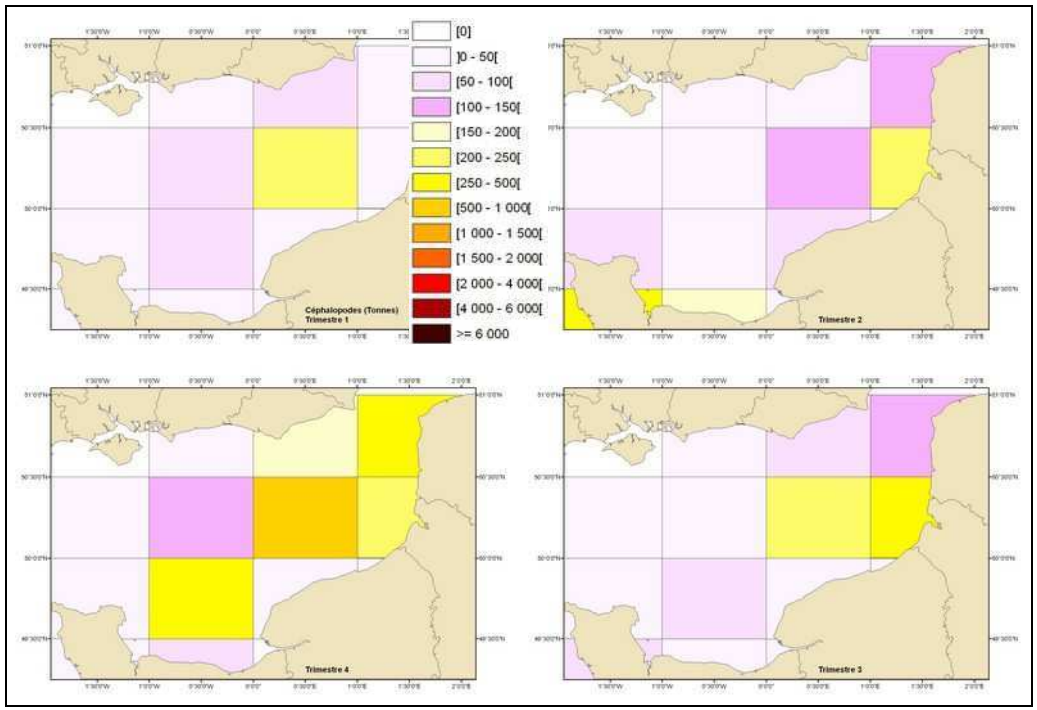


Figure 40: Production de céphalopodes, en tonnes, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

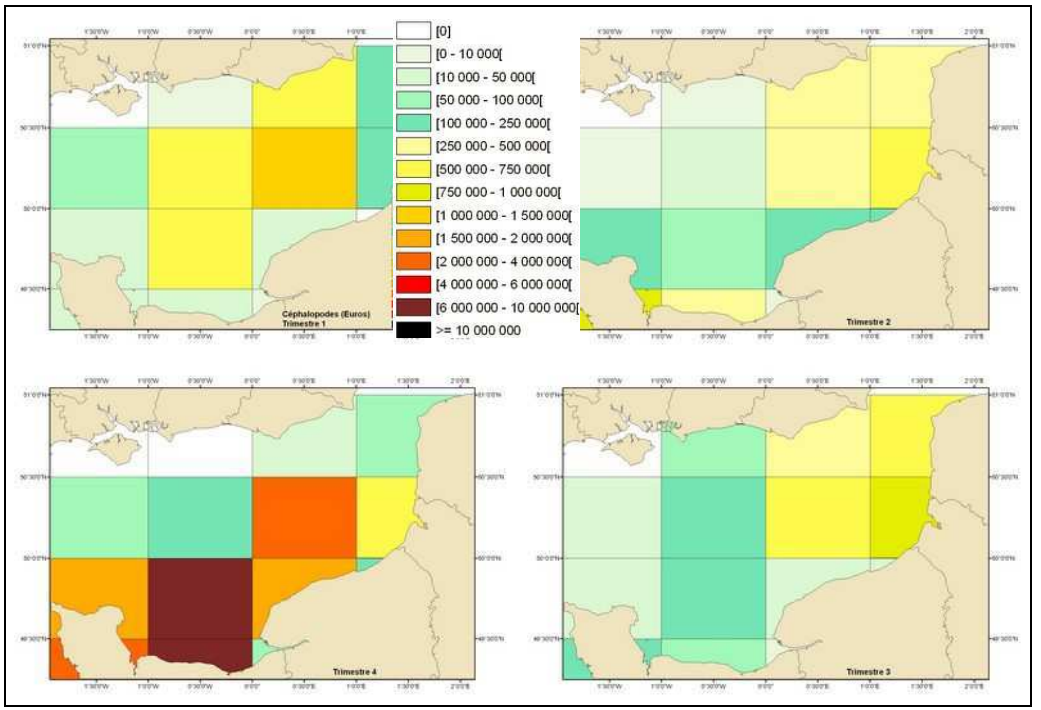


Figure 41: Production de céphalopodes, en euros, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

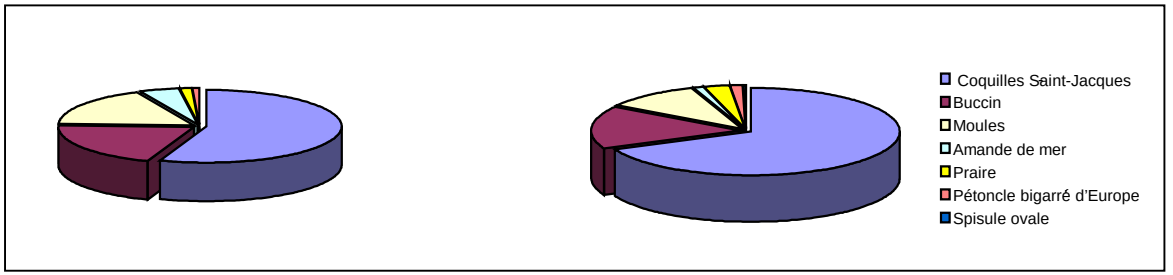


Figure 42 : Proportion de coquillages débarqués en Manche orientale, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA)

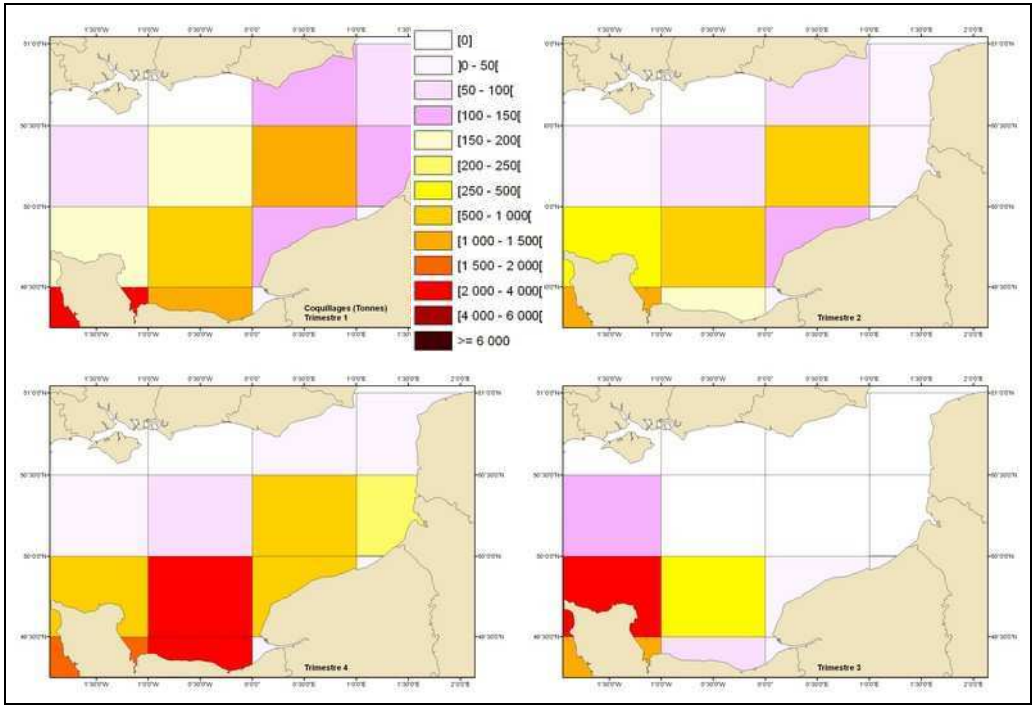


Figure 43: Production de coquillages, en tonnes, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

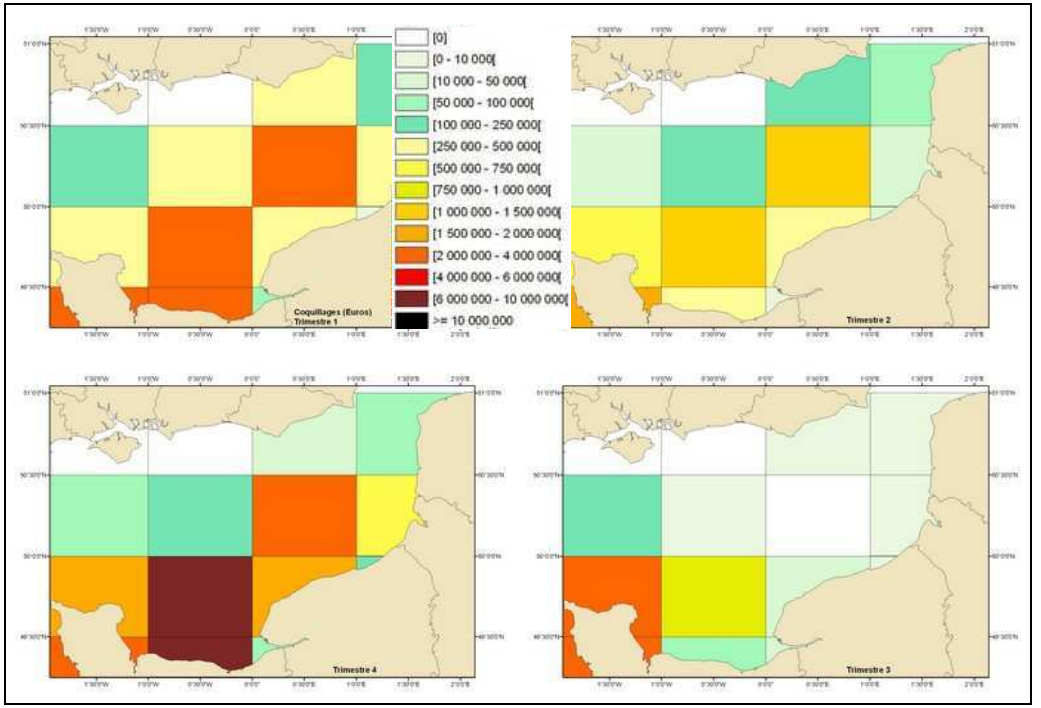


Figure 44: Production de coquillages, en euros, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

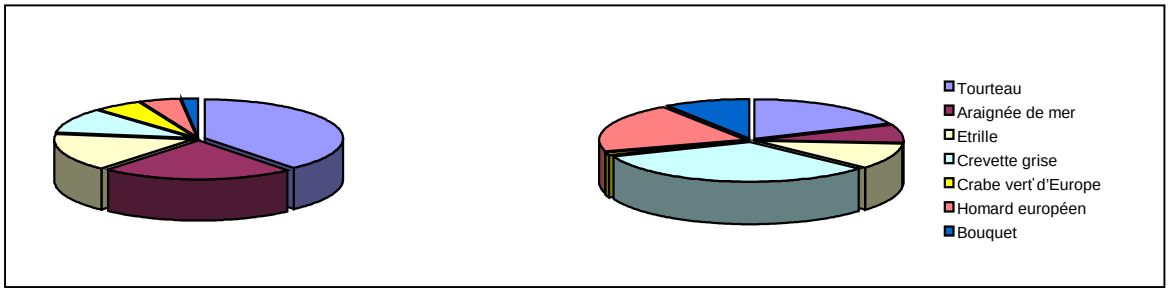


Figure 45 : Proportion de crustacés débarqués en Manche orientale, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA)

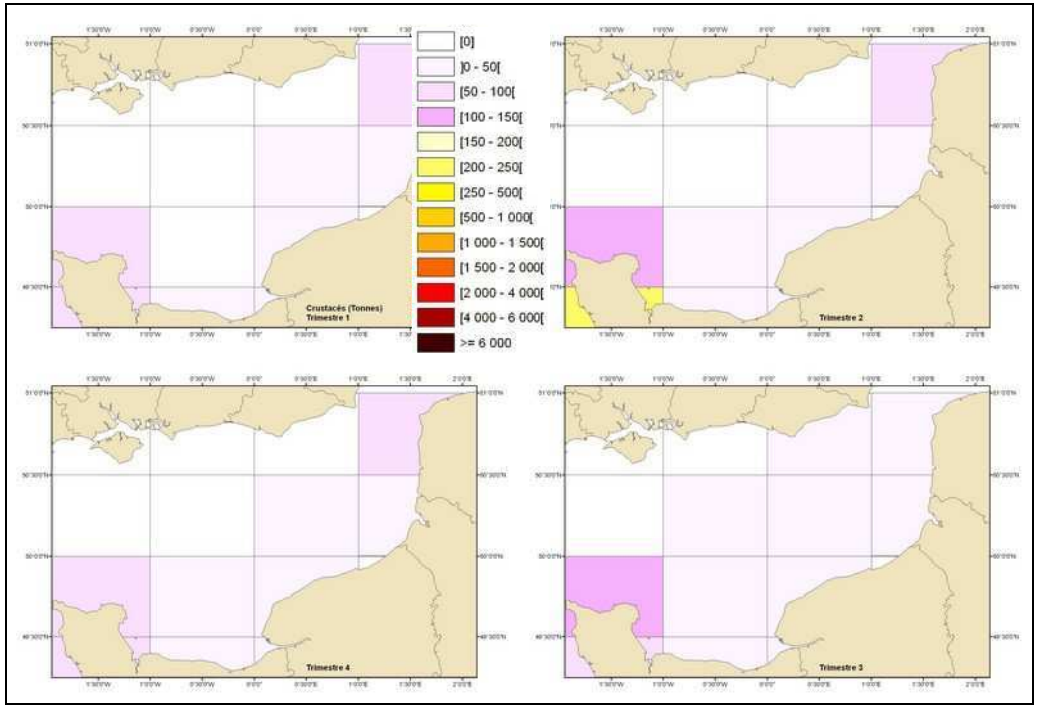


Figure 46: Production de crustacés, en tonnes, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

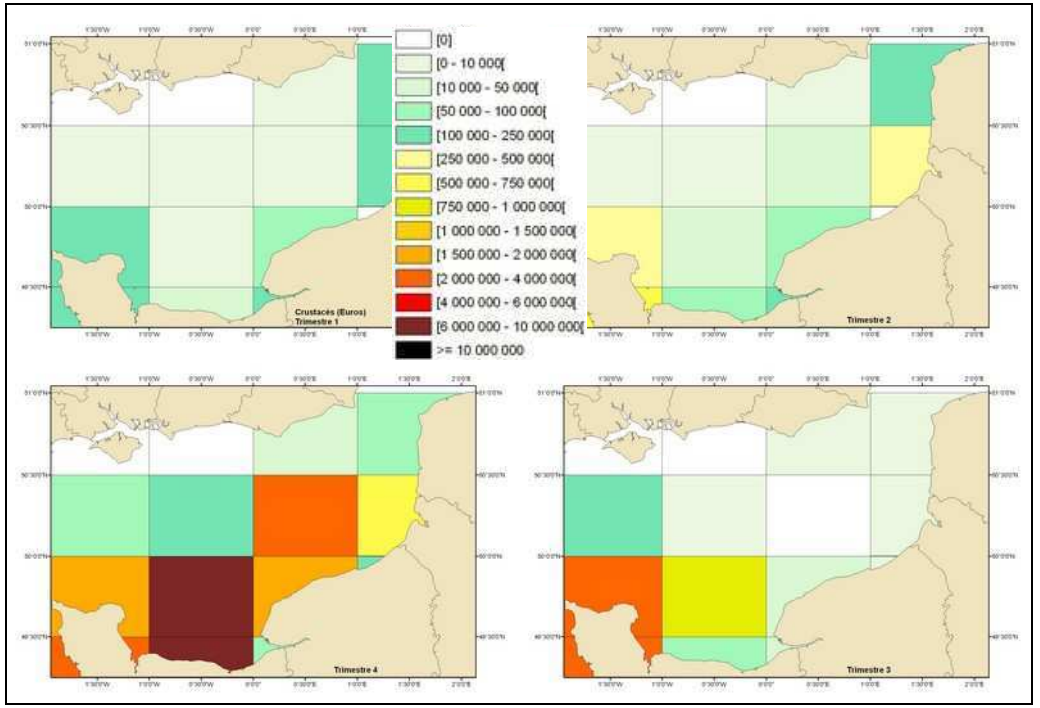


Figure 47: Production de crustacés, en euros, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

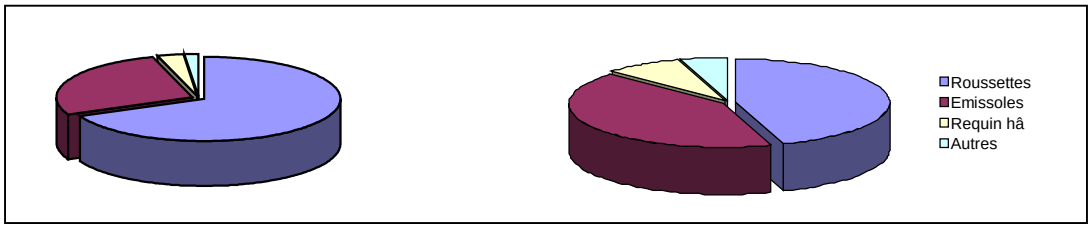


Figure 48 : Proportion de squales débarqués en Manche orientale, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA)

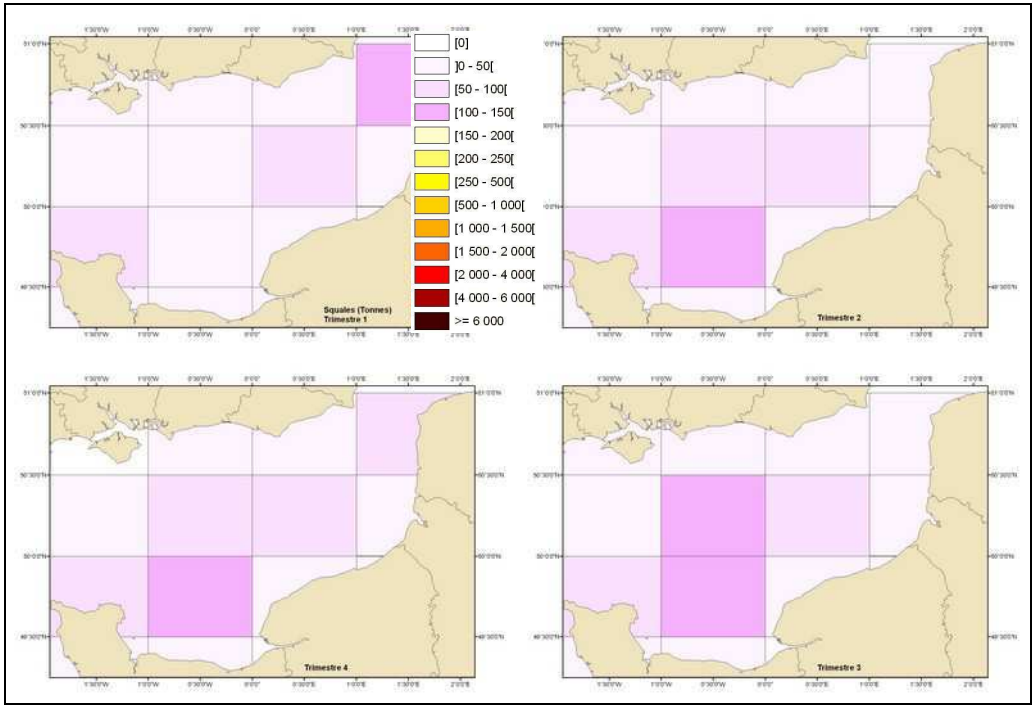


Figure 49: Production de squales, en tonnes, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

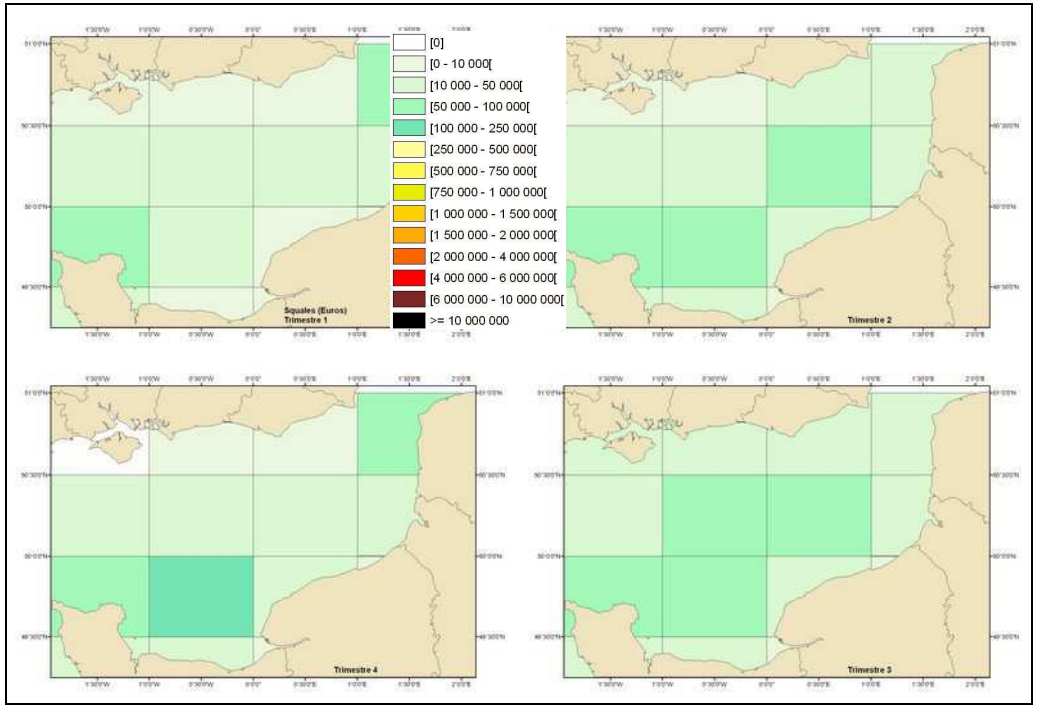


Figure 50: Production de squales, en euros, en Manche orientale, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

3. Façade Atlantique

3.1. Activité de pêche

Les données d'activité de pêche pour la période 2001-2005 ont été analysées de la même façon que pour la façade Mer du nord - Manche, en terme de nombre de navires et nombre de mois*navires (figures 51 et 52). Ces deux indicateurs montrent une diminution de l'activité de pêche au cours de cette période, essentiellement due à la diminution du nombre de navires actifs entre 2001 et 2004, et ce pour la quasi-totalité des quartiers maritimes français de la façade Atlantique (figure 53).

Cette tendance lourde entre 2001-2004, puis stabilisation à partir de 2005, nous a conduit à adopter le même raisonnement que pour la façade « Manche », à savoir l'utilisation de la dernière année accessible (2005) plutôt qu'une moyenne des cinq années disponibles.

Entre 2004 et 2005 le nombre de navires est quasiment stable, alors que l'activité exprimée en nombre de mois*navires (figure 52), est en baisse, ce qui révèle probablement des problèmes économiques pour plusieurs navires.

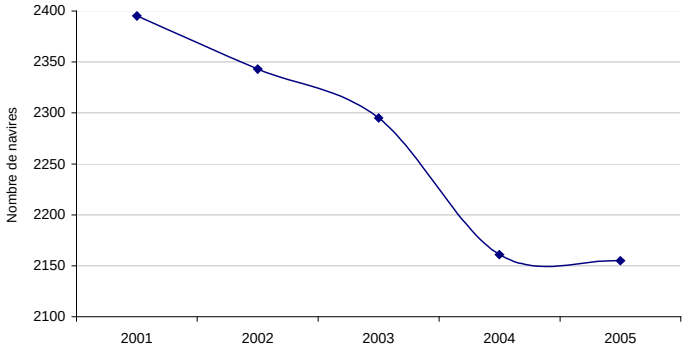


Figure 51: Evolution du nombre de navires actifs de la façade Atlantique, de 2001 à 2005. (Source : Ifremer – Système d'Informations Halieutiques SIH).

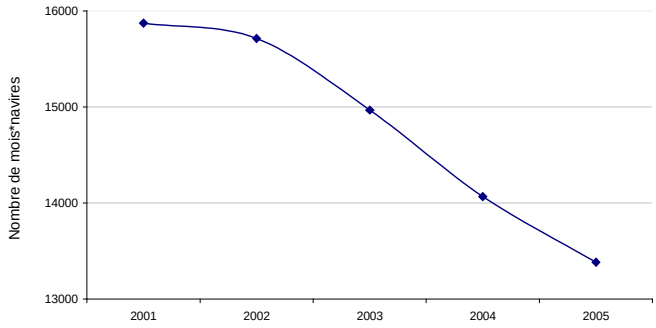


Figure 52: Evolution du nombre de mois*navires dans la zone d'étude du Golfe de Gascogne (rectangles CIEM 19E8, 20E8, 21E7, 21E8, 22E7, 22E8, 23E6, 23E7), de 2001 à 2005. (Source : Ifremer –SIH).

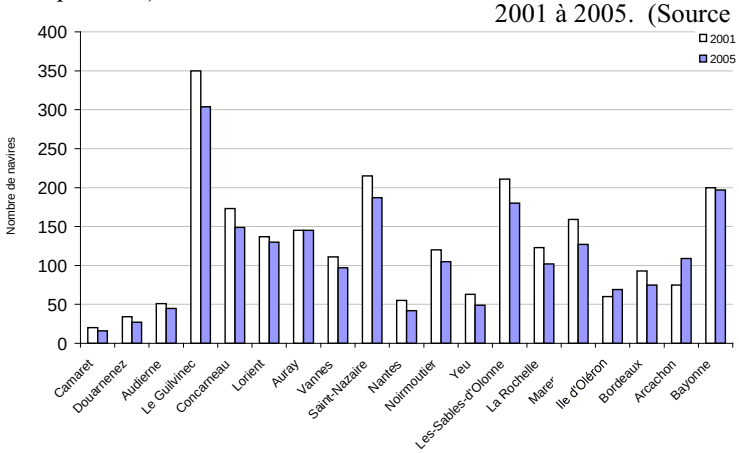


Figure 53: Evolution du nombre de navires actifs de la façade Atlantique, par quartier maritime, en 2001 et 2005. (Source : Ifremer –SIH et DPMA).

La composition en sous flottille de la façade Atlantique (figure 54) est très hétérogène. L'appellation « autres », sur cette façade, englobe les sous flottilles concernant les caseyeurs, ligneurs, bolincheurs, fileyeurs, senneurs tropicaux et dragueurs.
Du Nord vers le Sud, le quartier de Camaret est composé principalement des dragueurs polyvalents et des fileyeurs exclusifs. Dans le quartier de Douarnenez, ces deux sous flottilles sont accompagnées de fileyeurs-métiers de l'hameçon, qui prennent plus d'importance sur le quartier d'Audierne, avec également des fileyeurs exclusifs. Le Guilvinec est un quartier important qui compte environ 300 navires. Ce quartier est composé aux deux tiers de chalutiers de fonds exclusifs, sous flottille la plus importante de toute la façade atlantique. Les fileyeurs, sous flottilles de fileyeurs -métiers de l'hameçon et fileyeurs exclusifs, arrivent au deuxième rang. Ces derniers ont une place moins importante sur le quartier de Concarneau qui compte diverses flottilles comme chalutiers dragueurs et fileyeurs-caseyeurs exclusifs. Il en est de même pour le quartier de Lorient (excepté pour les chalutiers dragueurs) où l'on peut noter l'apparition des chalutiers mixtes exclusifs et des tamiseurs arts dormants. A partir d'Auray et jusqu'à Bayonne, le nombre de sous flottilles par quartier est assez important. On peut constater qu'à partir d'Auray, la proportion de chalutiers de fond exclusifs diminue considérablement. A l'inverse, les tamiseurs, regroupés dans les sous flottilles de tamiseurs exclusifs et tamiseurs-arts dormants, sont très présents comme les fileyeurs exclusifs.

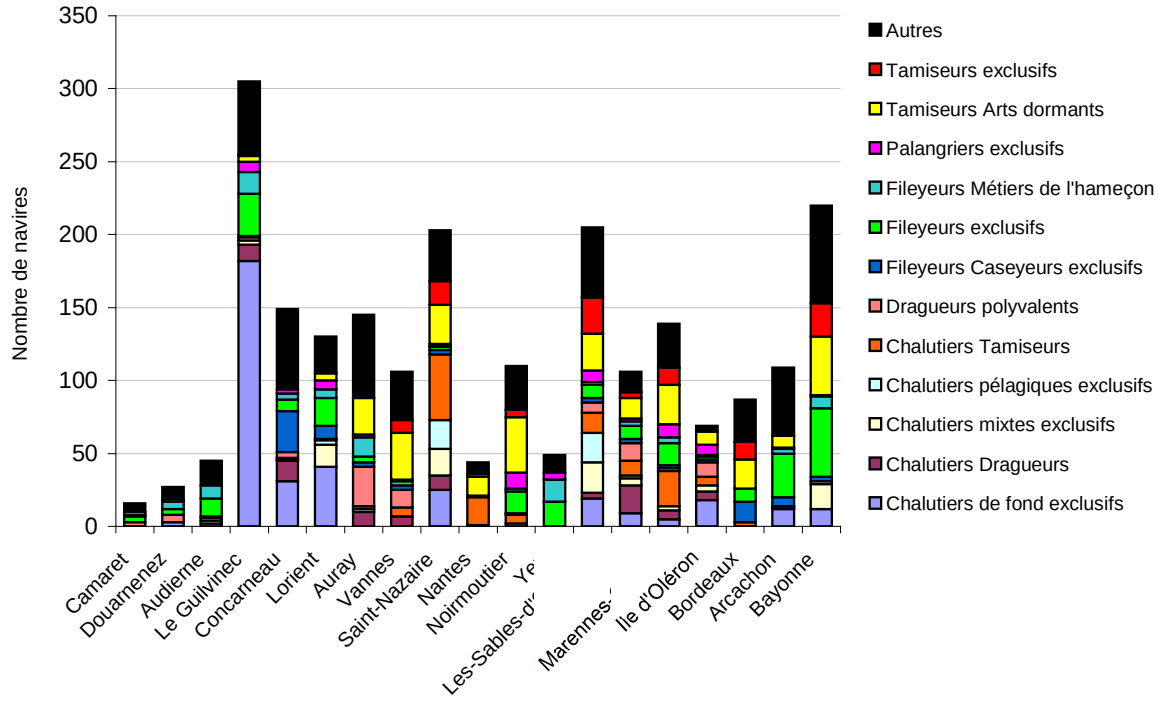


Figure 54: Nombre de navires actifs de la façade Atlantique, par quartier maritime et par sous flottille, en 2005. (Source : Ifremer –SIH et DPMA).

Comme la façade Mer du nord – Manche, la façade Atlantique est composée à environ 70% de navires de moins de 12 mètres et de navires qui travaillent principalement dans la zone côtière (figures 55 et 56). Du quartier de Camaret à celui d'Audierne, les navires de moins de 9 mètres sont même majoritaires. Du Guilvinec à Lorient, les classes de petites tailles sont complétées par des navires de 12 à plus de 40 mètres. Les navires ≥ 40 mètres sont présents exclusivement à Concarneau et Lorient. Les unités de 24 à 40 mètres se rencontrent de nouveau très au sud, à Bayonne.

Figure 55: Répartition des navires, de la façade Atlantique, par classe de longueur, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

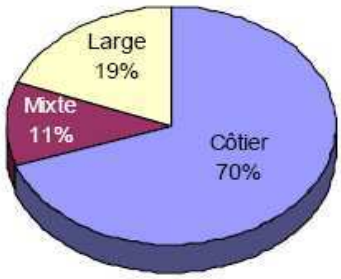


Figure 56: Répartition des navires, de la façade Atlantique, par rayon d'action*, en 2005. (Source: Ifremer – SIH)

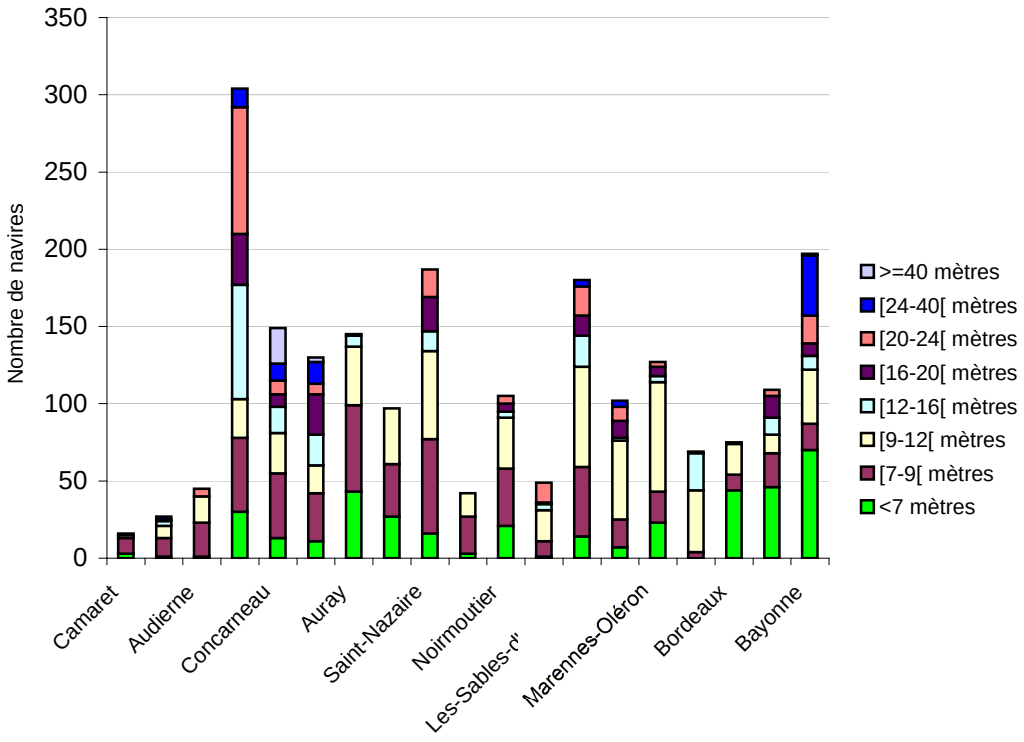


Figure 57: Nombre de navires actifs de la façade Atlantique, par quartier maritime et par classe de taille, en 2005. (Source : Ifremer –SIH et DPMA).

L'évolution trimestrielle de l'activité de pêche dans les rectangles statistiques retenus dans le Golfe de Gascogne, en nombre de navires et nombre de mois*navires, au cours de l'année 2005 est présentée pour les principales sous flottilles sur les figures 58 à 83. Elles sont présentées dans l'ordre décroissant du nombre de navires, par sous flottilles, rattachés à la façade Atlantique.

Dans cette zone, les rectangles statistiques les plus fréquentés (figure 59) sont les rectangles 23E6, 23E7, 21E8 et 19E8. De façon générale, comme pour la Manche Est, l'effort de pêche est concentré dans la bande côtière.

C'est évidemment le cas des sous flottilles qui utilisent le tamis à civelle puisque cette pêche se pratique dans les estuaires. On retrouve donc les tamiseurs arts dormants, tamiseurs exclusifs et chalutiers tamiseurs dans les rectangles statistiques les plus côtiers. Il en est de même pour les dragueurs polyvalents et les chalutiers dragueurs.

D'autres sous flottilles ont une répartition géographique plus homogène sur cette petite zone du Golfe de Gascogne. Il s'agit des fileyeurs exclusifs, chalutiers de fond exclusifs et chalutiers mixtes exclusifs qui travaillent principalement dans le rectangle statistique 29E7.

Enfin, une sous flottille se dégage des autres par son caractère moins côtier, les chalutiers pélagiques exclusifs.

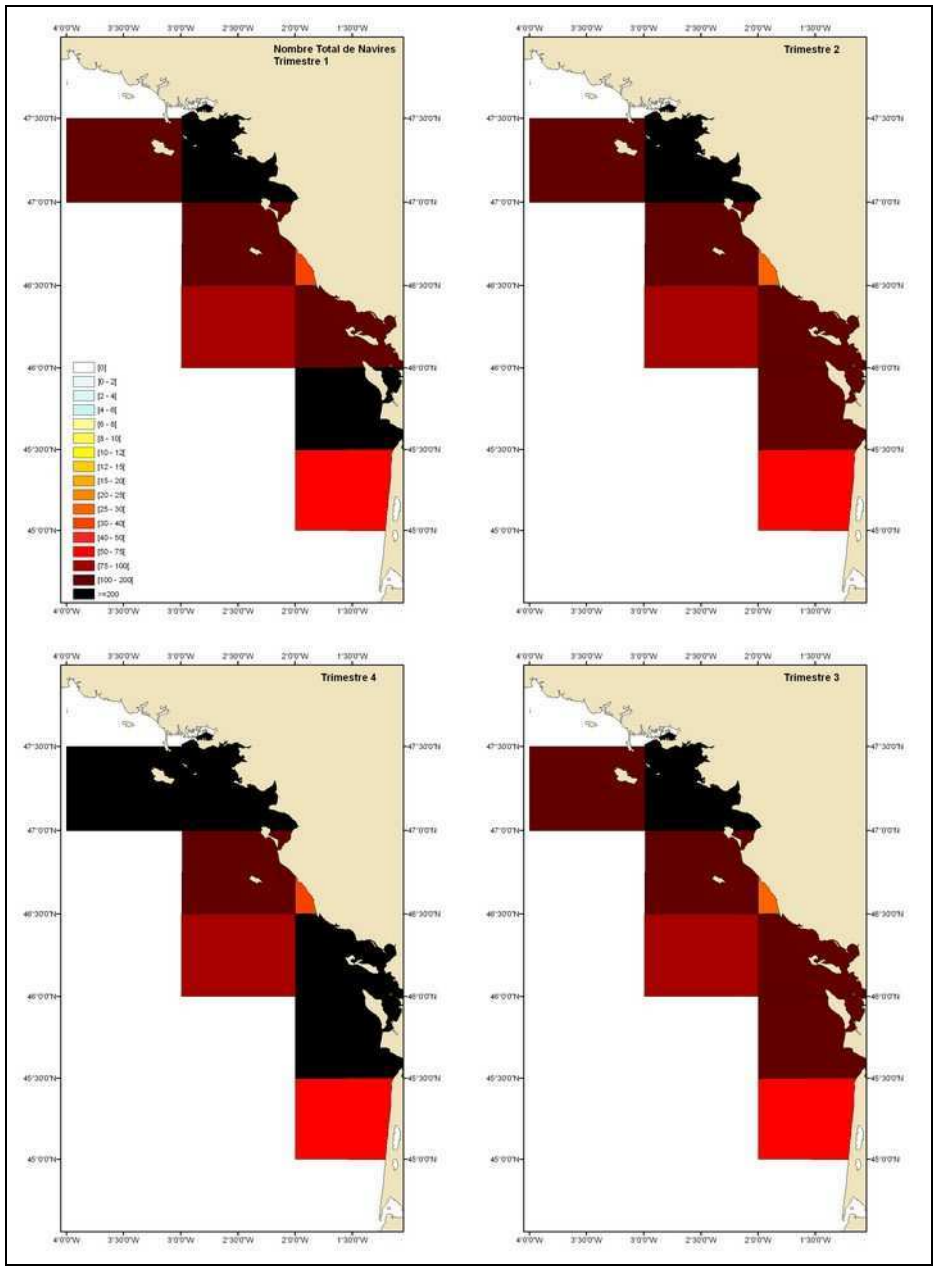


Figure 58: Nombre total de navires actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

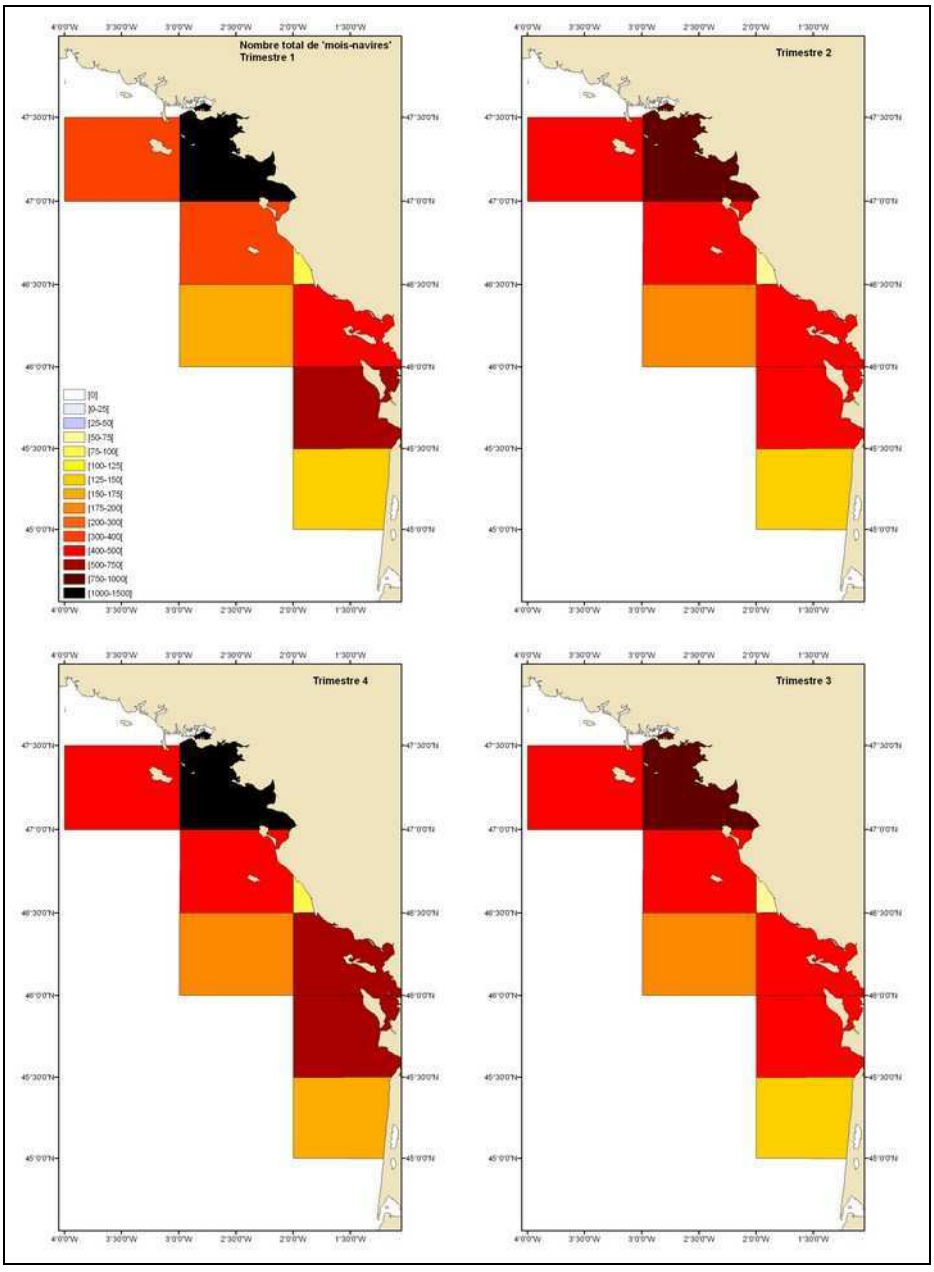


Figure 59: Nombre total de mois*navires dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

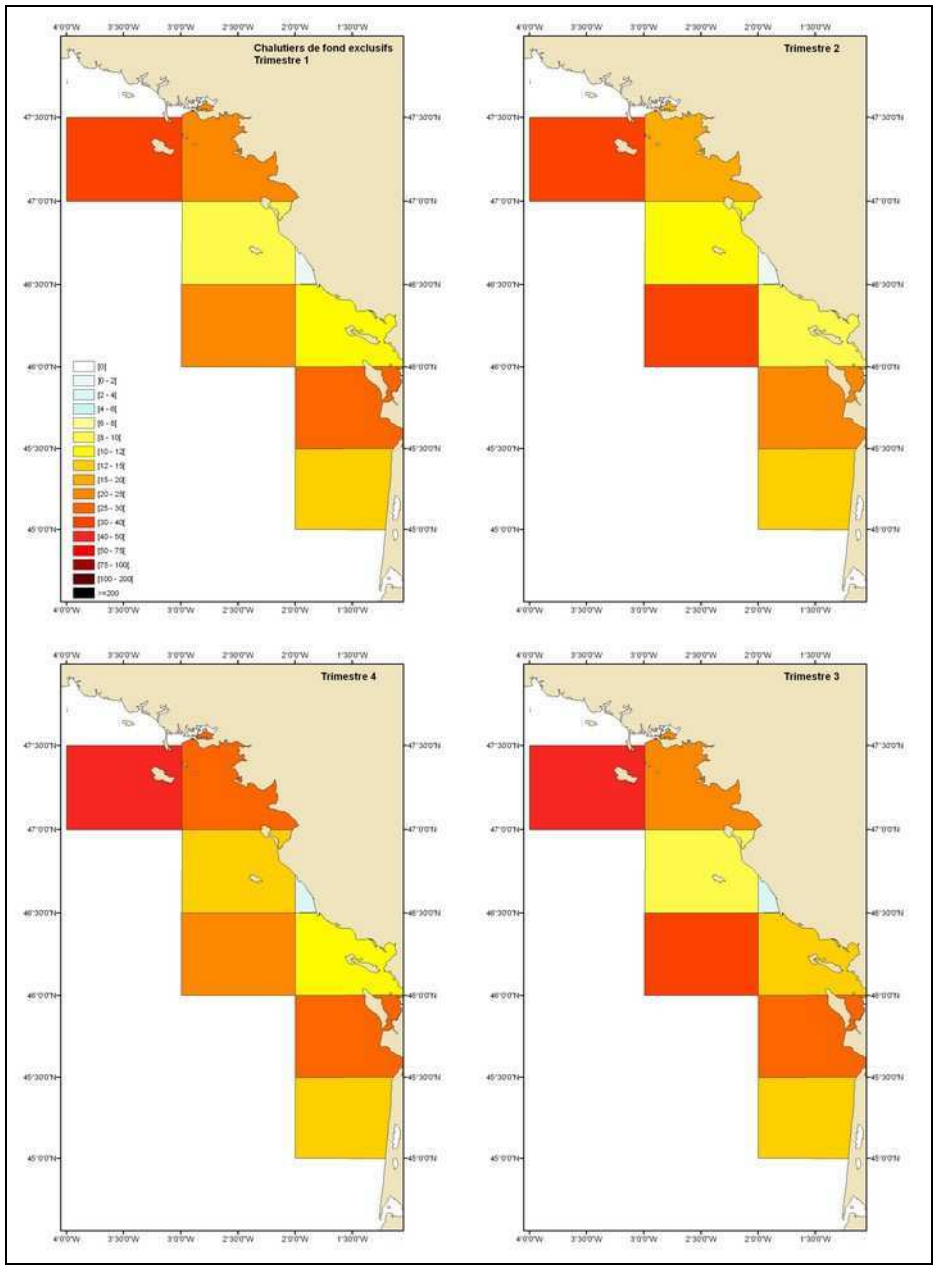


Figure 60: Nombre de chalutiers de fond exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

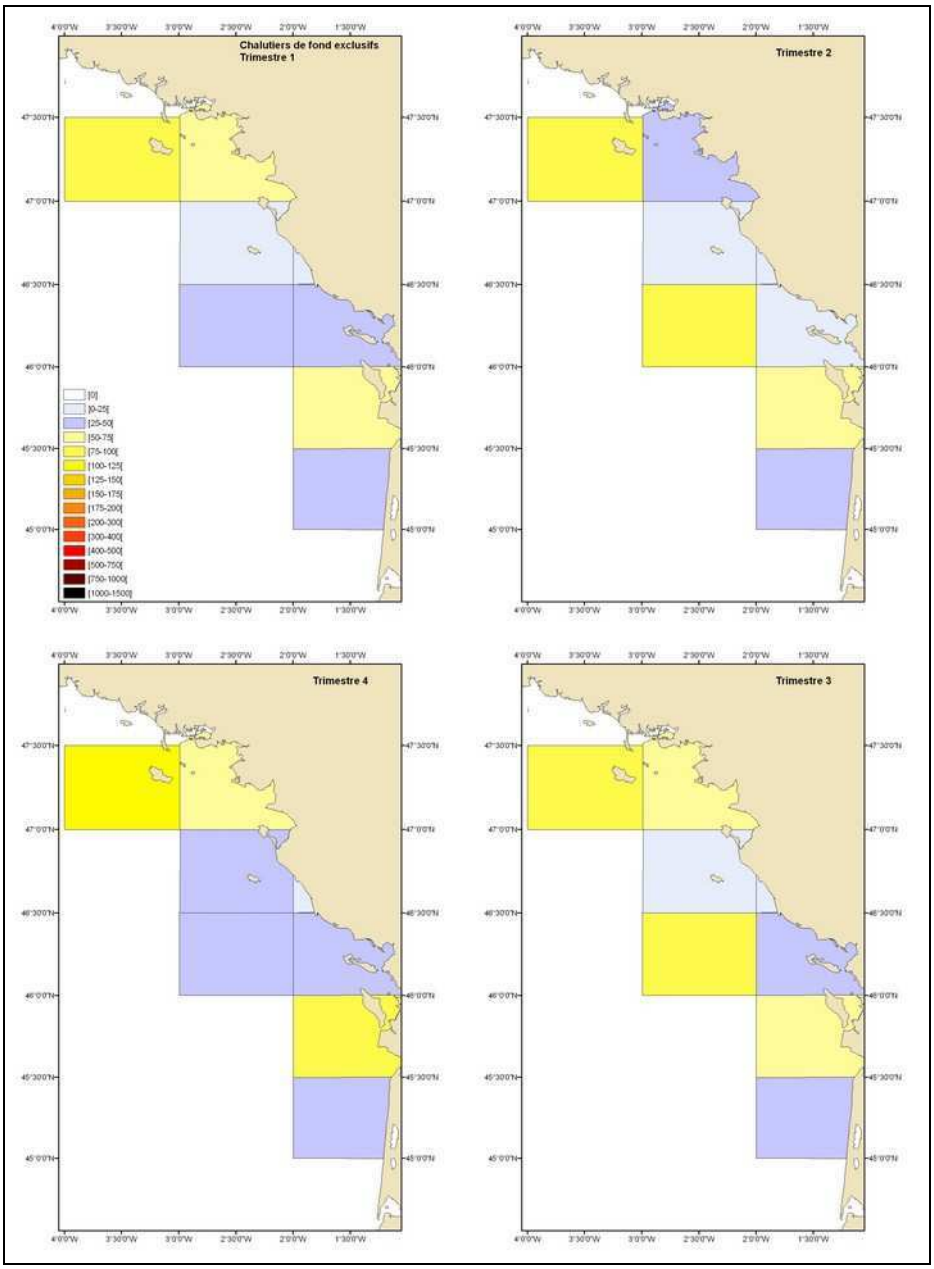


Figure 61: Nombre de mois*navires pour les chalutiers de fond exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

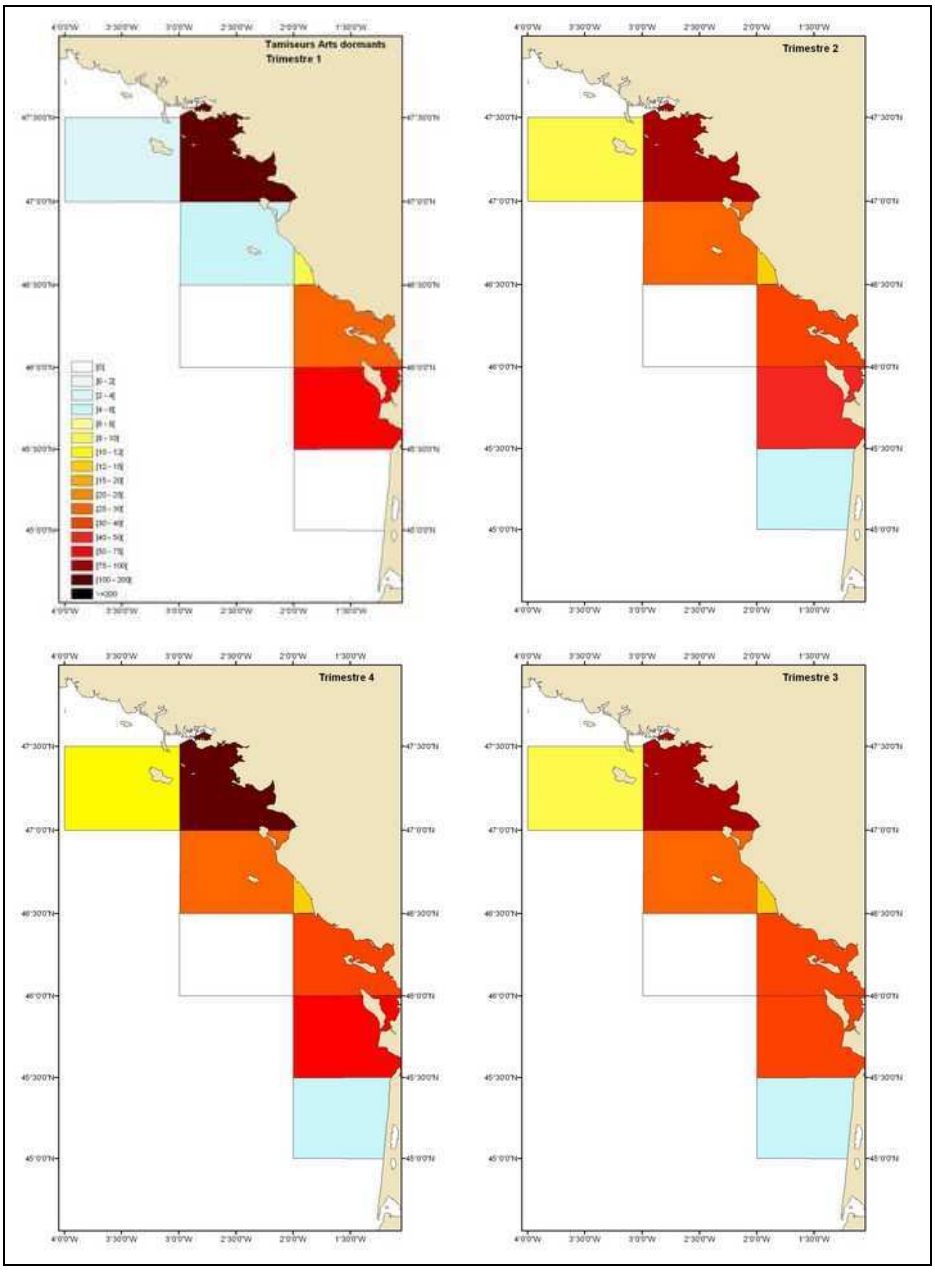


Figure 62: Nombre de tamiseurs arts dormants actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

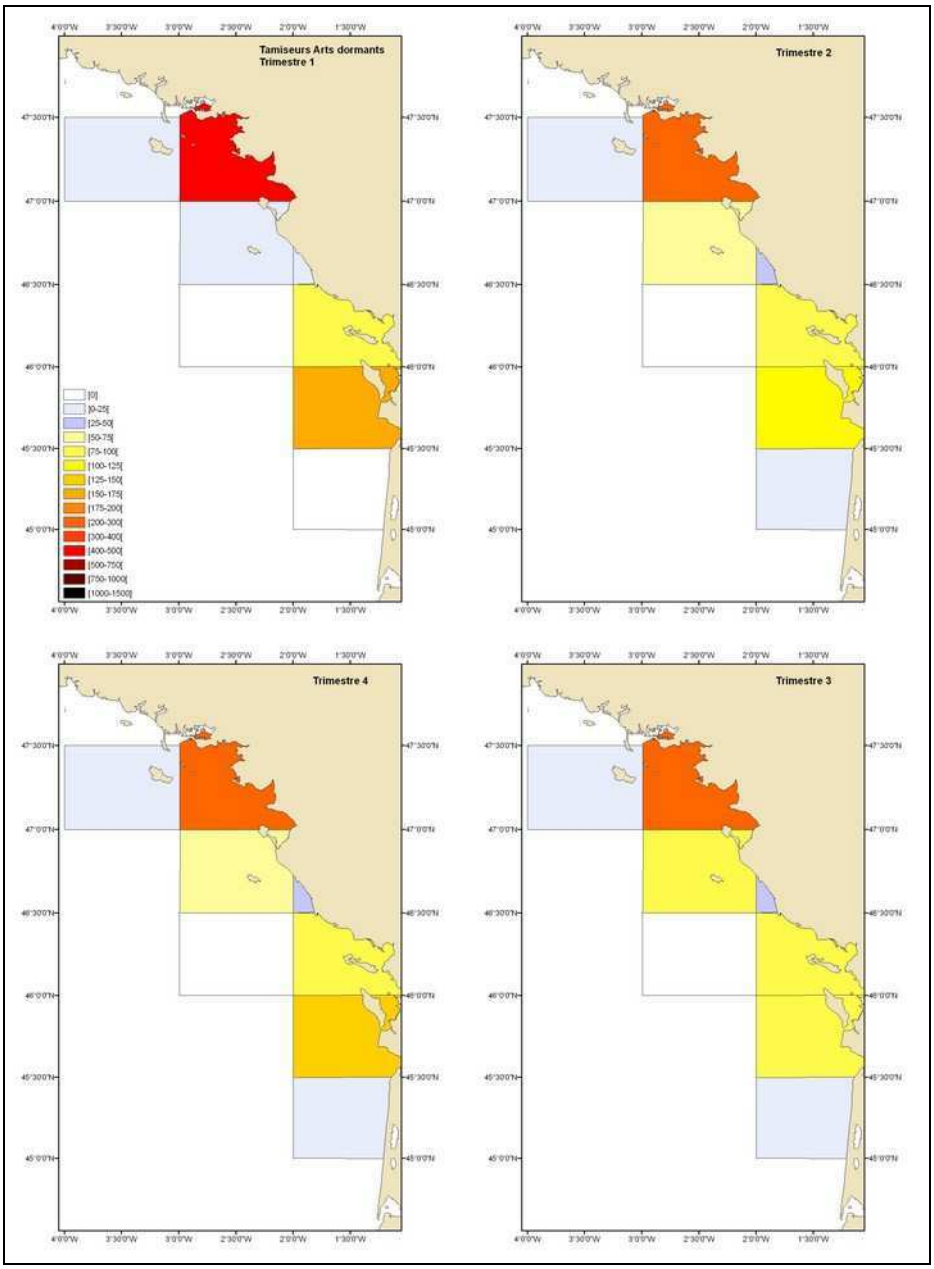


Figure 63: Nombre de mois*navires pour les tamiseurs arts dormants actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

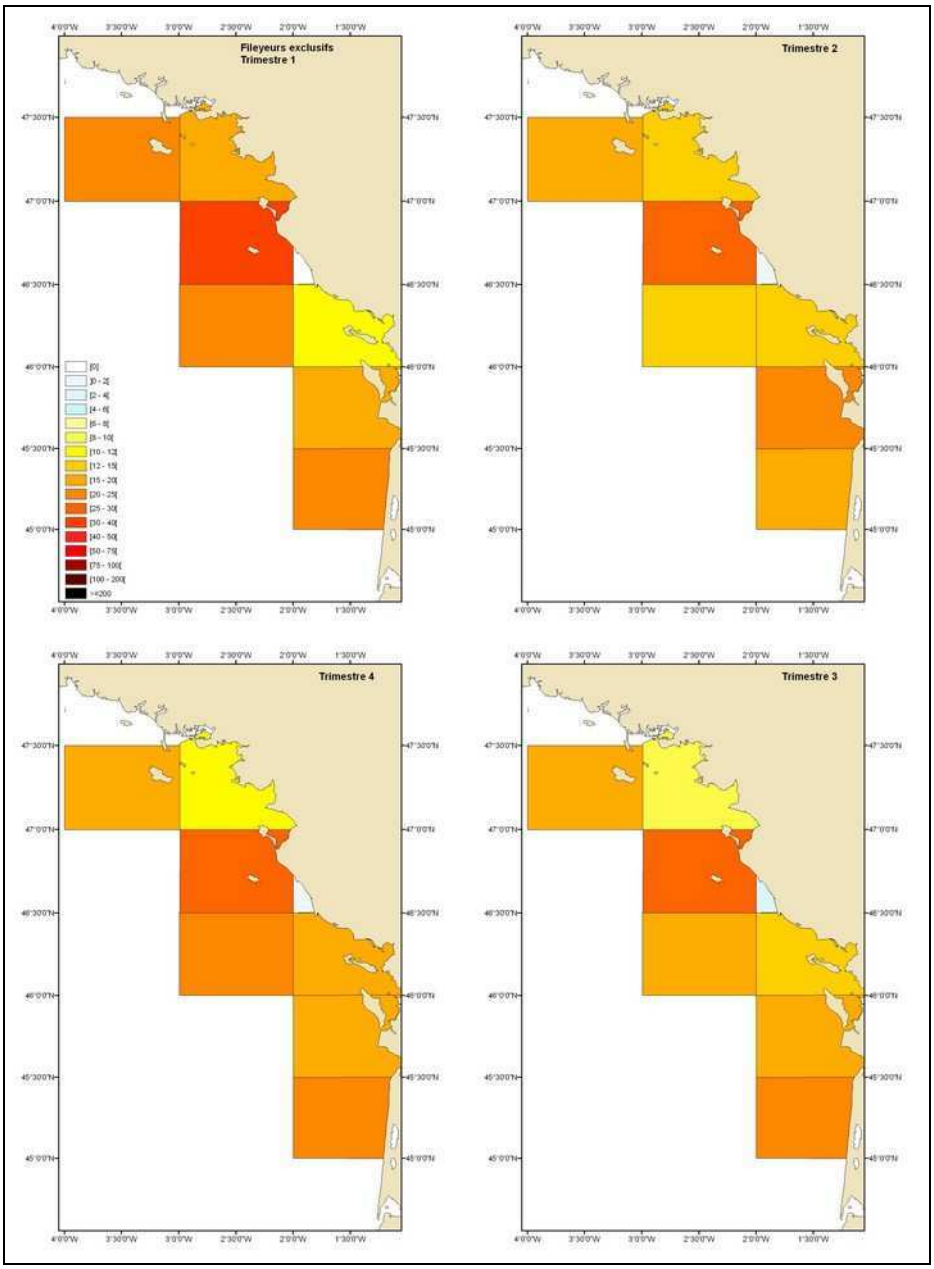


Figure 64: Nombre de fileyeurs exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

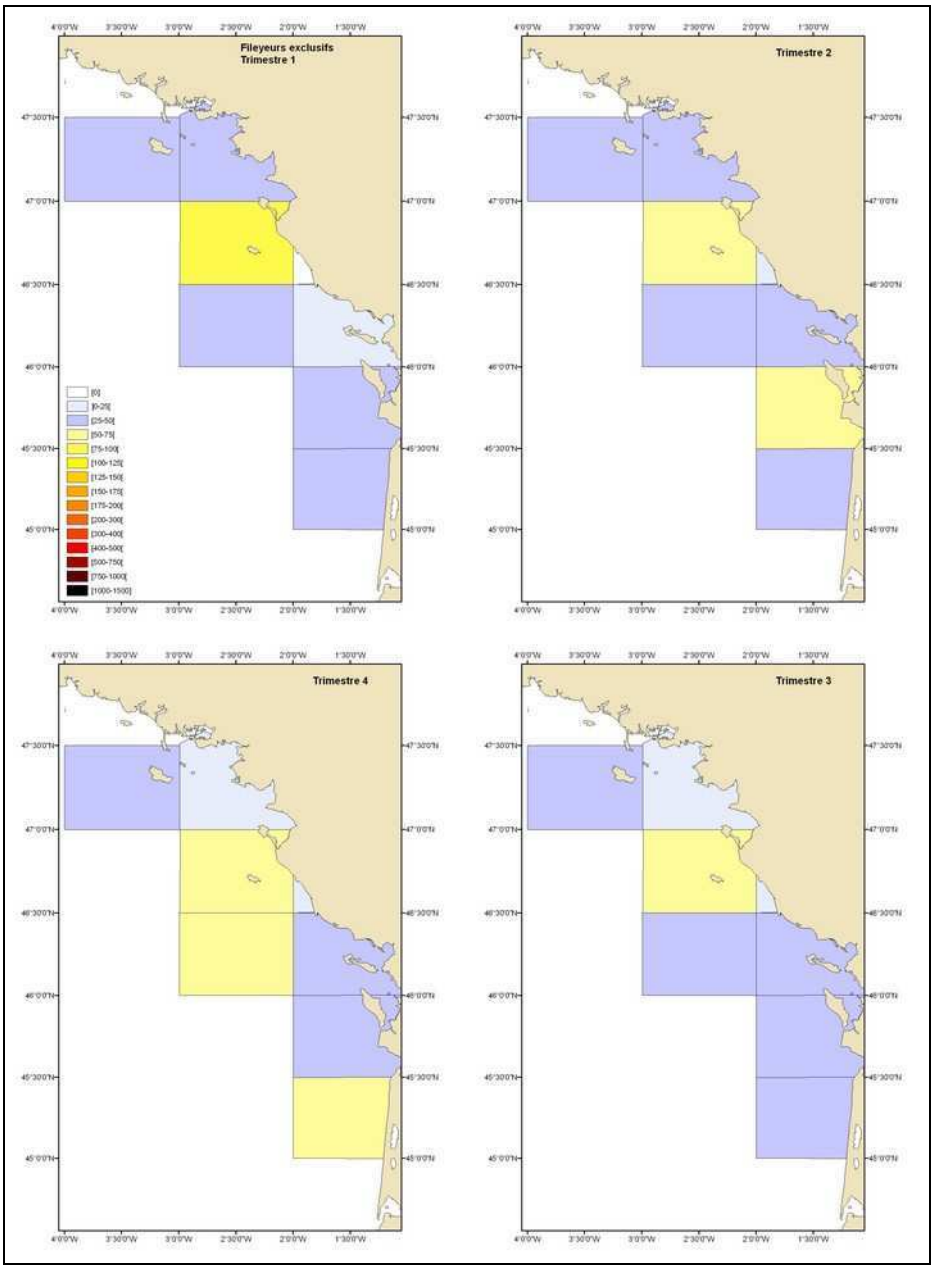


Figure 65: Nombre de mois*navires pour les fileyeurs exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

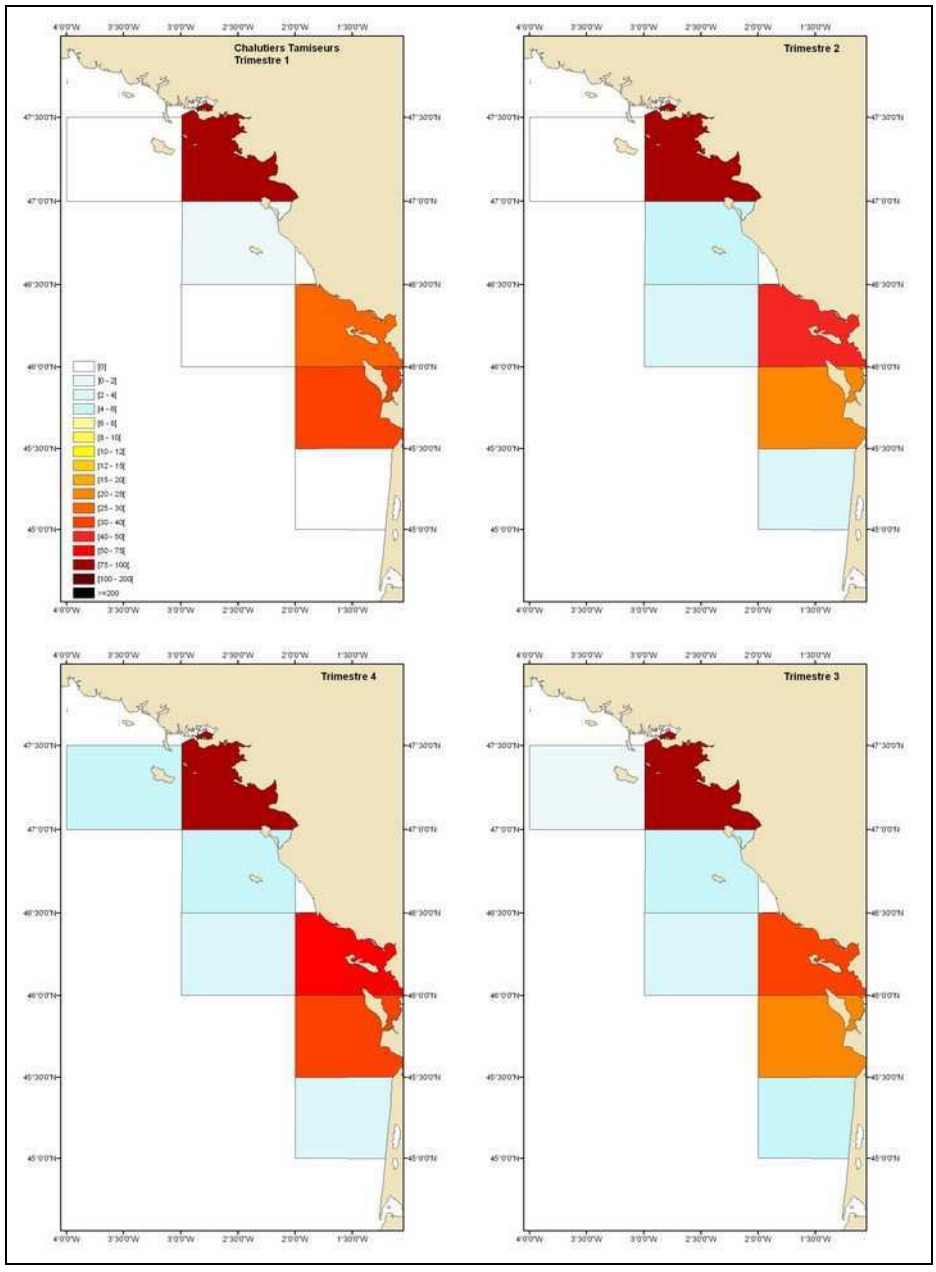


Figure 66: Nombre de chalutiers tamiseurs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

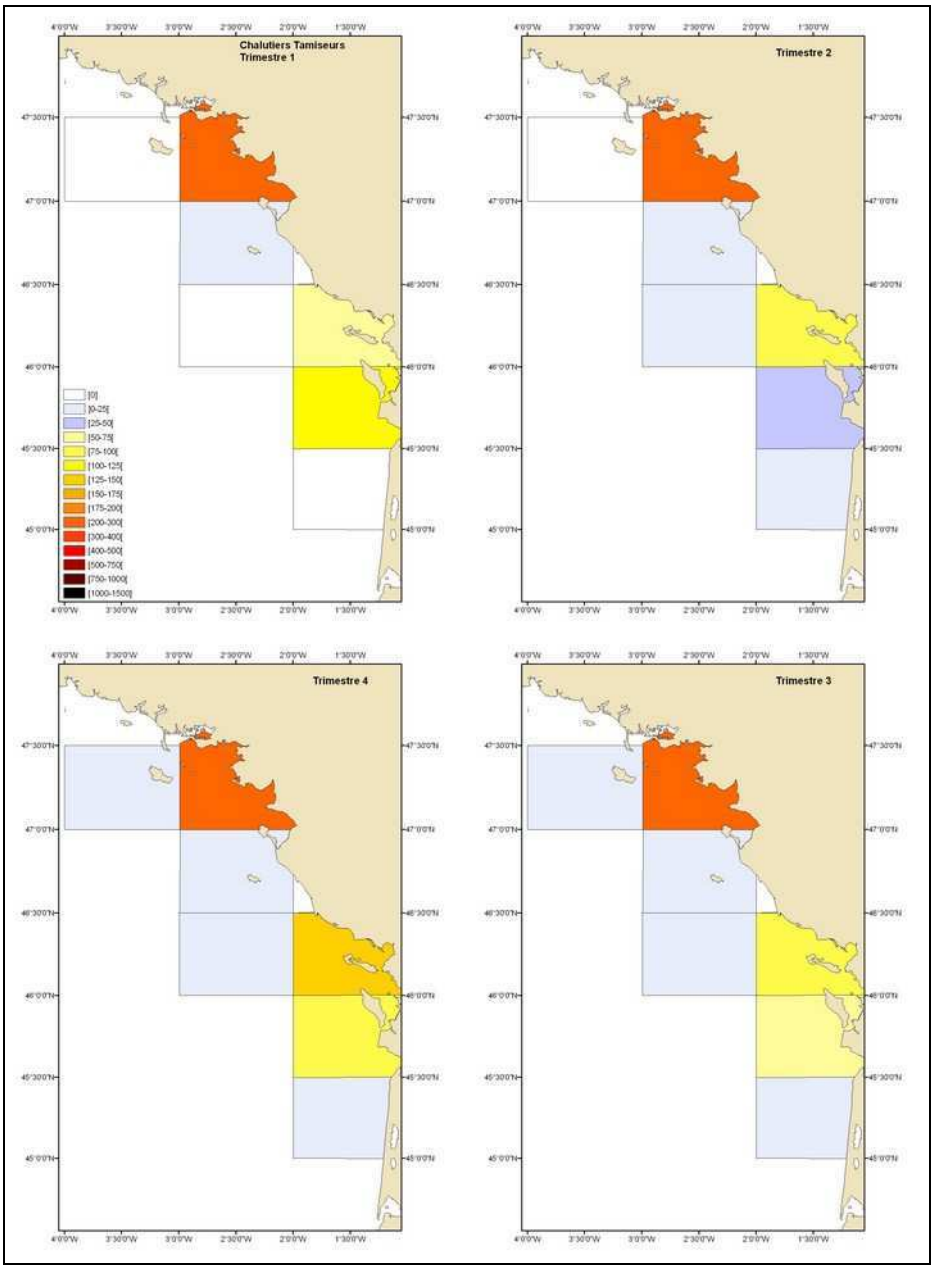


Figure 67: Nombre de mois*navires pour les chalutiers tamiseurs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

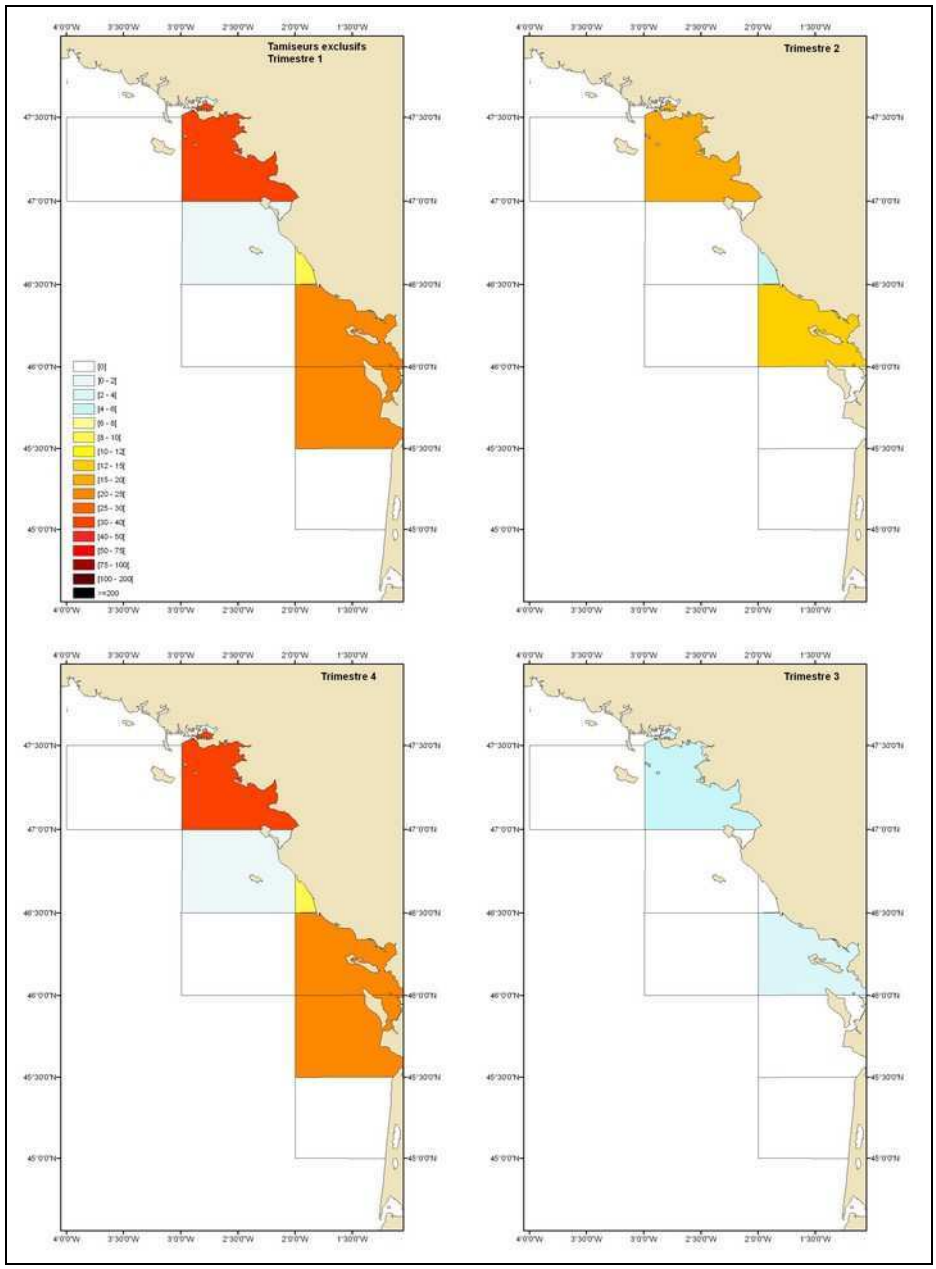


Figure 68: Nombre de tamiseurs exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

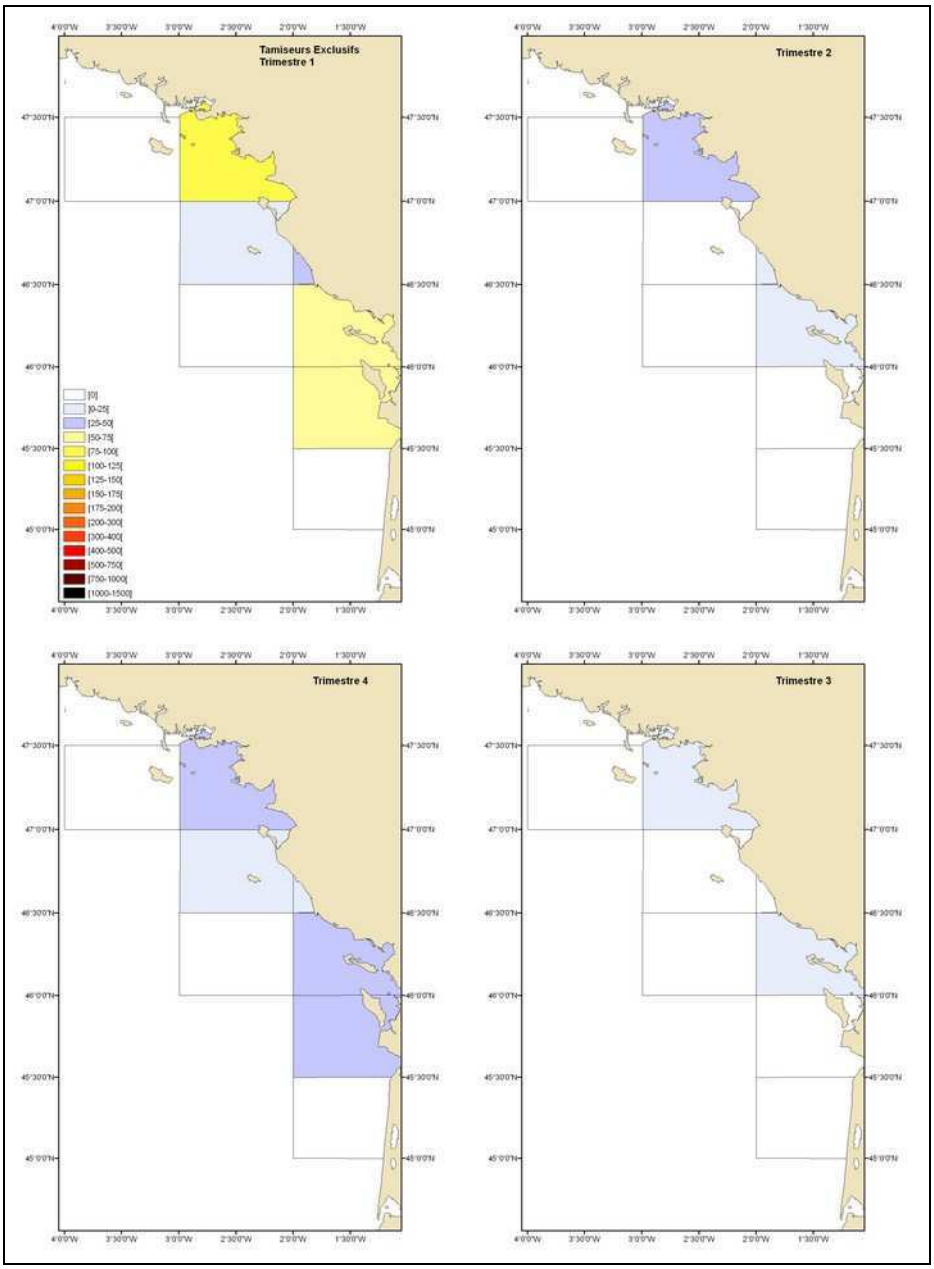


Figure 69: Nombre de mois*navires pour les tamiseurs exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

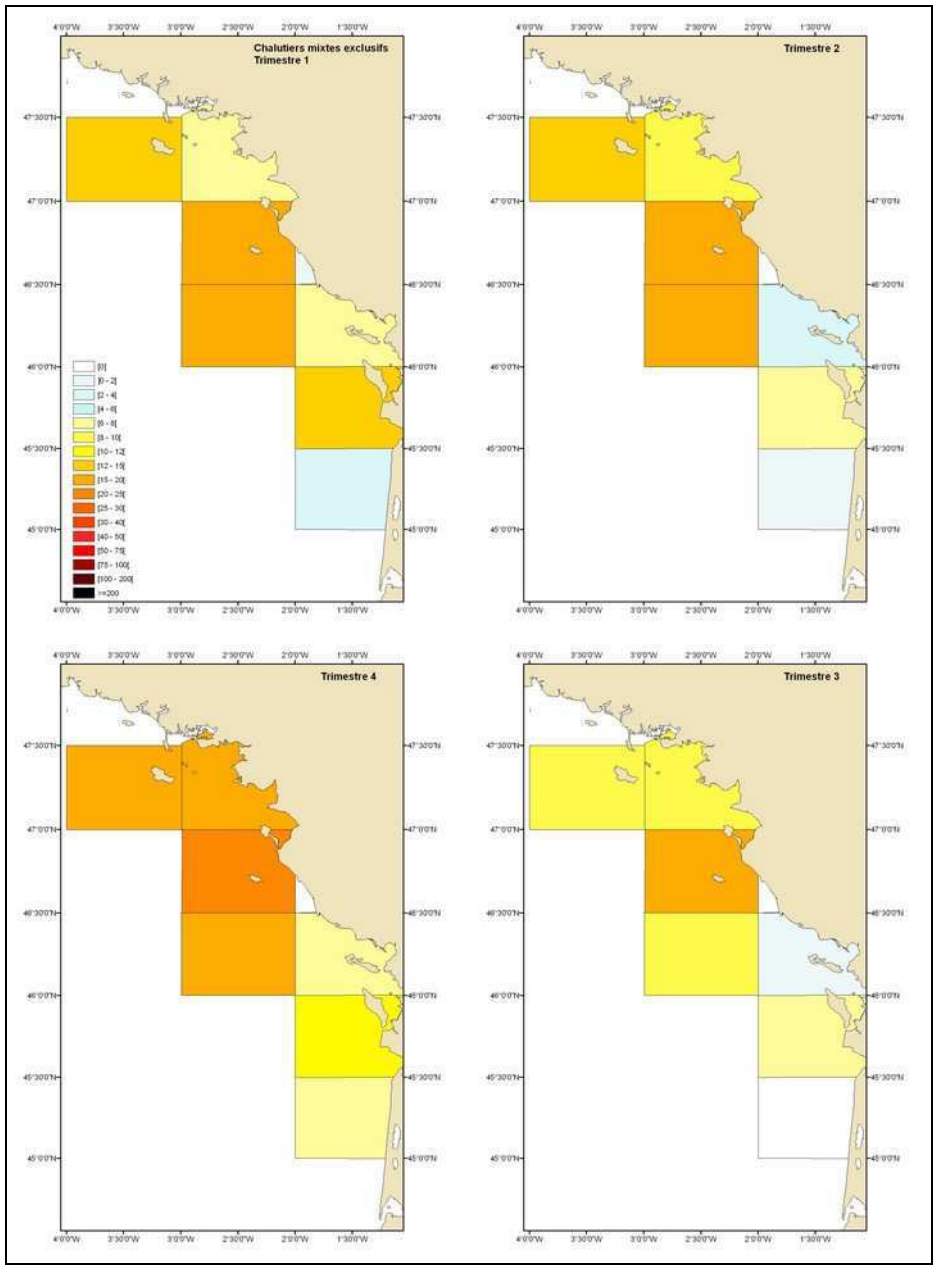


Figure 70: Nombre de chalutiers mixtes exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

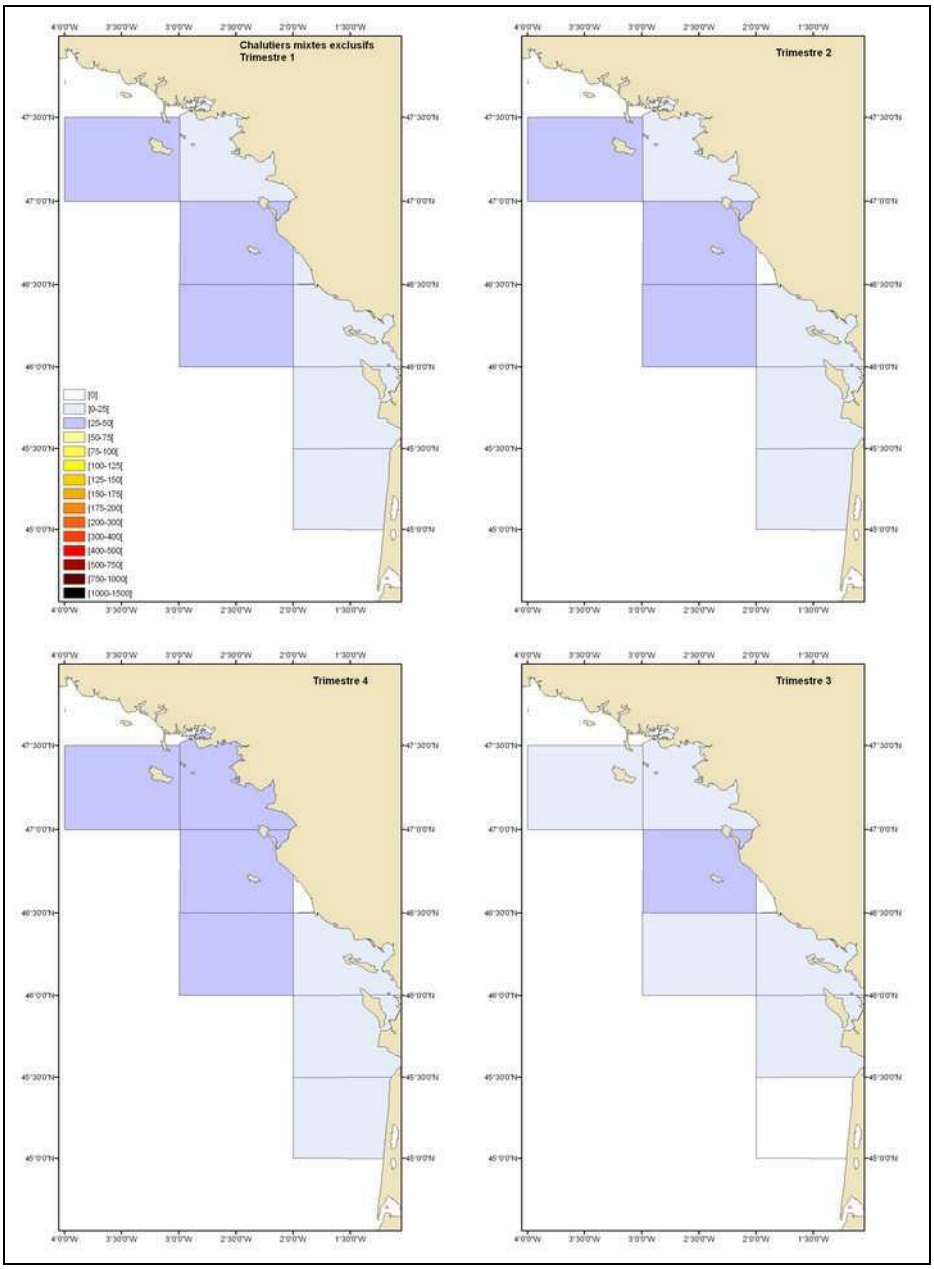


Figure 71: Nombre de mois*navires pour les chalutiers mixtes exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

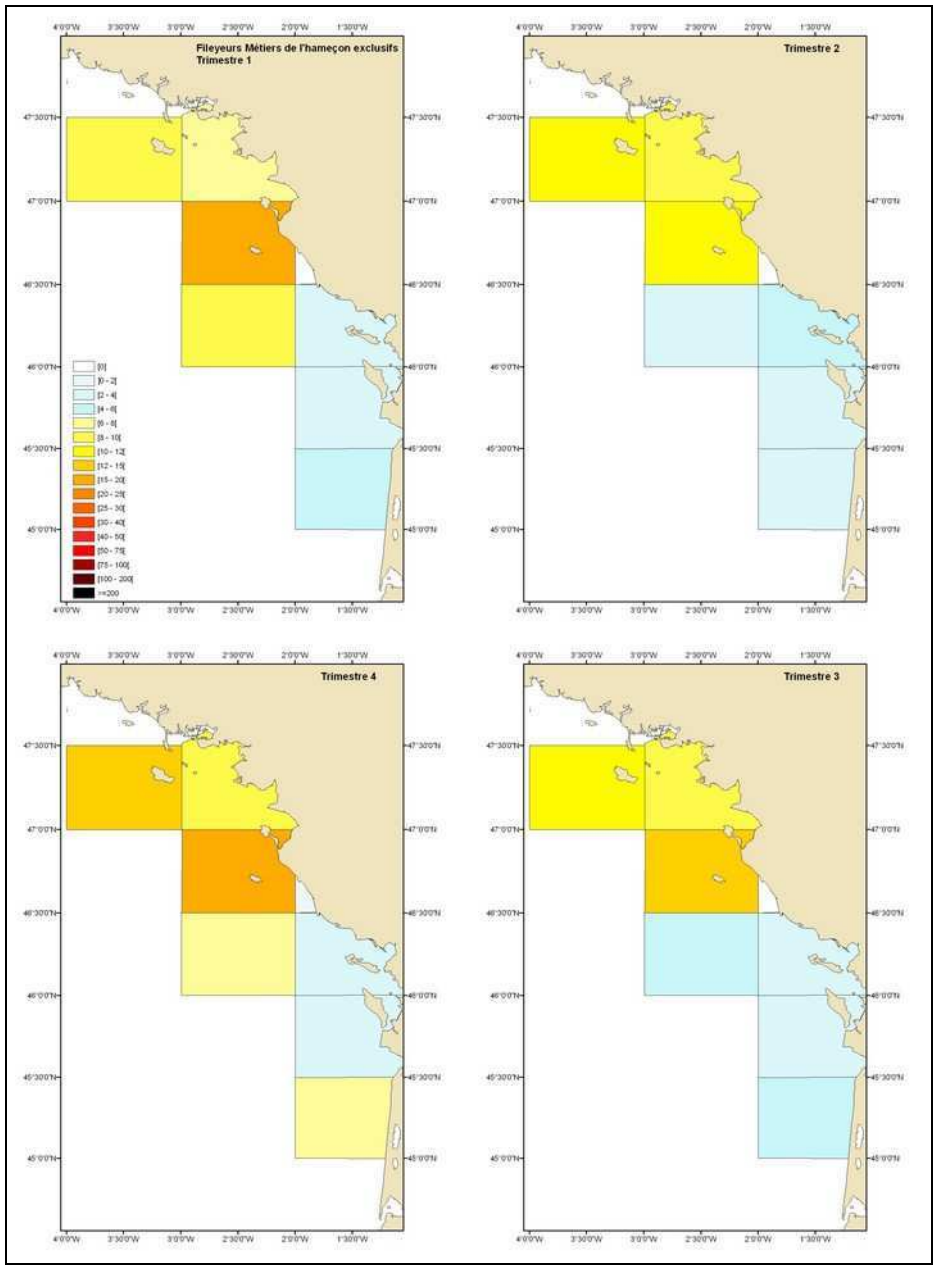


Figure 72: Nombre de fileyeurs métiers de l'hameçon exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

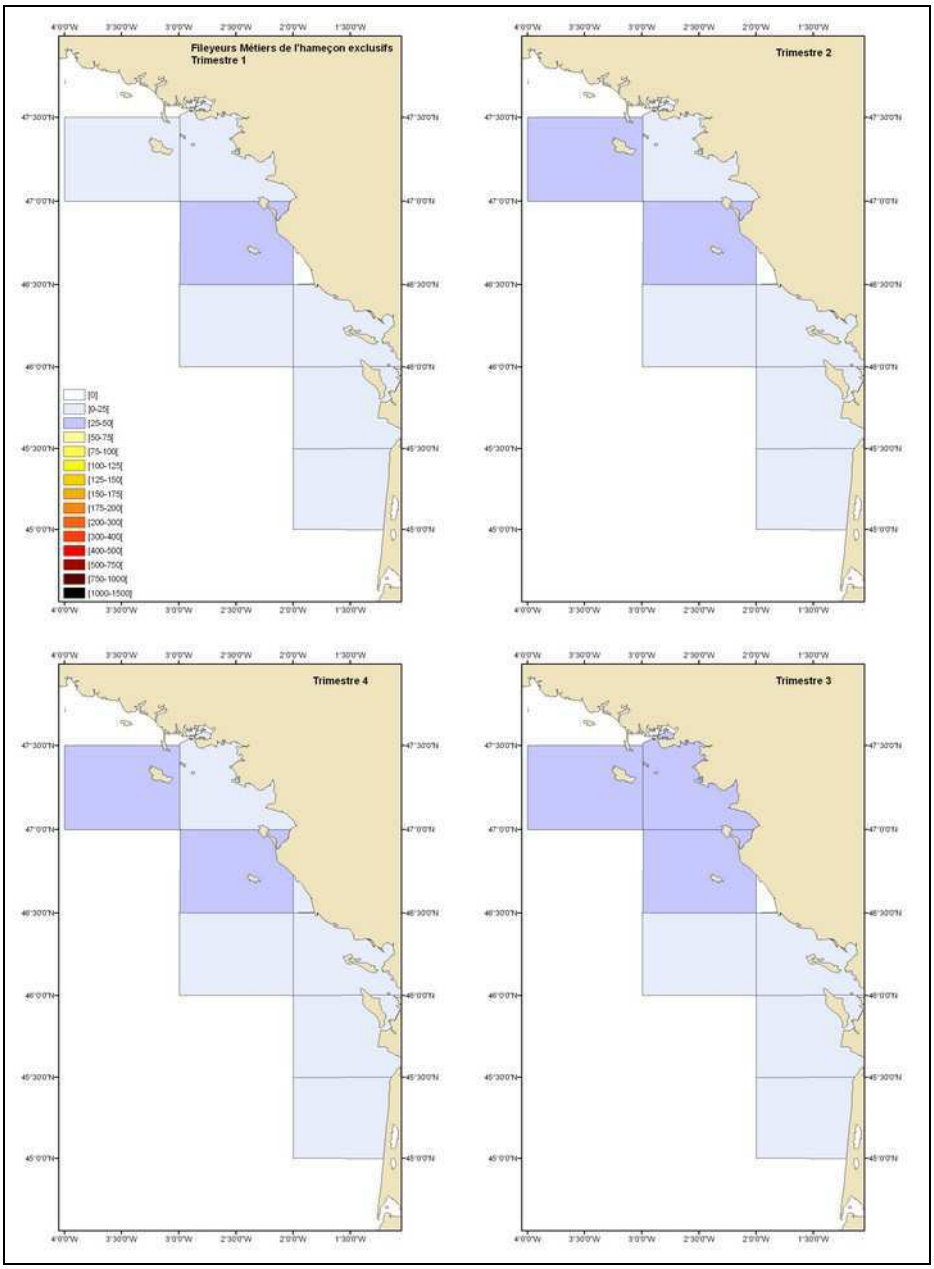


Figure 73: Nombre de mois*navires pour les fileyeurs métiers de l'hameçon exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

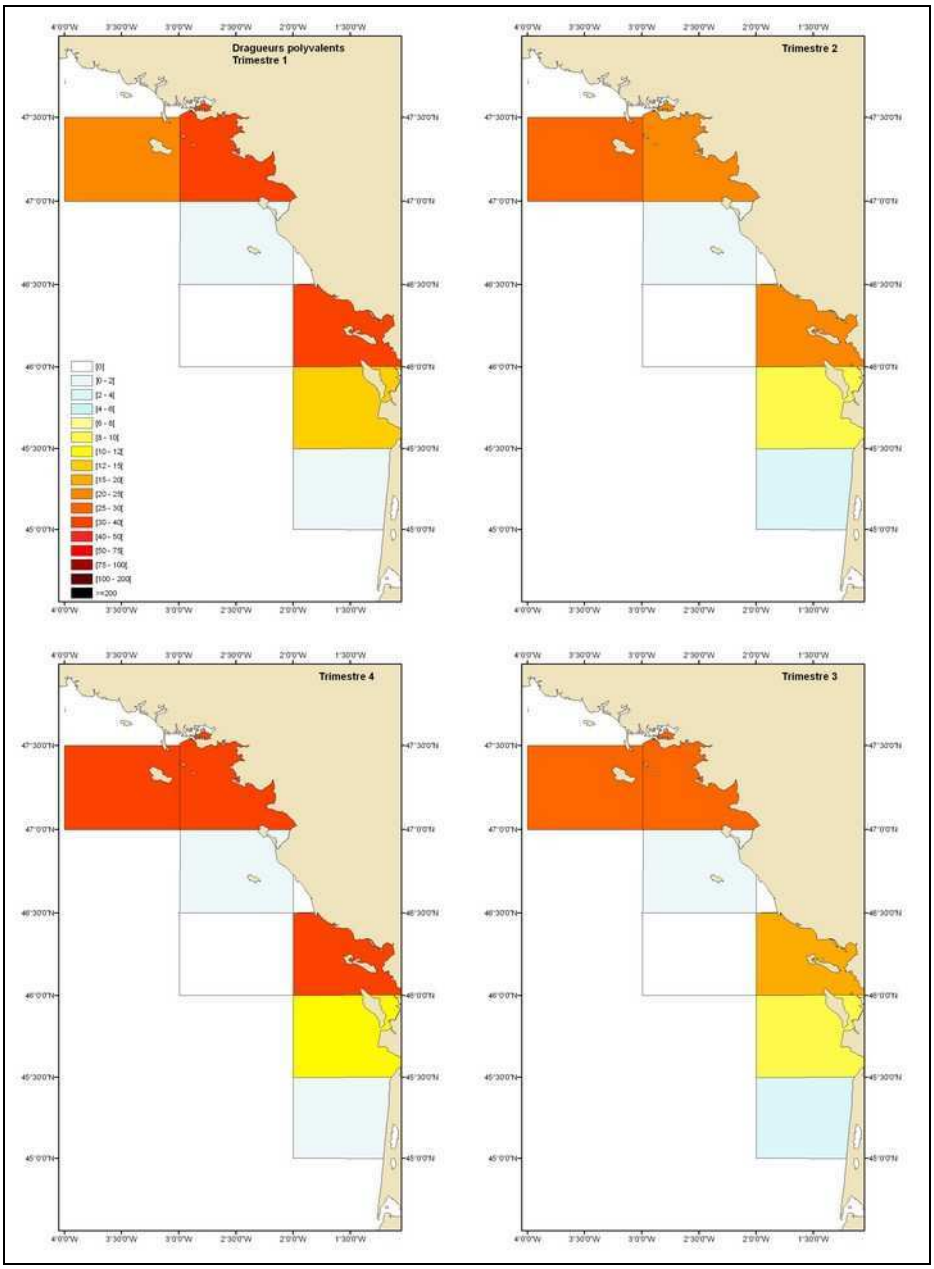


Figure 74: Nombre de dragueurs polyvalents actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

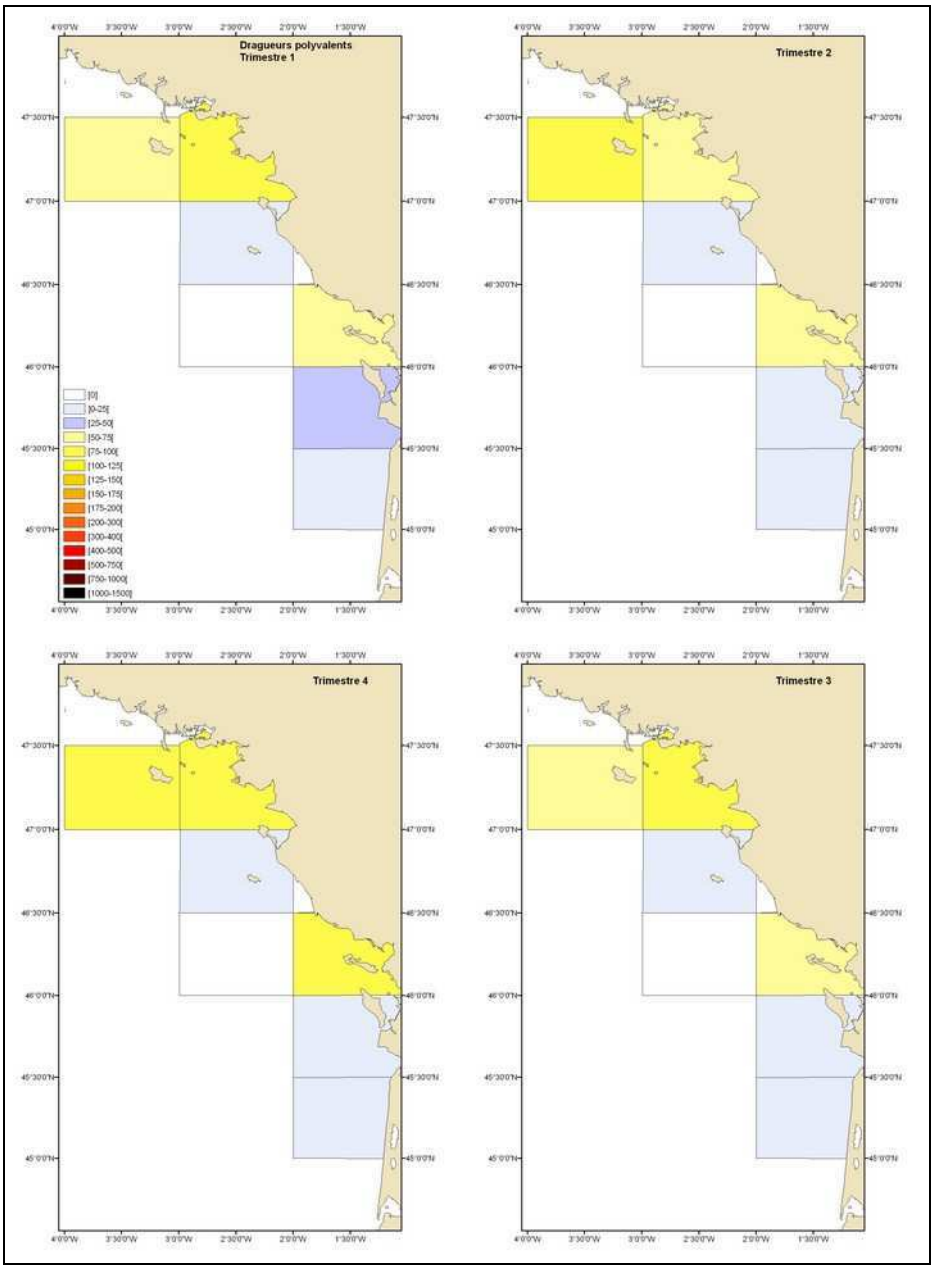


Figure 75: Nombre de mois*navires pour les dragueurs polyvalents actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

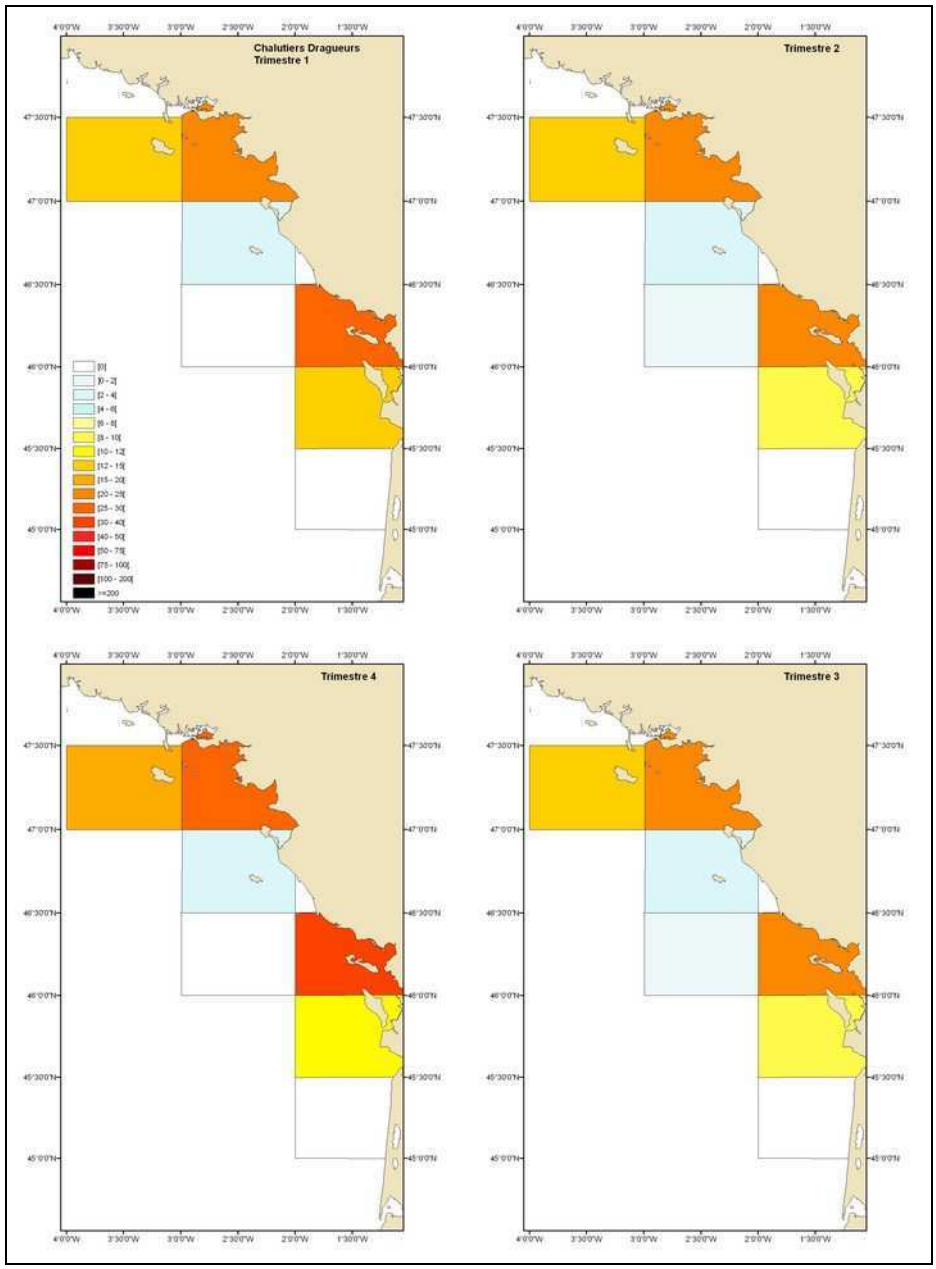


Figure 76: Nombre de chalutiers dragueurs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

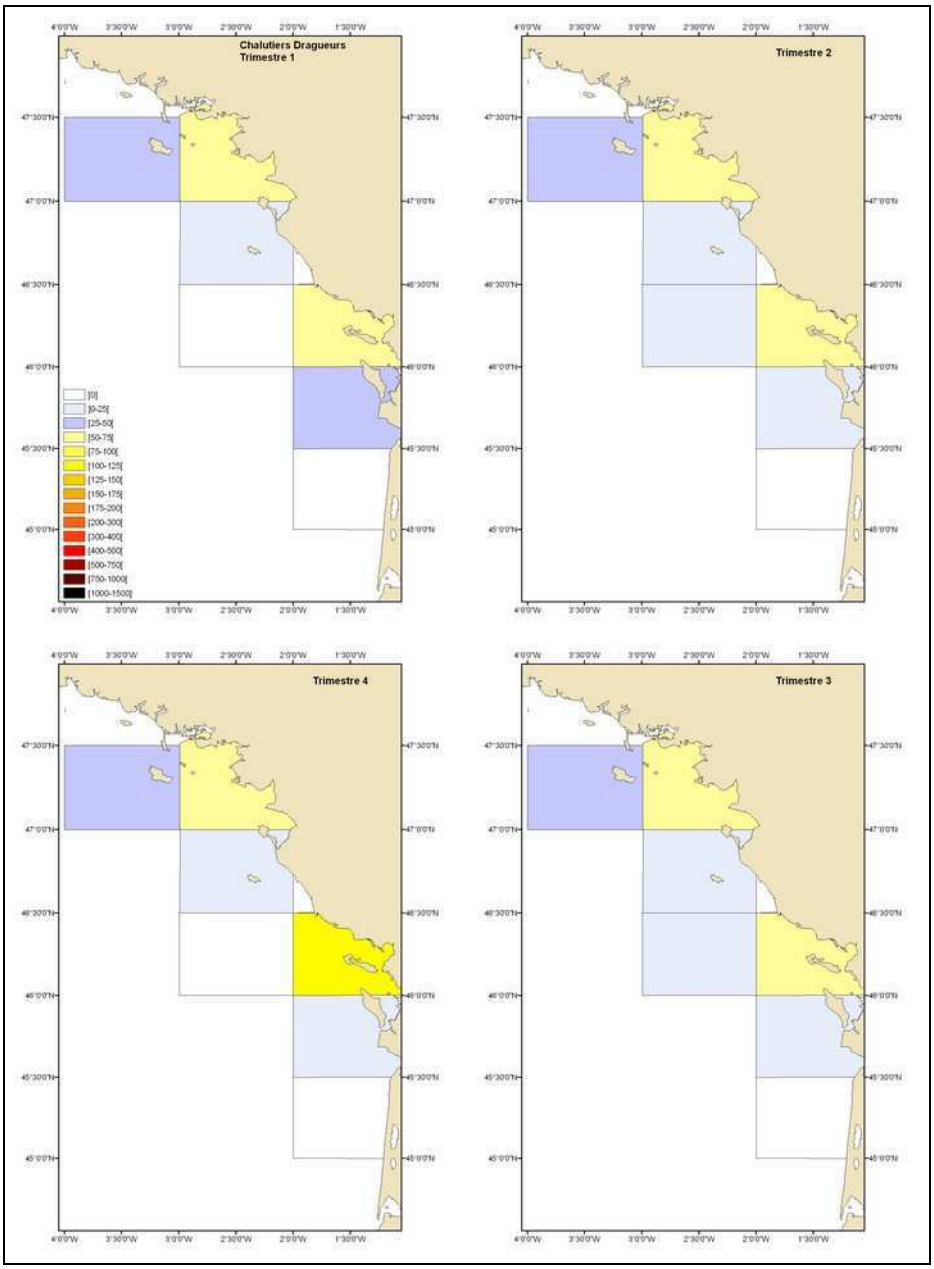


Figure 77: Nombre de mois*navires pour les chalutiers dragueurs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

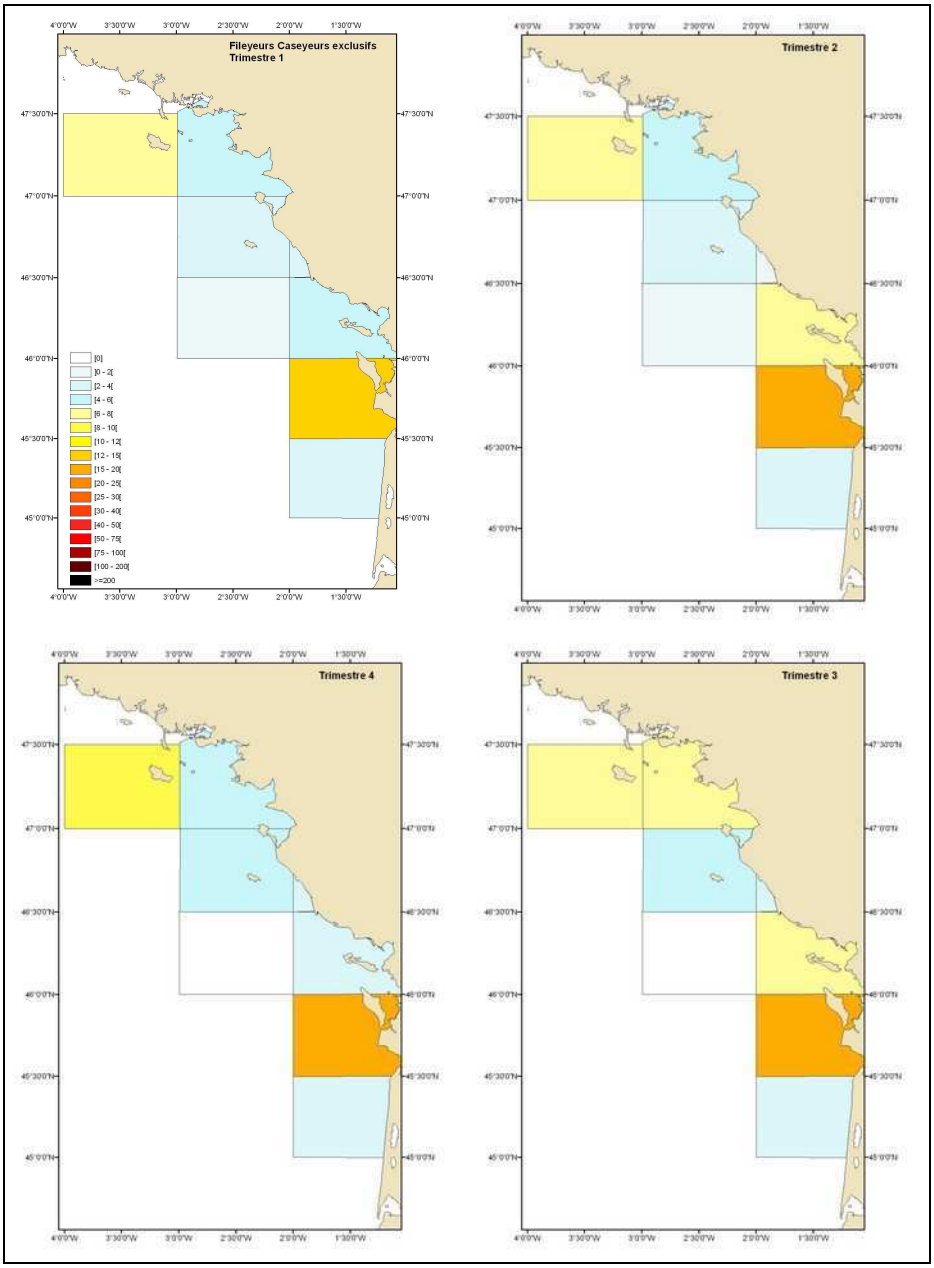


Figure 78: Nombre de fileyeurs caseyeurs exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

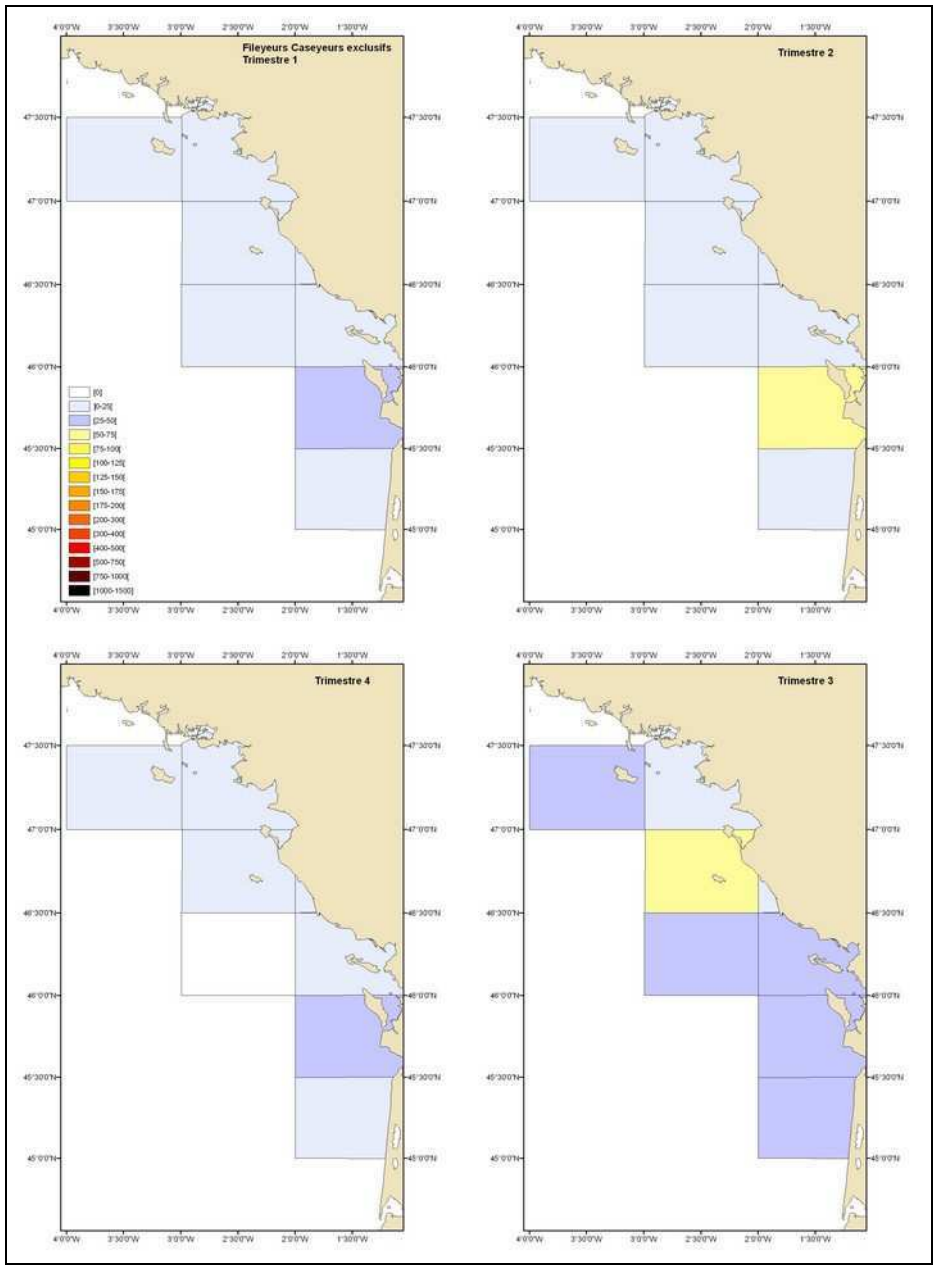


Figure 79: Nombre de mois*navires pour les fileyeurs caseyeurs exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

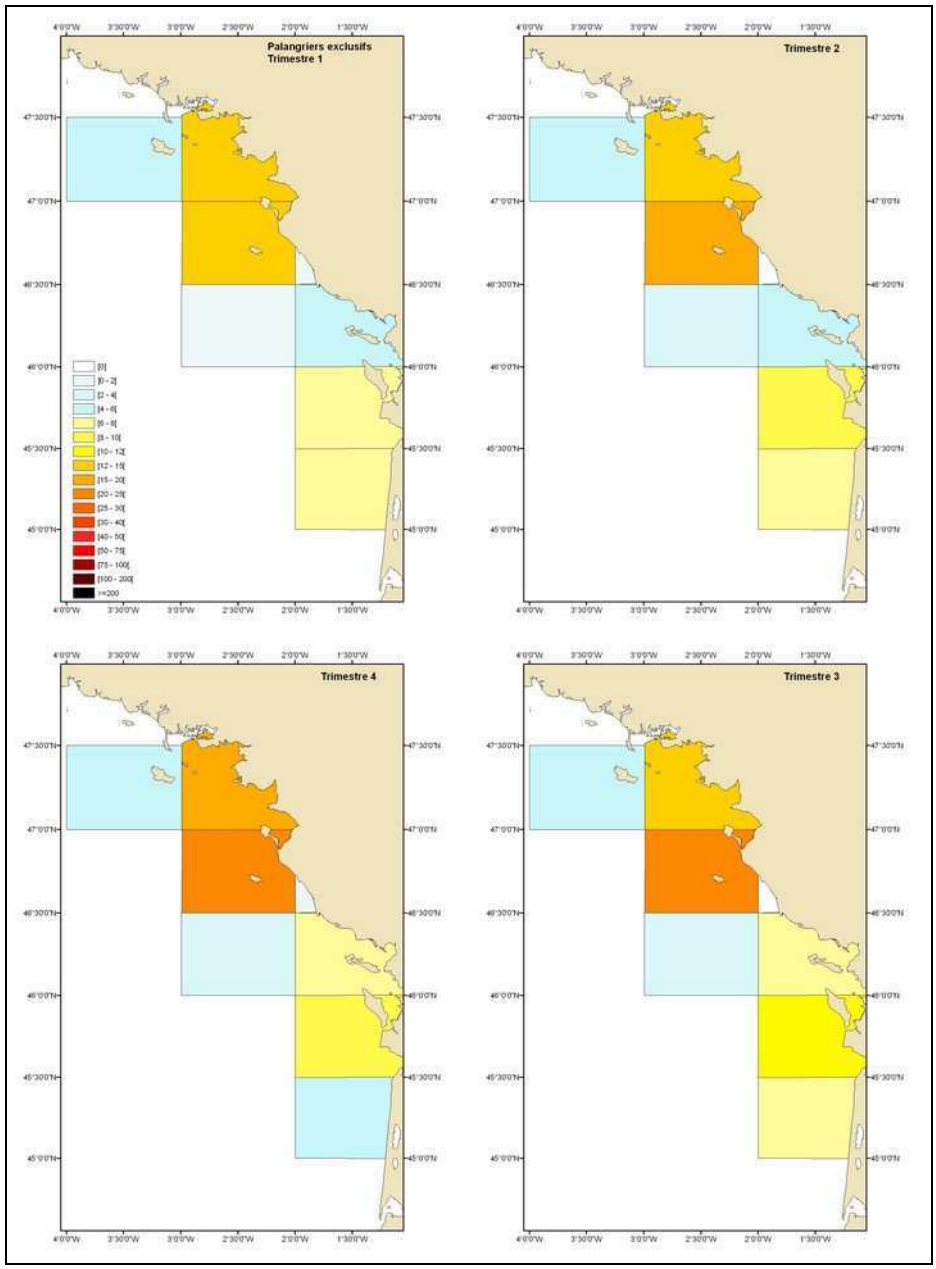


Figure 80: Nombre de palangriers exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

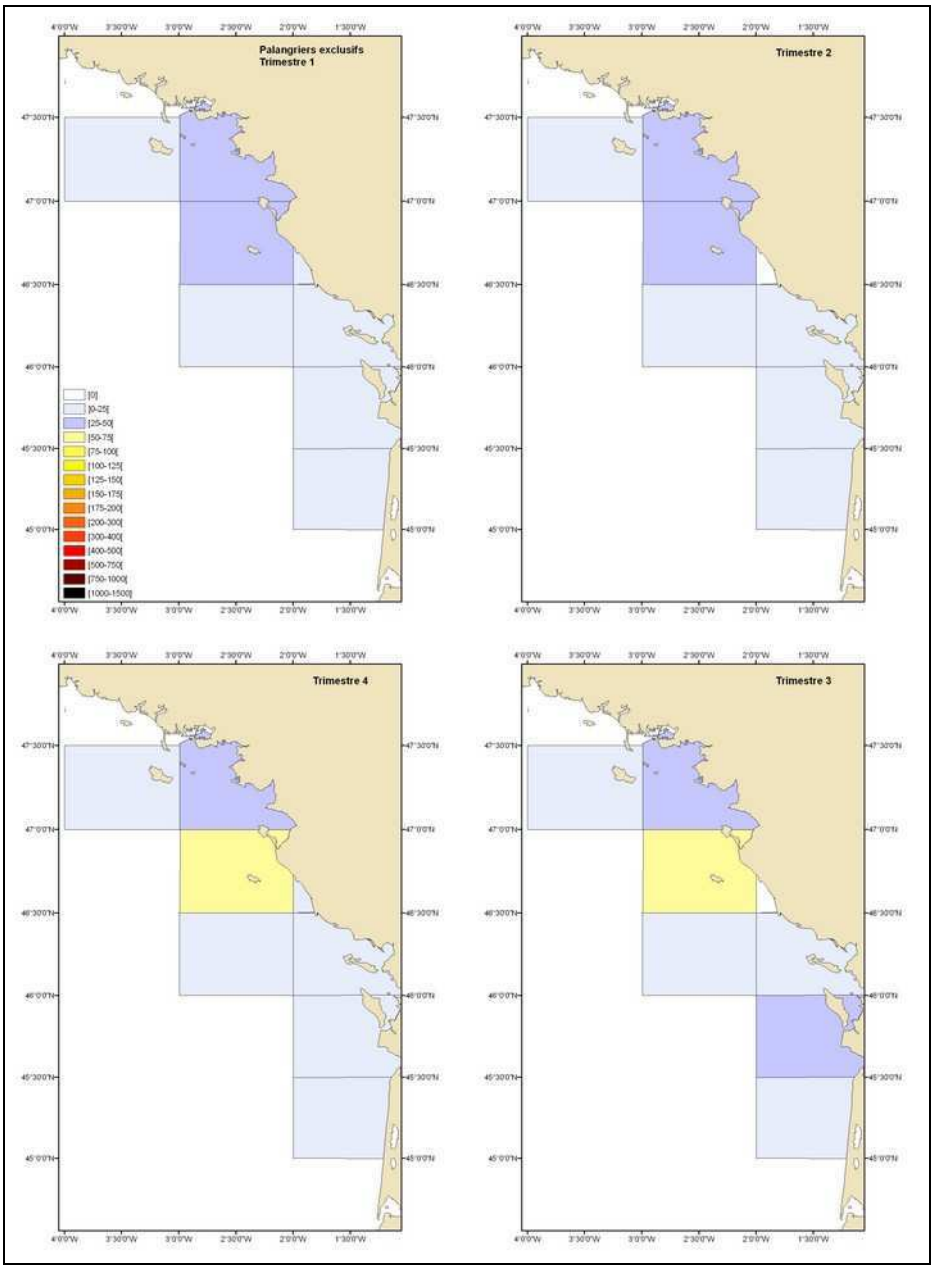


Figure 81: Nombre de mois*navires pour les palangriers exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

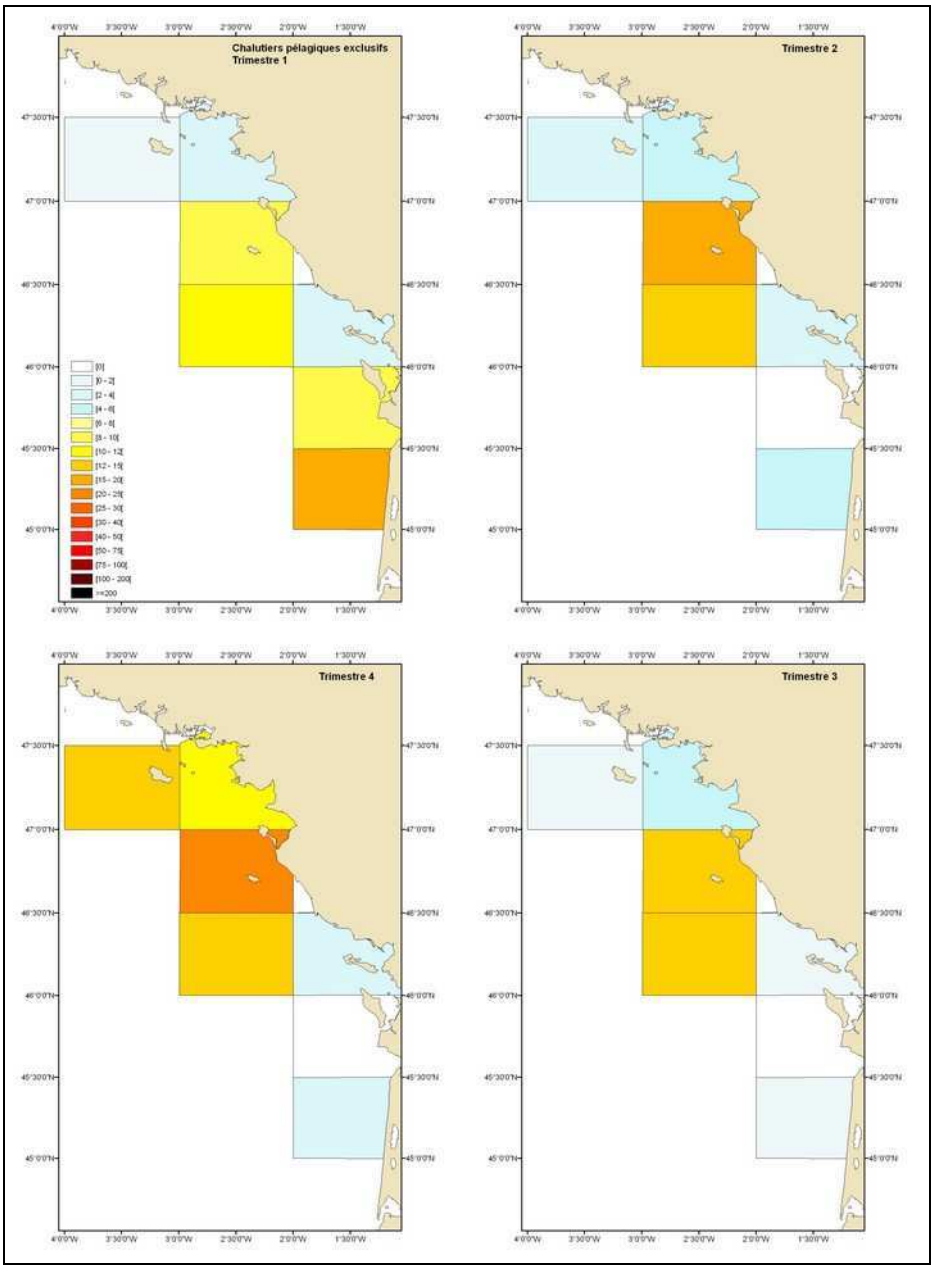


Figure 82: Nombre de chalutiers pélagiques exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

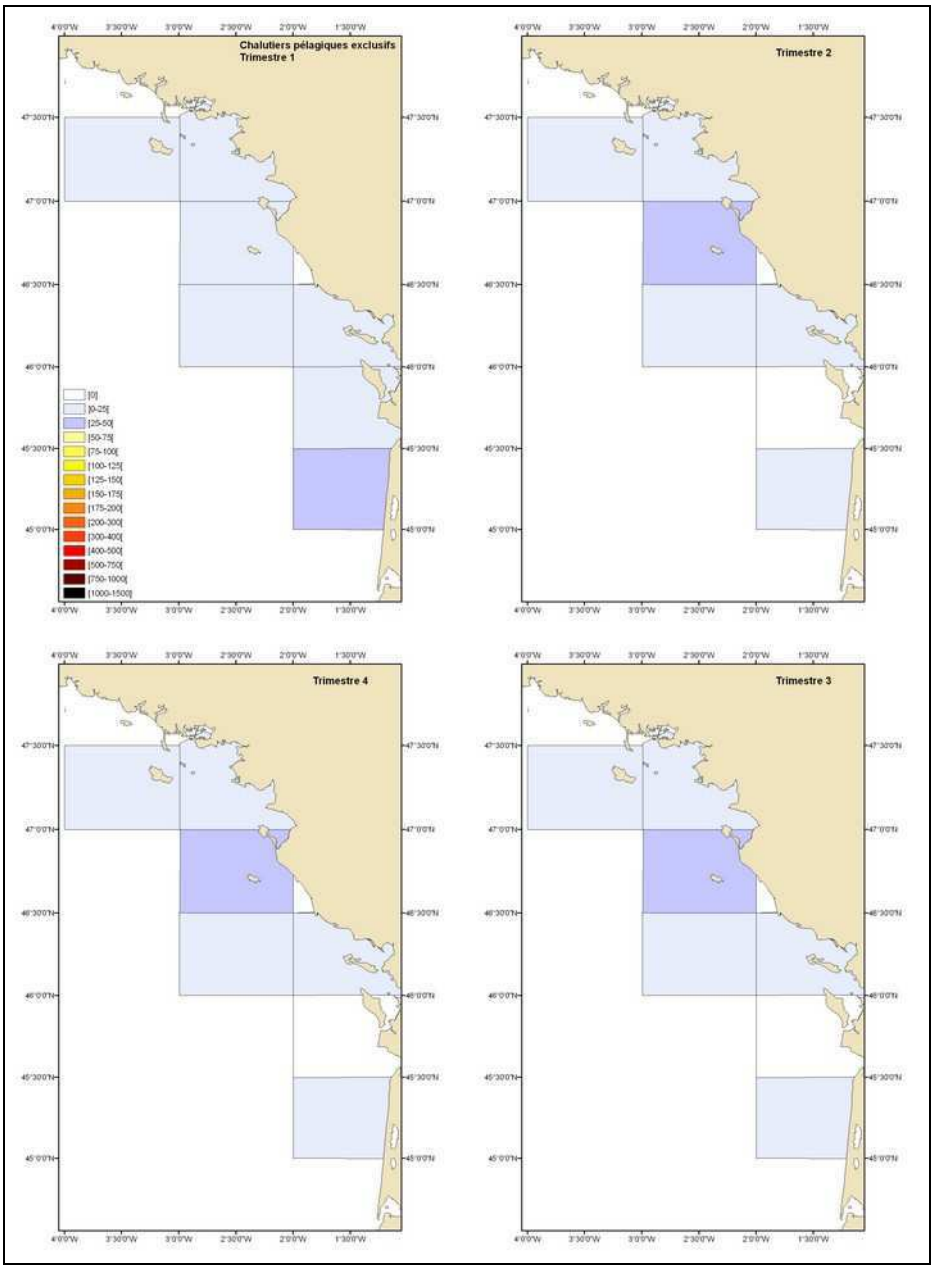


Figure 83: Nombre de mois*navires pour les chalutiers pélagiques exclusifs actifs dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH)

3.2. **Production**

L'activité de pêche ayant été analysée et cartographiée pour l'année 2005 seulement, il en a été de même pour les données de production de pêche.
Les mêmes sources de données et le même type de raisonnement et d'analyse ont ainsi été utilisés sur la façade atlantique (voir paragraphe 2.2).

Concernant la cartographie des différentes productions, les données proviennent de tous les navires actifs français ayant exploité les zones définies, quelque soit leur quartier maritime de rattachement.

La production de la façade Atlantique, en valeur, est principalement composée d'espèces démersales (figure 84), tandis que crustacés et petits pélagiques sont les deux autres groupes d'espèces les plus importants. D'autre part, de Camaret à Saint-Nazaire, les divers chalutiers ont une part très importante dans la valeur des débarquements. Puis, de Noirmoutier à Bayonne, ce sont les fileyeurs exclusifs qui ont la production la plus valorisée (figure 85).

Sur le quartier de Douarnenez, les espèces démersales sont en majorité débarquées par les chalutiers de fond exclusifs.

Sur le quartier d'Audierne, ce même groupe d'espèces est exploité par plusieurs sous flottilles puisque fileyeurs exclusifs et chalutiers mixtes exclusifs contribuent autant que les chalutiers de fond exclusifs à ces apports.

Le quartier du Guilvinec se caractérise par la plus importante production de la façade, toujours principalement composée d'espèces démersales et de crustacés en provenance des chalutiers de fond exclusifs.

Sur le quartier de Concarneau, espèces démersales et crustacés viennent des même sous flottilles que sur Le Guilvinec. Les petits pélagiques ont toutefois une part plus importante que les crustacés.

Sur le quartier de Lorient, les espèces démersales proviennent de sous flottilles identiques à celles d'Audierne : fileyeurs exclusifs, chalutiers mixtes exclusifs. et chalutiers de fond exclusifs (dont la production est importante).

La production des quartiers de Saint-Nazaire et des Sables d'Olonne est légèrement plus diversifiée que sur les autres quartiers (en tenant compte de la production totale du quartier). Chalutiers de fonds, chalutiers mixtes exclusifs et fileyeurs exclusifs (des Sables d'Olonne) produisent les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés ; les chalutiers pélagiques exclusifs et les chalutiers tamiseurs (de Saint-Nazaire) débarquent les petits pélagiques.

A Noirmoutier, les espèces démersales sont cette fois-ci débarquées par les fileyeurs exclusifs.

Il en est de même dans le quartier de l'île d'Yeu où fileyeurs métiers de l'hameçon exclusifs s'ajoutent aux fileyeurs exclusifs.

Dans les quartiers de La Rochelle et Marennes-Oléron, les espèces démersales proviennent de l'exploitation des fileyeurs et des chalutiers, comme à Arcachon.

Les petits pélagiques sont, eux, débarqués par les chalutiers pélagiques et les tamiseurs.

Enfin, sur le quartier de Bayonne, on retrouve la deuxième production la plus importante économiquement, de toute la façade. En suivant la même logique que pour les autres quartiers, chalutiers mixtes et de fond, ainsi que les fileyeurs, produisent toutes les espèces démersales et les chalutiers pélagiques ainsi que les chalutiers mixtes produisent les petits pélagiques.

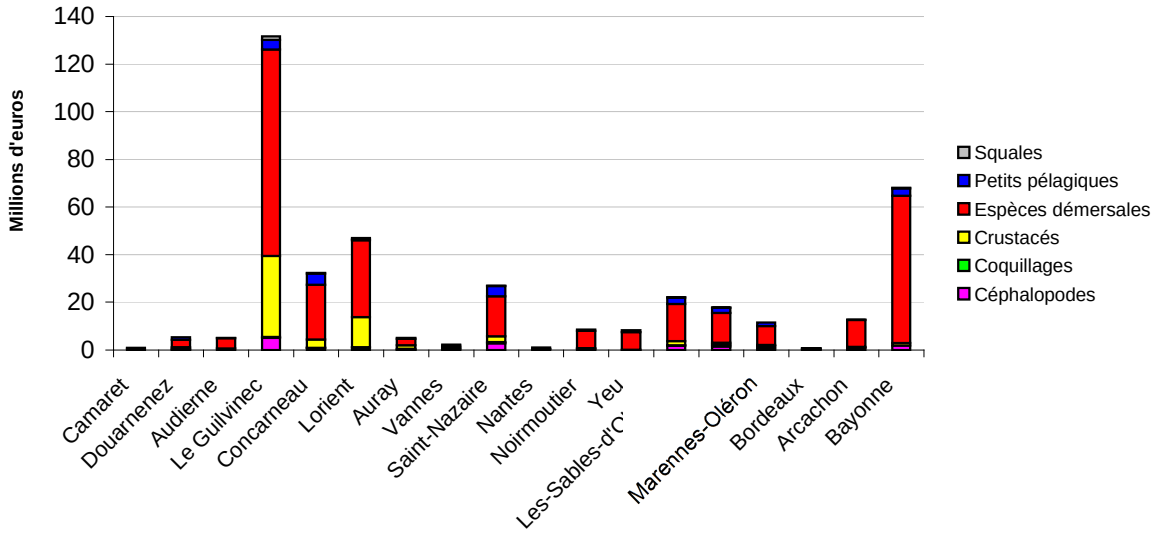


Figure 84: Production des navires français, en euros, par quartier maritime et par groupe d'espèces, en 2005. (Source : DPMA).

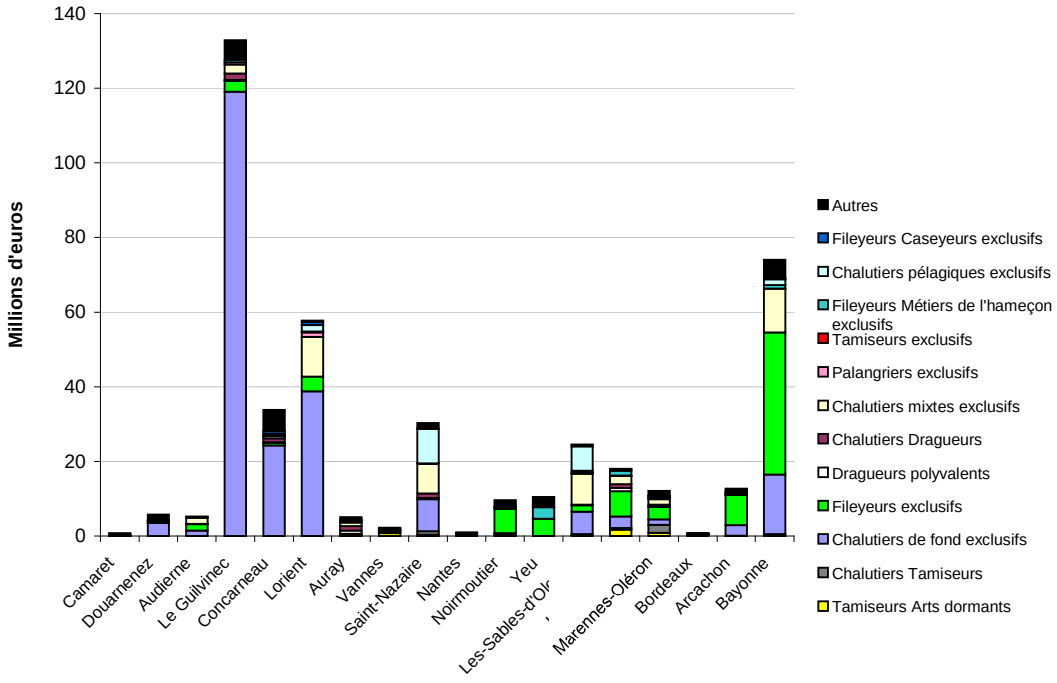


Figure 85: Production des navires français, en euros, par quartier maritime et par sous flottille, en 2005. (Source : DPMA).

La répartition géographique de la production des navires français, dans la zone retenue du Golfe de Gascogne (figures 86 et 87) est assez homogène, en terme de quantité et de valeur, sur les quatre trimestres.

De même que pour la façade Mer du nord – Manche, la production de la façade Atlantique, en valeur, est dominée par les espèces démersales. Parmi ces espèces, dans la zone retenue (figure 88), griset, sole, plie, tacaud et bar sont les plus débarqués. Celle ayant la plus forte valeur est toujours la sole, suivie du bar, du griset et de la plie. Toutes ces espèces sont principalement pêchées au filet et au chalut de fond. Leur exploitation (figures 89 et 90) a lieu sur toute la zone avec néanmoins le rectangle 21E8 moins productif que les autres rectangles.

Les petits pélagiques, qui forment un groupe d'espèces non négligeable sur la moitié des quartiers maritimes de la façade, sont beaucoup plus divers que sur la façade Mer du Nord – Manche. On y retrouve, parmi les plus importants en quantité (figure 91), le maquereau commun, la sardine et le chinchard qui sont pêchés au chalut pélagique. Bien que très mal placée en tonnage, la civelle, de par son prix de vente très élevé, est comme sur la façade Manche Est, très importante économiquement. En effet, c'est une fois de plus l'espèce la plus noble de la façade. L'anchois, très fortement contingenté en raison de l'état du stock considéré comme fragile, est désormais une espèce quasiment marginale à l'échelle de la façade. Globalement, les petits pélagiques ne sont pas exploités très intensivement sur cette zone. Au premier trimestre (figures 92 et 93), trois rectangles sont plus productifs que les autres, en valeur, 22E7, 21E8 et 19E8.

Les débarquements de céphalopodes (figure 94) sont exclusivement composés de seiches, calmar-encornet, pêchés au chalut de fond et au filet, et de poulpes (capturés au casier). Leurs proportions en quantité et en valeur ne varient pas, les seiches restent les plus valorisées. Leur secteur géographique d'origine (figure 95 et 96) est uniforme sur la zone retenue mais leur valeur débarquée est plus importante au quatrième trimestre.

Parmi les coquillages, plus diversifiés que sur la façade Mer du Nord – Manche, la coquille Saint-Jacques est la plus exploitée, suivie du pétoncle bigarré et de la coque (tous pêchés à la drague) (figure 97). En revanche, le pétoncle a un prix de vente plus élevé que celui de la coquille Saint-Jacques et est ainsi le coquillage de premier rang en valeur. Sur la zone retenue, les coquillages proviennent essentiellement des rectangles 23E7 et 21E8, notamment au quatrième trimestre (figures 98 et 99).

Parmi les crustacés, langoustine (pêchée au chalut de fond), araignée de mer et tourteau (pêchés au casier) constituent la quasi totalité des débarquements de ce groupe d'espèces (figure 100). La langoustine bénéficie d'une forte valeur marchande. Le rectangle le plus productif de cette zone est le 23E6 (figures 101 et 102).

Parmi les squales, la petite roussette représente environ 70% des débarquements (figure 103). Emissoles et peaux-bleues sont plus recherchés et mieux valorisés puisqu'à eux deux ils représentent autant de chiffres d'affaires que la roussette. Les captures de ces espèces sont très homogènes dans l'espace et dans le temps (figure 104).

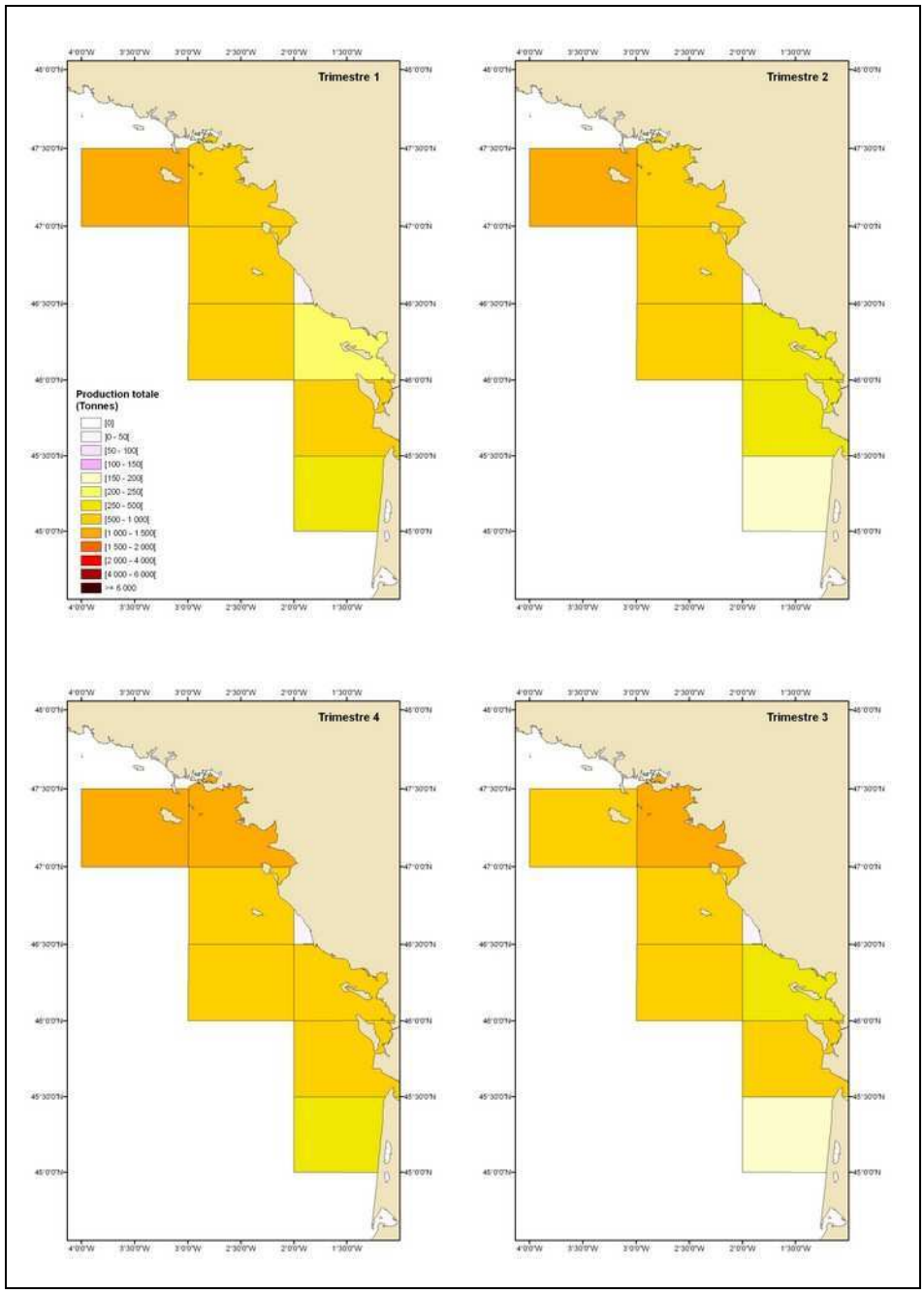


Figure 86: Production, toutes espèces confondues, en tonnes, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

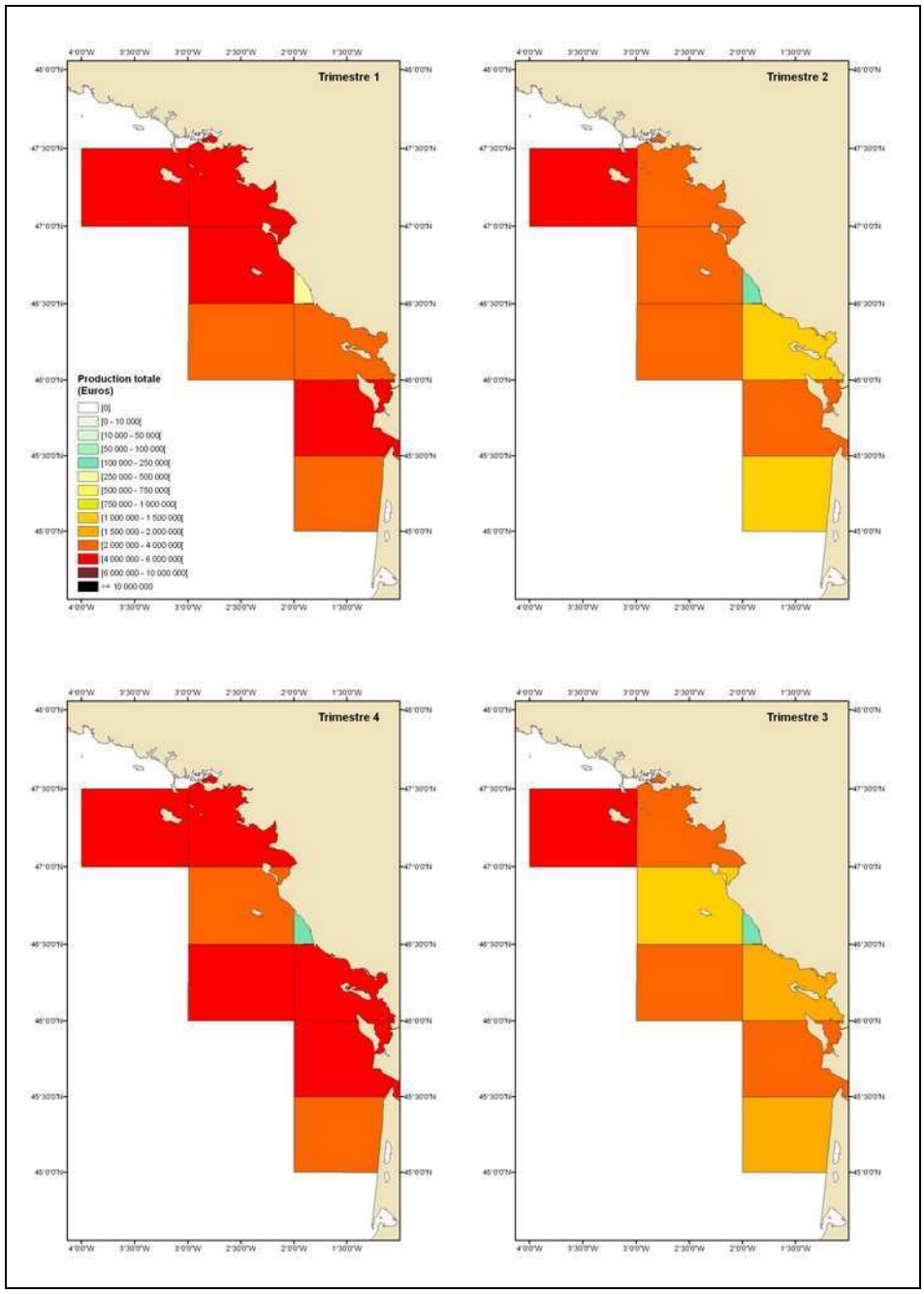


Figure 87: Production totale, toutes espèces confondues, en euros, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

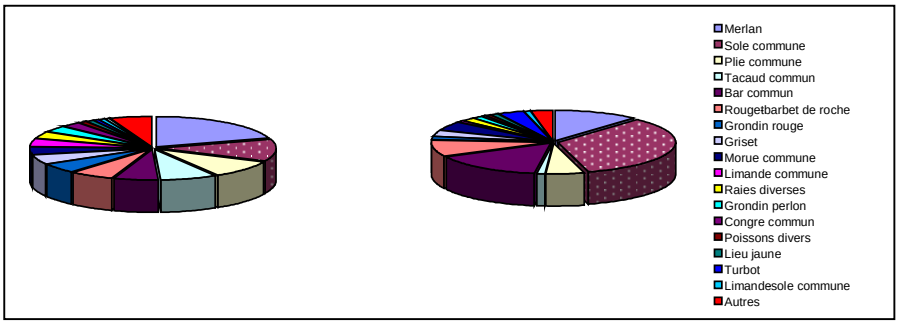


Figure 88 : Proportion d'espèces démersales provenant de la zone du Golfe de Gascogne, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA).

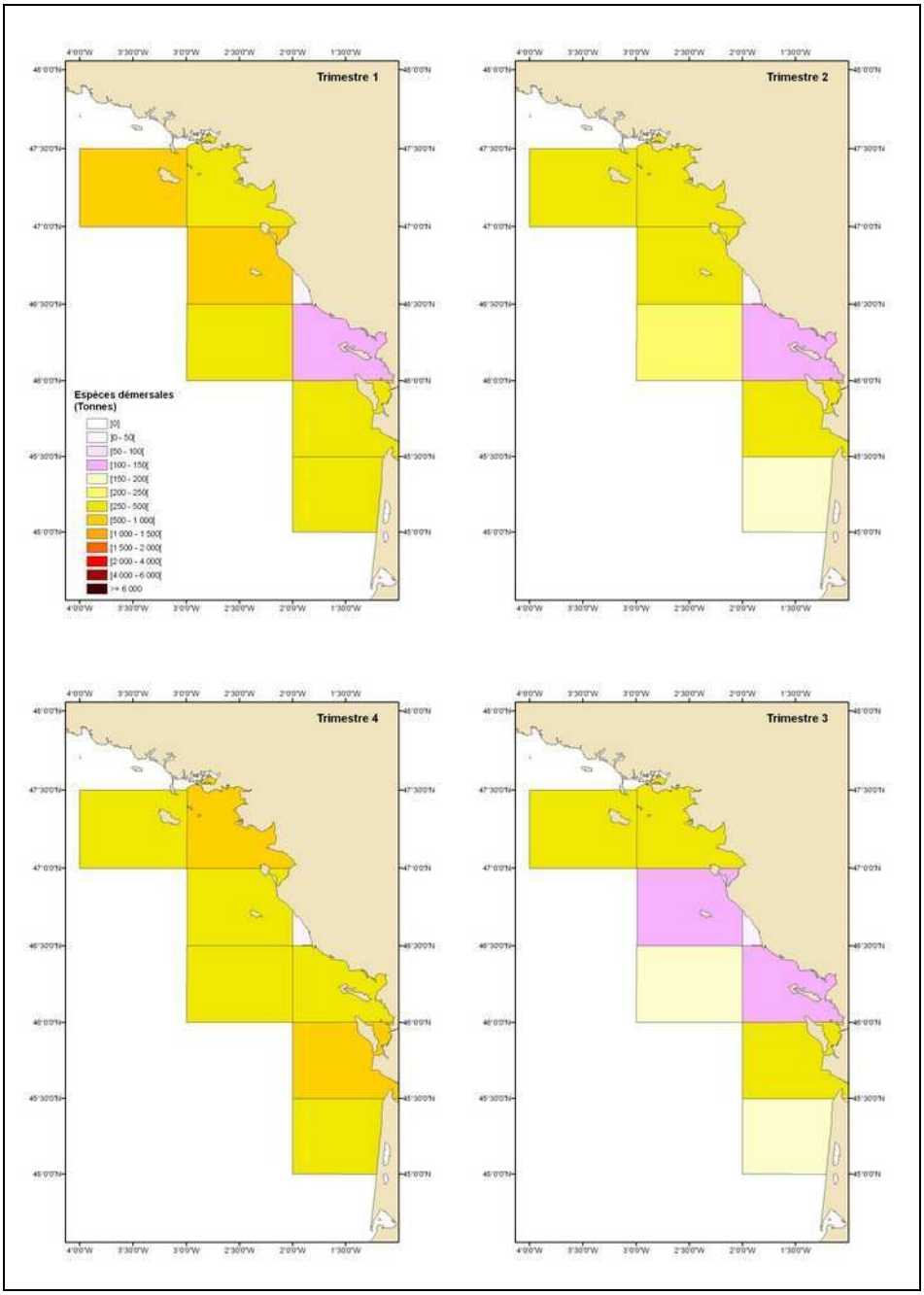


Figure 89: Production d'espèces démersales, en tonnes, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

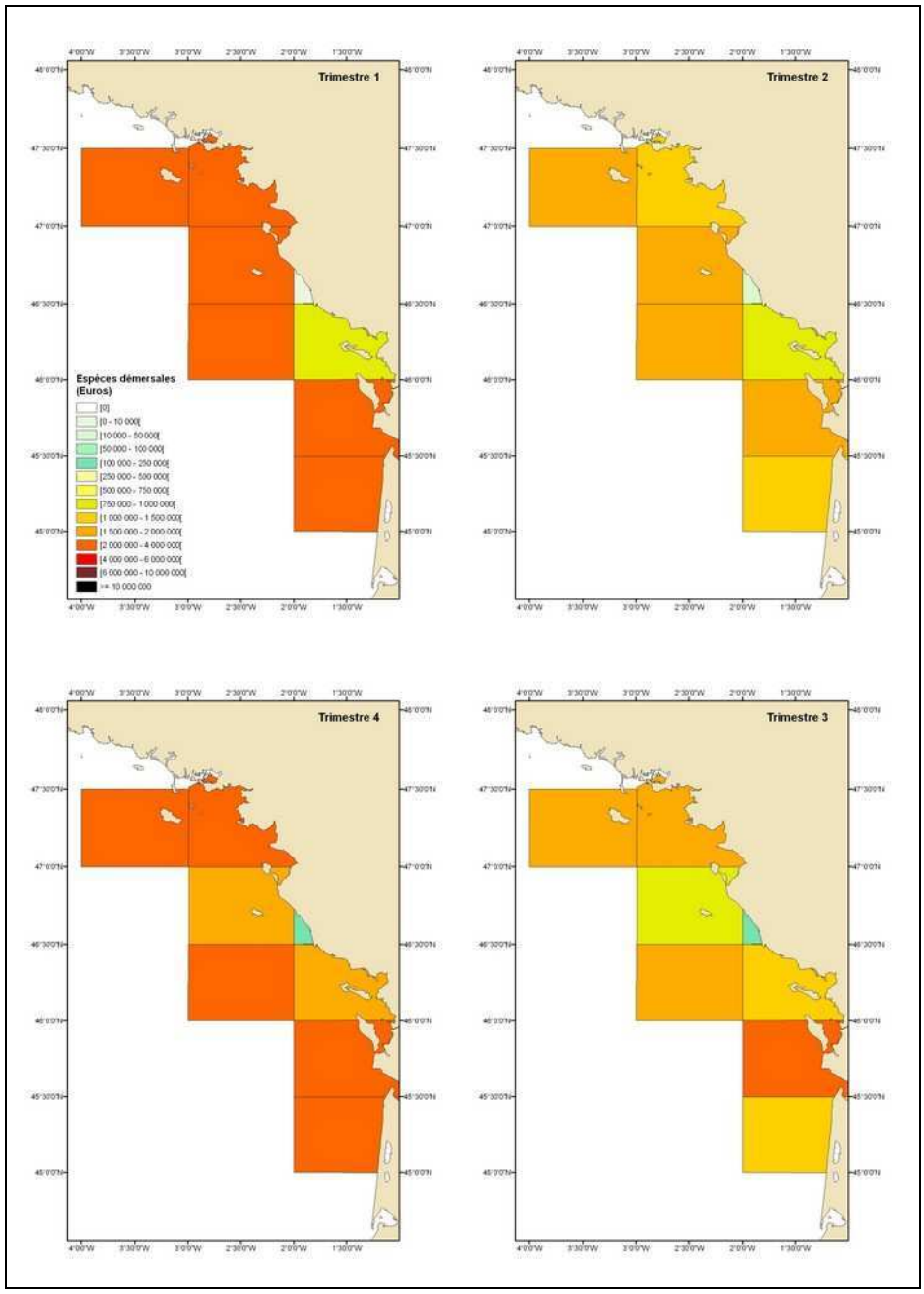


Figure 90: Production d'espèces démersales, en euros, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

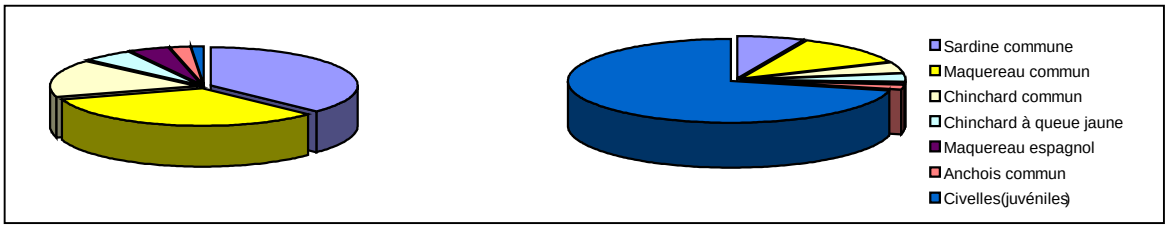


Figure 91 : Proportion de petits pélagiques provenant de la zone du Golfe de Gascogne, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA).

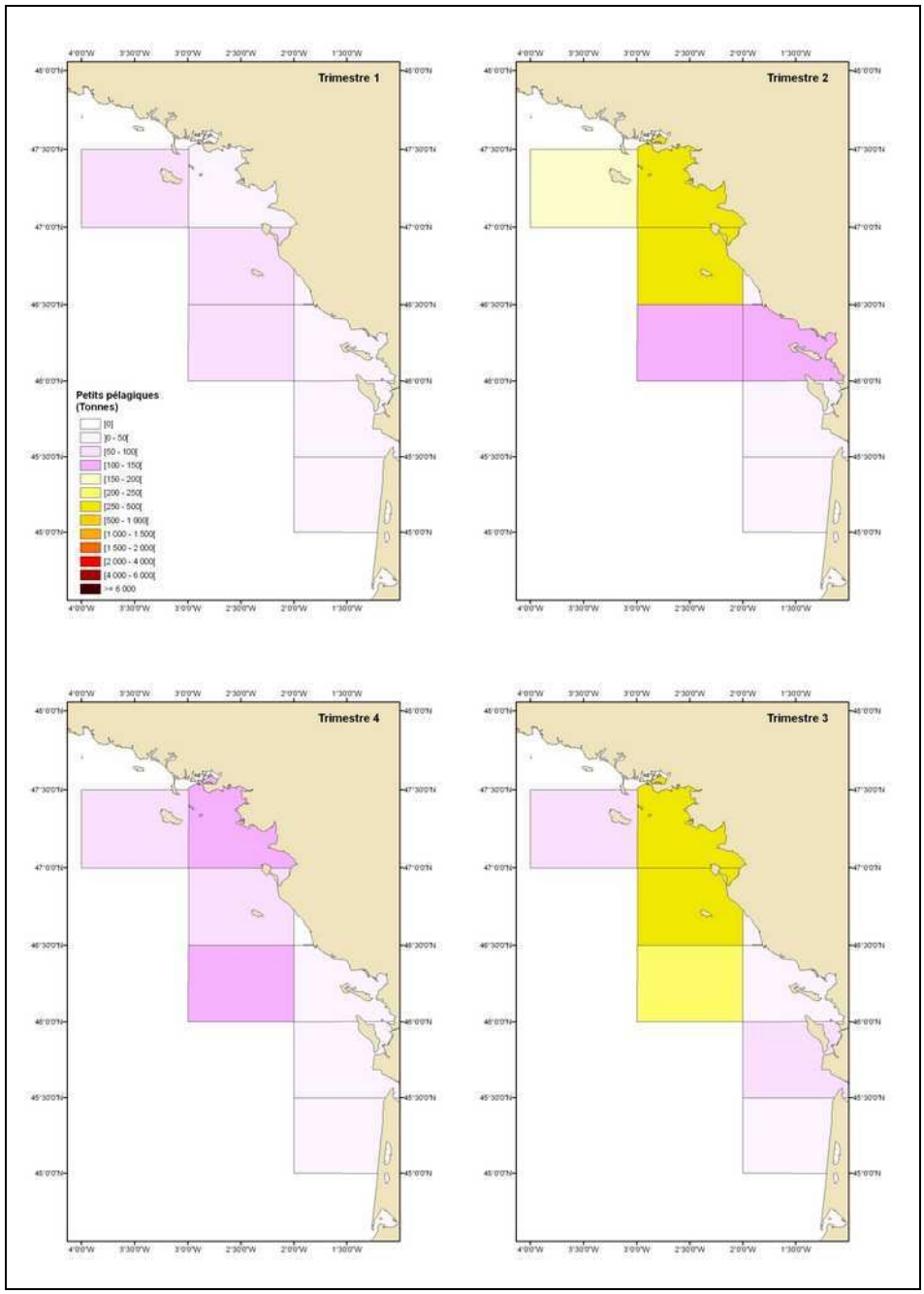


Figure 92: Production de petits pélagiques, en tonnes, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

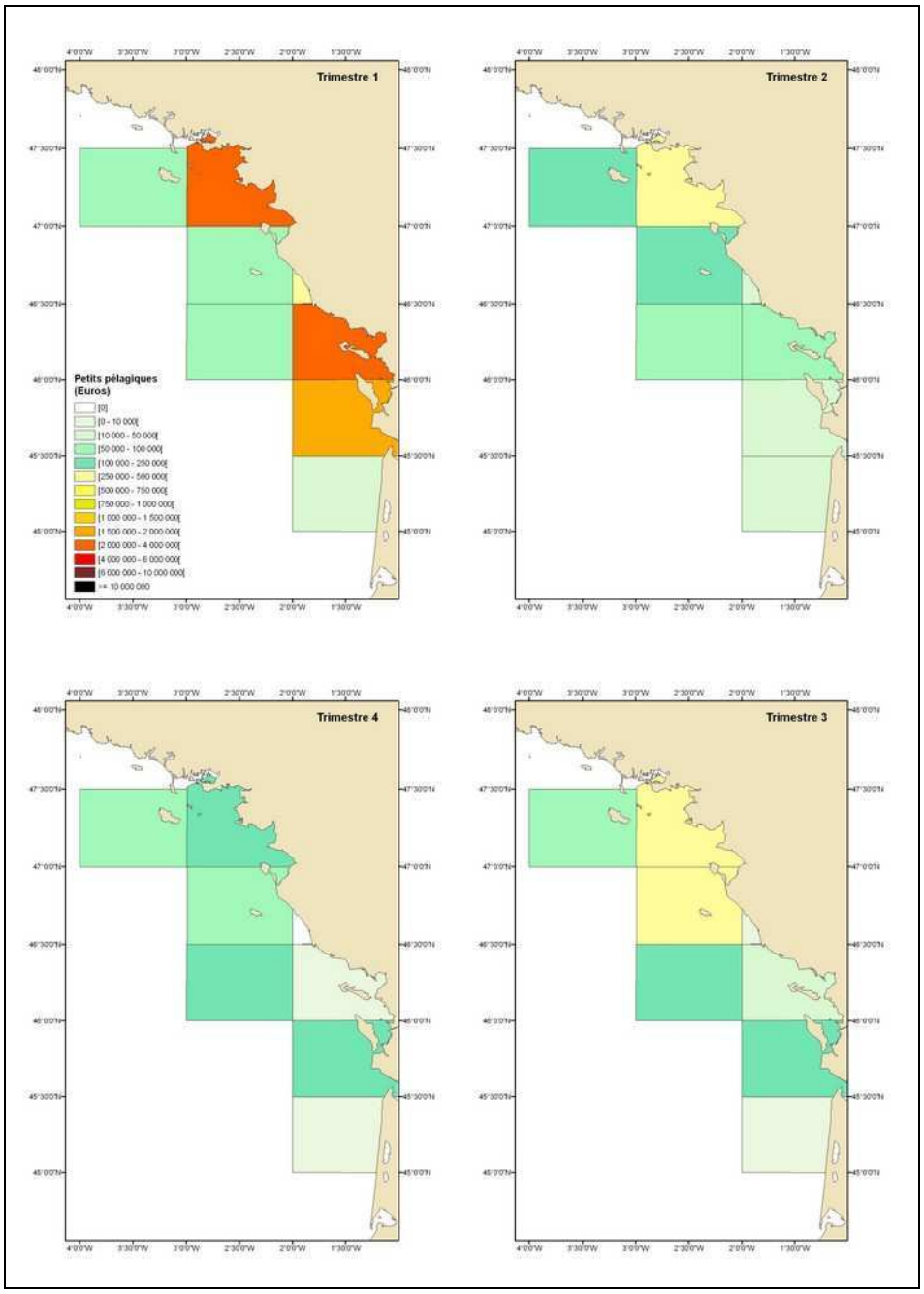


Figure 93: Production de petits pélagiques, en euros, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

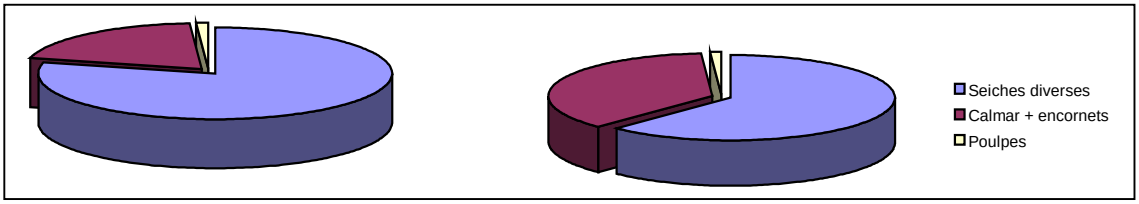


Figure 94 : Proportion de céphalopodes provenant de la zone du Golfe de Gascogne, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA).

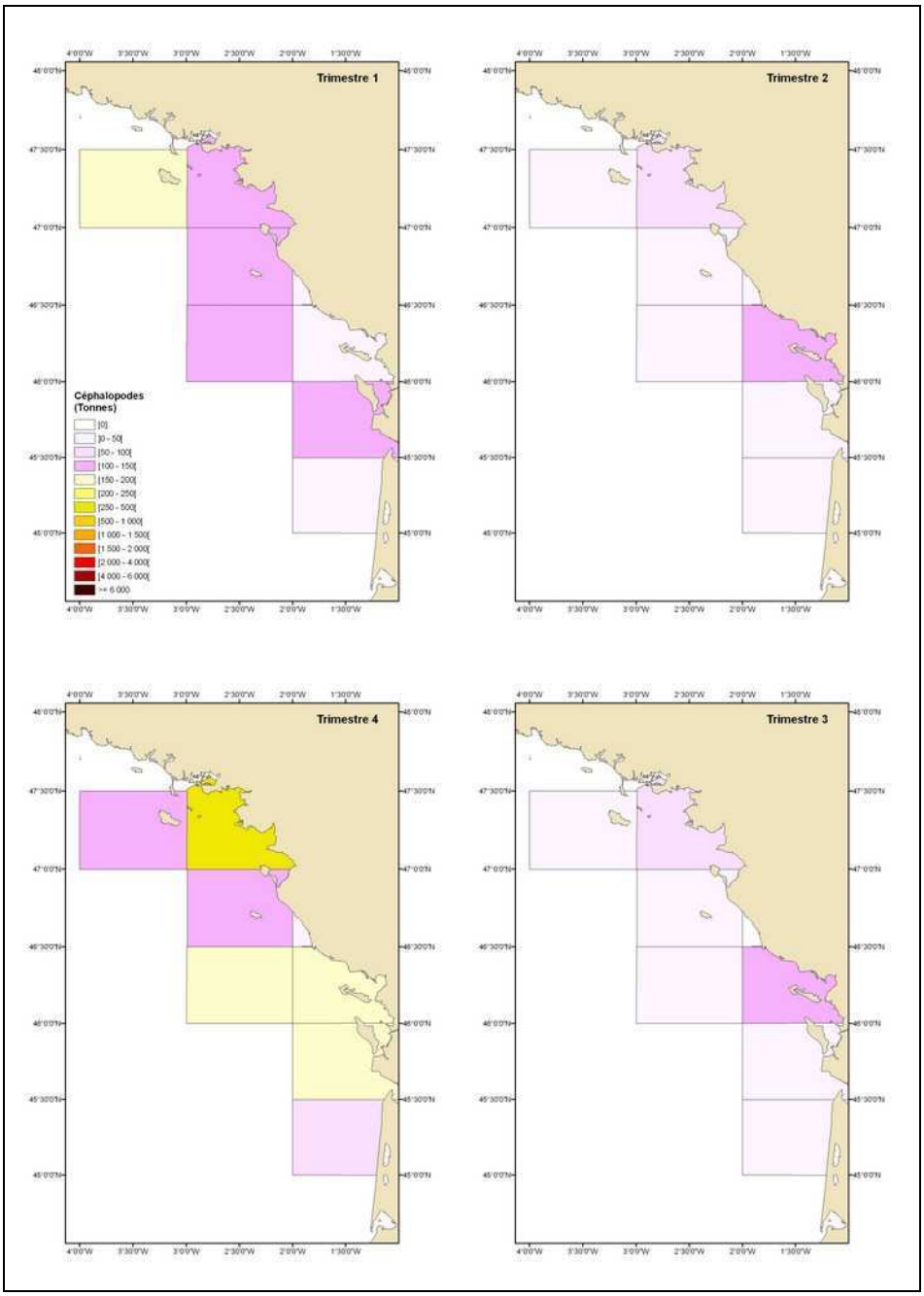


Figure 95: Production de céphalopodes, en tonnes, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

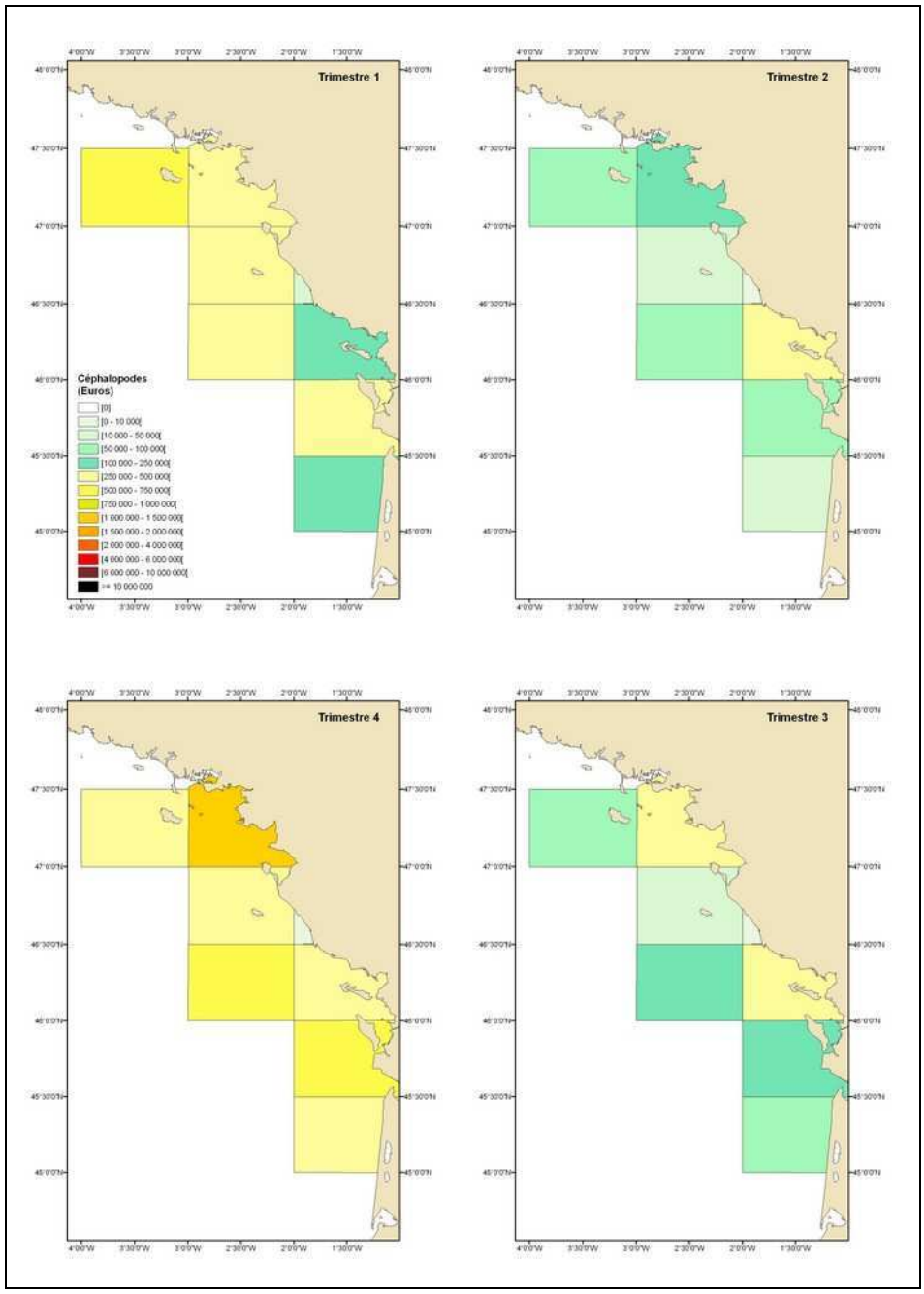


Figure 96: Production de céphalopodes, en euros, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

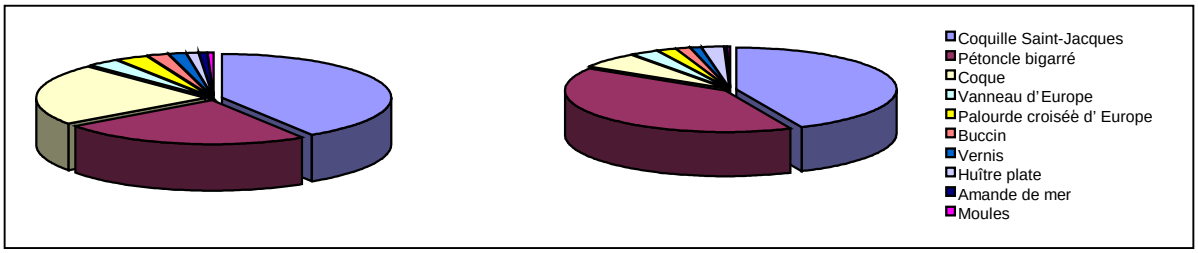


Figure 97 : Proportion de coquillages provenant de la zone du Golfe de Gascogne, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA).

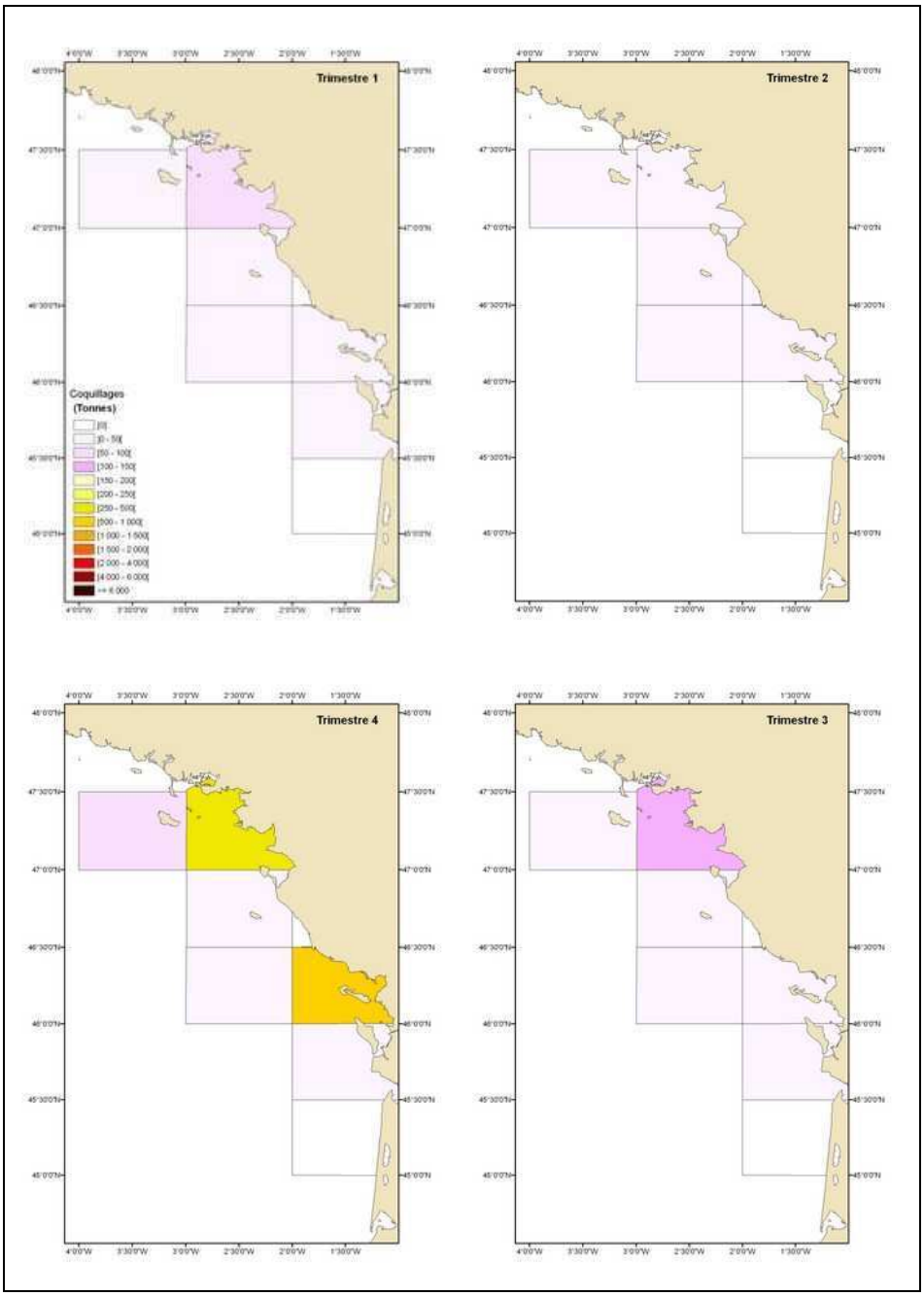


Figure 98: Production de coquillages, en tonnes, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

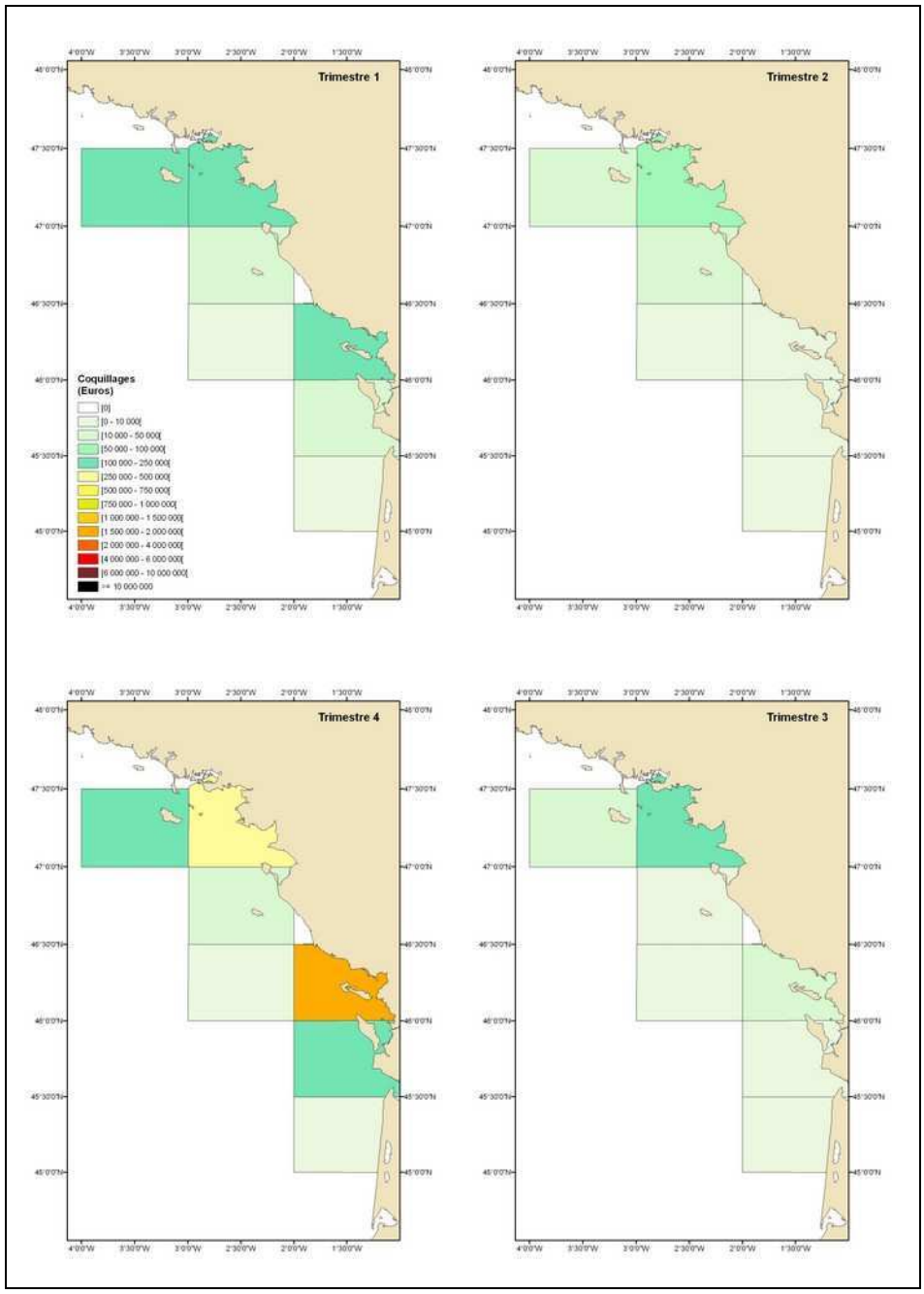


Figure 99: Production de coquillages, en euros, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

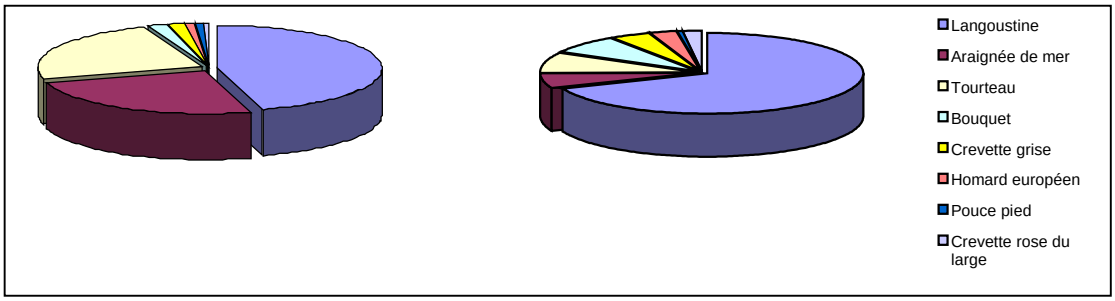


Figure 100 : Proportion de crustacés provenant de la zone du Golfe de Gascogne, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA).

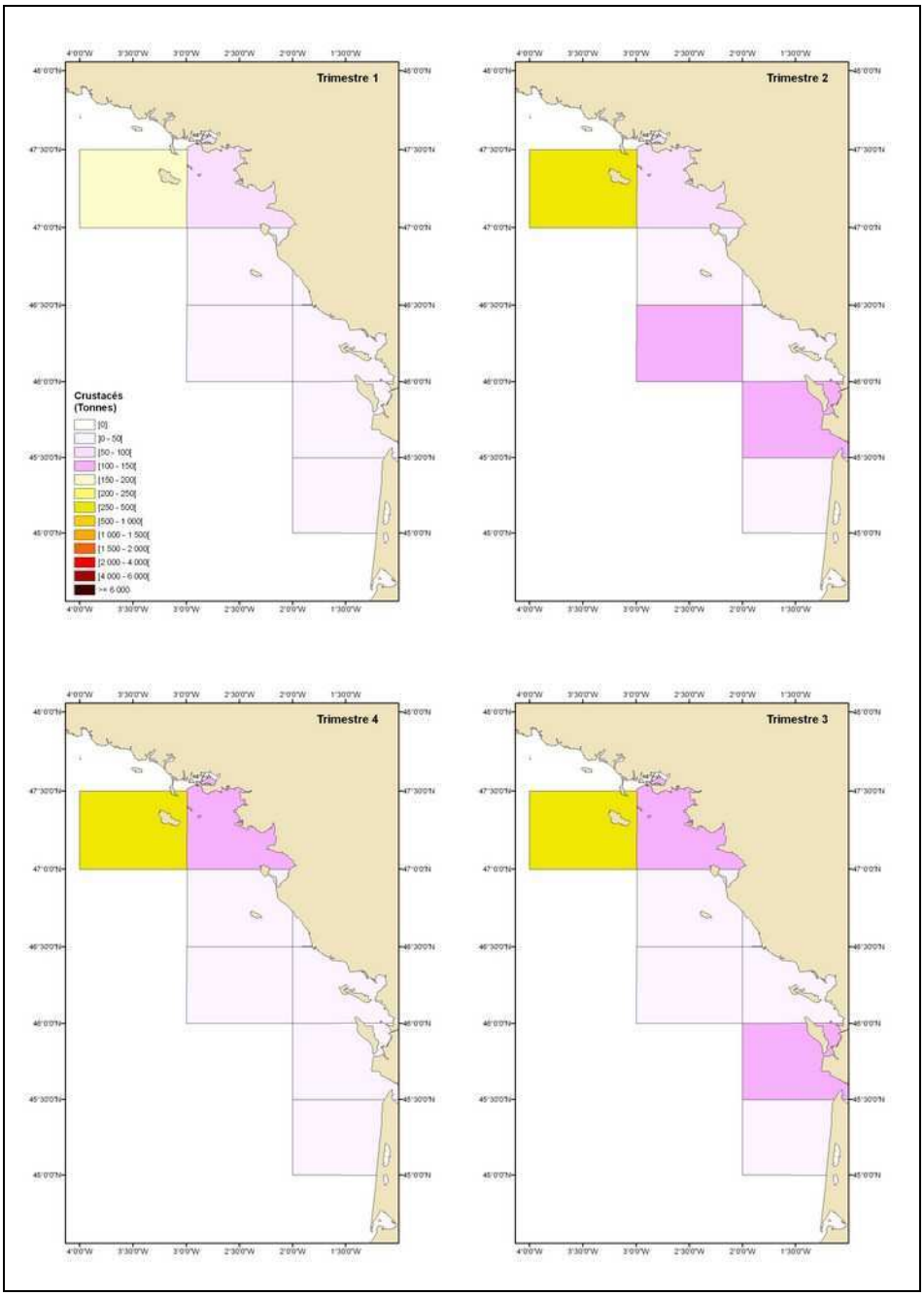


Figure 101: Production de crustacés, en tonnes, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

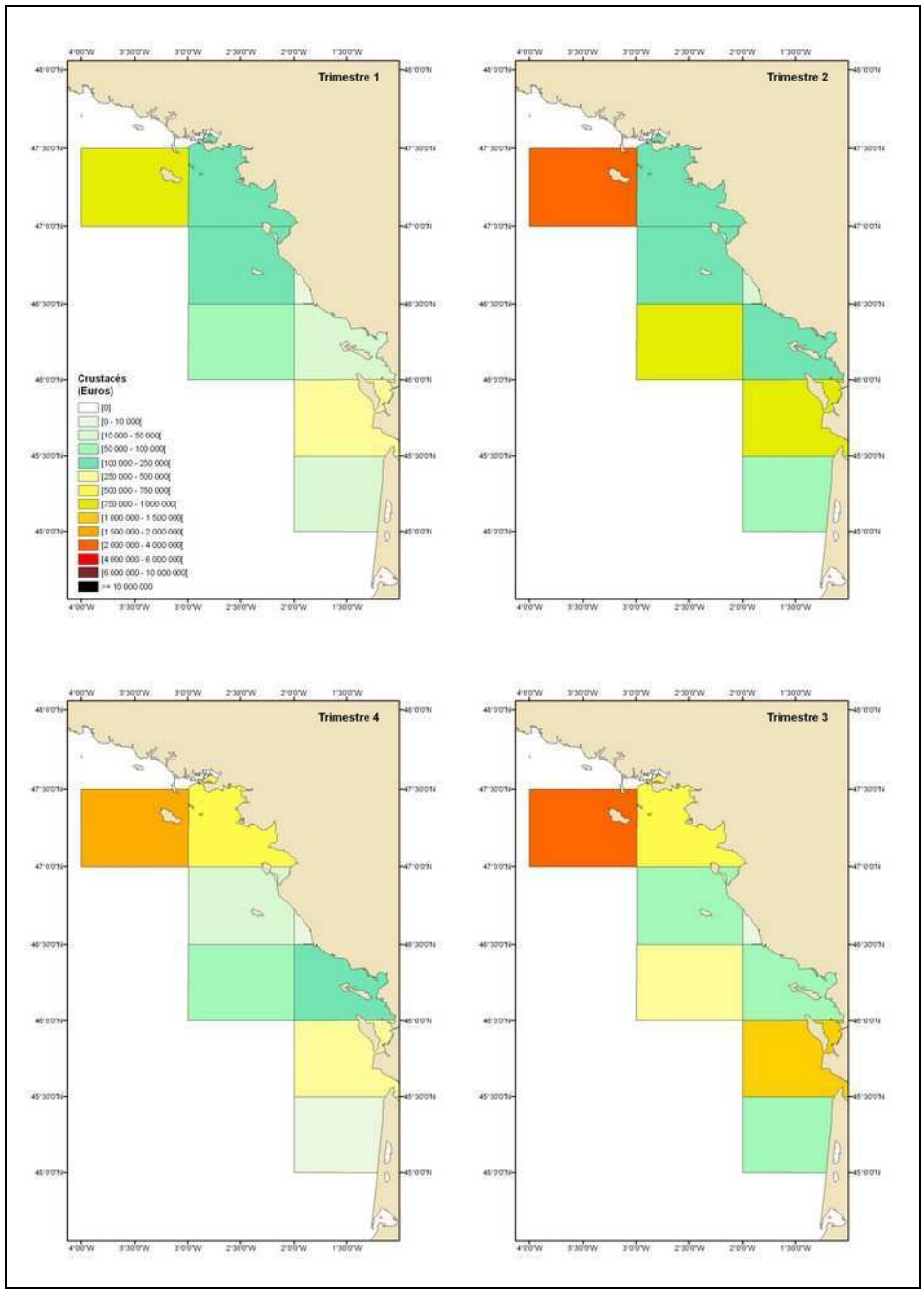


Figure 102: Production de crustacés, en euros, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

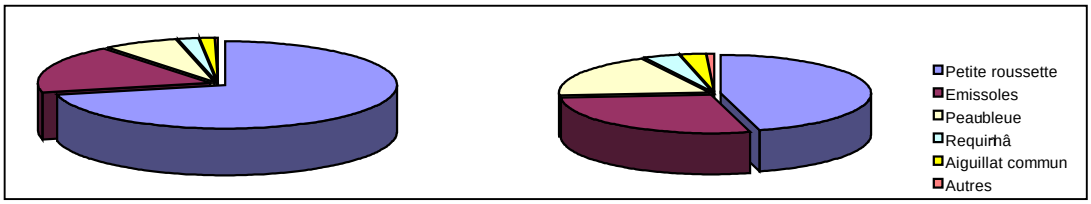


Figure 103 : Proportion de squales provenant de la zone du Golfe de Gascogne, en 2005 (en quantité à gauche, en valeur à droite). (Source : Ifremer – SIH et DPMA).

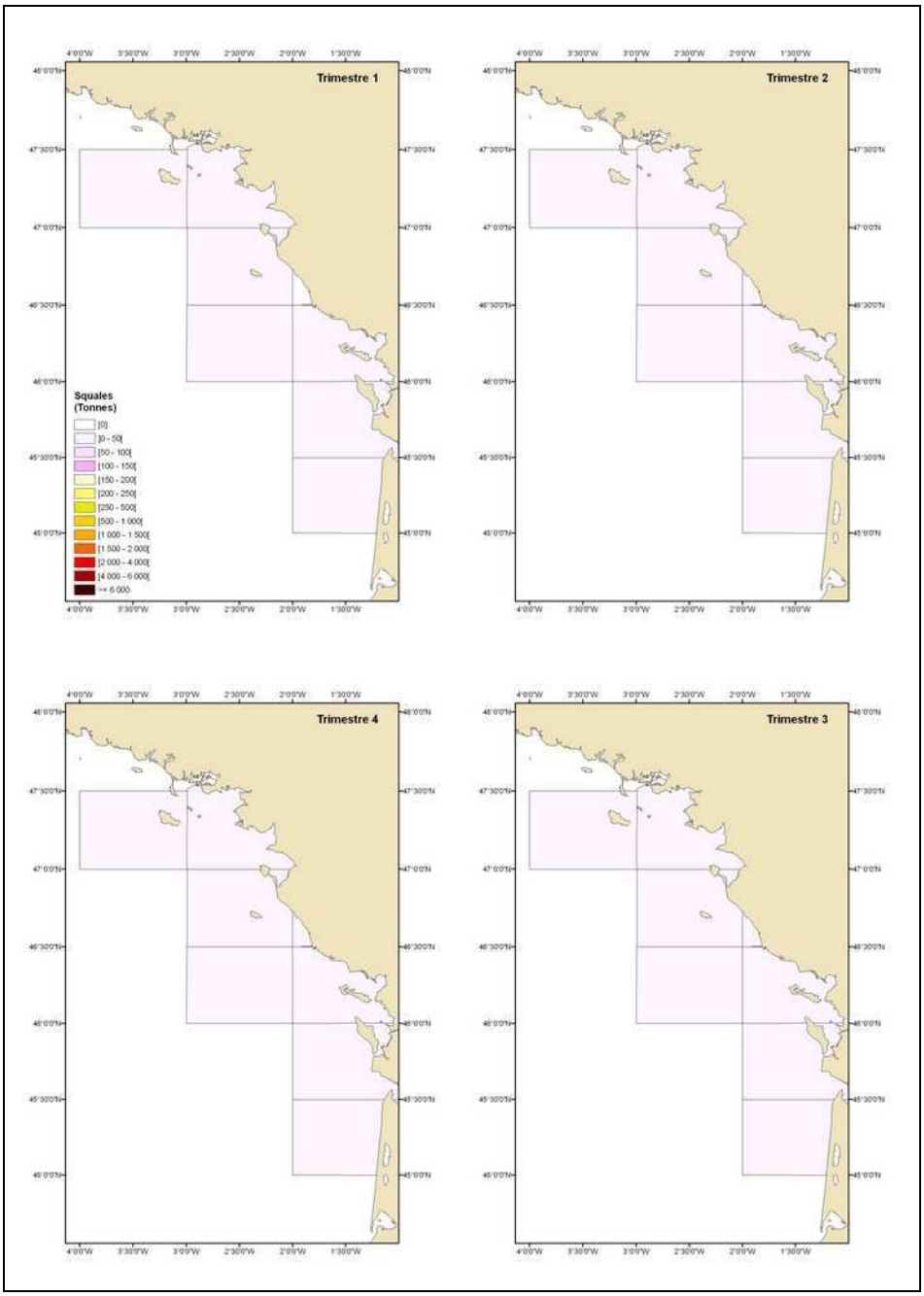


Figure 104: Production de squales, en tonnes, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPMA)

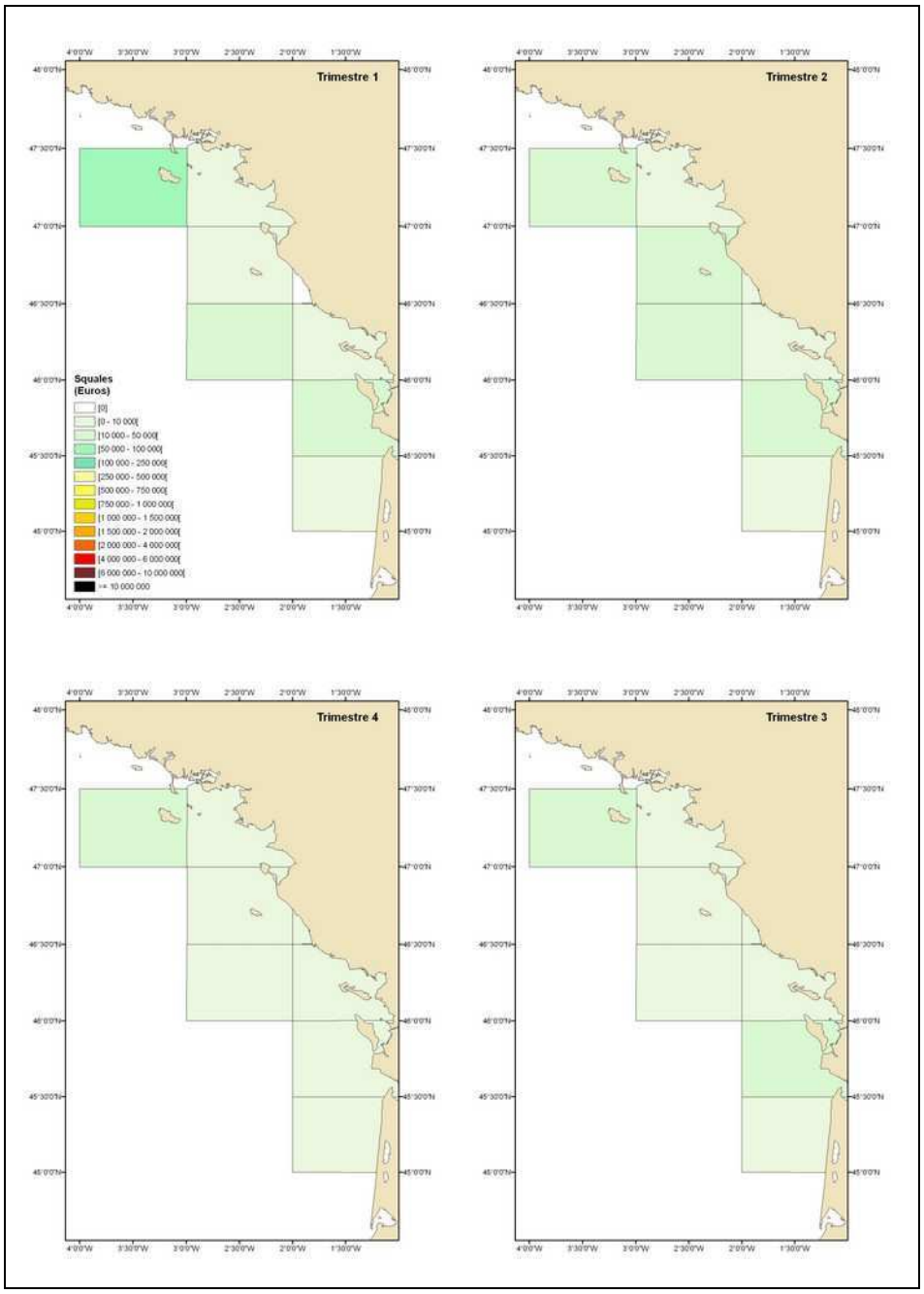


Figure 105: Production de squales, en euros, dans la zone du Golfe de Gascogne, en 2005. (Source: Ifremer - SIH et DPM

4. Flottilles de pêche dans la mer territoriale du Golfe de Gascogne

En 2001, une campagne de survols aériens mensuels a été réalisée dans le Golfe de Gascogne afin de caractériser la distribution des flottilles de pêche dans la mer territoriale. Cette étude a fait l'objet d'une publication (Léauté, 2006) dont la description et les conclusions exposées dans ce présent document sont extraites. La zone concernée par la convention Ifremer-MINEFI étant plus restreinte que la zone étudiée par J.P Léauté (pointe du Raz – frontière espagnole), le traitement des données et la cartographie exposés dans ce document ont été réalisés spécifiquement pour la façade « Loire-Gironde ».

4.1. Introduction

Dans leur préoccupation à connaître la distribution spatiale de l'effort de pêche et identifier les stratégies des pêcheurs, les scientifiques ont développé deux principaux types d'approches. Le premier consiste à collecter l'information à terre auprès des professionnels ou des lieux de ventes par le biais des déclarations de pêche effectuées sur les log-books[7], des fiches de pêche et des bordereaux de vente en criée ainsi que des carnets de bord tenus par les patrons. Dans les log-books et les fiches de pêche, la connaissance la plus fine des lieux de pêche est obtenue à l'échelle du rectangle statistique soit environ 4 300 km² sous nos latitudes (46 °N). Les informations issues de ces documents manquent de précision spatiale compte tenu des surfaces exploitées. Les carnets de bord permettent d'obtenir des données plus précises sur la localisation géographique des zones de pêche mais leur caractère confidentiel rend leur manipulation difficile sans la coopération des pêcheurs. De plus, des études conduites sur ces documents ne permettent pas de suivre toute une flottille (Pichon, 1989), mais la possibilité de rapprocher les déclarations de captures avec les zones fréquentées est un avantage indéniable. Une autre approche consiste à recueillir des informations par **survol des zones de pêche**, soit pour l'utilisation immédiate de données comme par exemple la localisation de bancs de thonidés pour les senneurs par repérage des bancs d'oiseaux qui chassent la même nourriture que les thons (Marsac, 1983), soit pour obtenir une image précise à un instant t de la répartition des navires (Sztramko, 1993) ou des engins de captures sur les lieux de pêche (Kelly, 1993). Cette dernière possibilité pour un comptage ou une mesure de densité est peu usitée car relativement onéreuse.

Cette présente étude propose une **cartographie de la distribution spatiale des navires de pêche dans la mer territoriale du Golfe de Gascogne**, entre l'estuaire de la Loire et l'estuaire de la Gironde, au cours de **l'année 2001**.

[7] Journaux de pêche européens mis en service en 1985.

4.2. Stratégie générale

Après avoir étudié la répartition des flottilles françaises sur le plateau continental du Golfe de Gascogne (Léauté, 1995) et plus largement les navires de pêche de l'Union Européenne sur la même zone (Léauté, 1998), la réalisation d'un contrat européen sur les flottilles côtières du sud Golfe (contrat PECOSUDE) nous a permis de réaliser des observations sur les navires fréquentant plus particulièrement la mer territoriale du Golfe.

Un jour par mois, de novembre 2000 à novembre 2001, deux avions mis à disposition par les Services des Douanes aériennes (des Reims-Aviation /Cessna 406) ont survolé, l'un le nord du Golfe (Pointe du Raz - embouchure de la Loire) et l'autre le sud (Loire-frontière espagnole). Un observateur IFREMER a été embarqué dans chaque avion et a participé à l'identification des types de navires de pêche, ainsi qu'au recueil des coordonnées géographiques de chaque bateau ou groupe de bateaux.

La zone définie par la convention MINEFI-Ifremer allant de l'estuaire de la Loire à l'estuaire de la Gironde, ce document présente les observations aériennes effectuées sur la zone comprise entre les latitudes 47°30N au Nord et 45°00N au Sud.

4.3. Données recueillies

Les données recueillies, dans la mesure du possible, sur chaque navire survolé ont été les coordonnées géographiques, le pays et le quartier d'immatriculation, le nom et/ou le numéro d'immatriculation, le métier pratiqué (chalutier, fileyeur, …), et si le navire était en pêche ou non. Dans certaines zones où les flottilles étaient trop concentrées, un point géographique moyen par groupe a été noté ainsi que le nombre de navires présents. A noter qu'au cours de la période d'étude, par trois fois, les conditions météorologiques n'ont pas permis le survol de la partie nord du Golfe, et une fois pour une partie du sud Golfe. Toutes ces informations ont été intégrées dans une base de données et un système d'information géographique (SIG).

Ces données permettent d'obtenir une image précise, à un instant t, de la répartition des flottilles et d'identifier les zones d'utilisation des engins de pêche.
Les observations couvrant 12 mois continus (décembre 2000 – novembre 2001) mais pas les 12 mois de l'année civile 2001, la période d'étude est nommée ici 'période 2001'. Par conséquent, les numéros de trimestres utilisés ne correspondent pas exactement aux trimestres d'une année civile.
Le tableau 3 récapitule le nombre de navires observés au cours de chaque survol mensuel.

Mois	Trim.	Année	
		2000	2001
Janvier	1		113
Février	1		86
Mars	2		22
Avril	2		156
Mai	2		96
Juin	3		92
Juillet	3		66
Août	3		128
Septembre	4		113
Octobre	4		113
Novembre	4		87
Décembre	1	86	

Tableau 3: Nombre de navires observés lors des survols mensuels au cours de la période 2001 (Déc.2000 - Nov. 2001)

A l'issue de ces survols, 1158 navires ont été comptés entre 47°30N et 45°00N. Parmi ceux-ci, 1 037 ont été identifiés, soit 551 navires dont 47% ont été vus plus d'une fois (tableau 4).

Nombre d'observations	1	2	3	4	5	6	7	Total
Nombre de navires	286	143	72	32	13	2	3	551

Tableau 4: Nombre d'observations pour les navires identifiés.

Parmi ces 1158 observations, 7 types d'engins ont été répertoriés (Tableau 5). Les chalutiers de fond et fileyeurs sont dominants, ils représentent 84.7% des navires observés.

Engin	**Nombre de Navires**	**% de Navires**
	Période 2001	
Chalut de fond	625	54,0
Filet	356	30,7
Palangre	71	6,1
Casier	45	3,9
Drague	43	3,7
Chalut pélagique	14	1,2
Civellier	2	0,2
Indéterminé	2	0,2
TOTAL	1158	100

Tableau 5: Nombre de navires et proportion des engins correspondant observés au cours de l'ensemble des 12 survols de la période 2001.

Le quartier d'origine a pu être identifié pour 99% des navires (Tableau 6). Les navires des quartiers des Sables d'Olonne, de l'Ile d'Oléron, de La Rochelle, de Noirmoutier, d'Auray, de Saint Nazaire et de Marennes-Oléron représentent 85% des observations.

Quartier	Code Quartier	Nombre de navires	%
Les Sables d'Olonne	LS	248	21,4
Ile d'Oléron	IO	192	16,6
La Rochelle	LR	173	14,9
Noirmoutier	NO	114	9,8
Auray	AY	95	8,2
Saint-Nazaire	SN	94	8,1
Marennes-Oléron	MN	75	6,5
Yeu	YE	42	3,6
Lorient	LO	40	3,5
Arcachon	AC	20	1,7
Bayonne	BA	13	1,1
Nantes	NA	12	1,0
Vannes	VA	11	0,9
Bordeaux	BX	10	0,9
Concarneau	CC	5	0,4
Le Guilvinec	GV	1	0,1
Morlaix	MX	1	0,1
Indéterminé		12	1,0

Tableau 6: Nombre de navires observés par quartier d'immatriculation au cours des 12 survols de la période 2001

- Précautions d'usage -

On peut apporter trois précisions sur les observations de flottilles de pêche effectuées par survol aérien :

1) Les navires côtiers font principalement des sorties à la journée (12 heures environ) dont une partie est réalisée de nuit ; par conséquent les mouvements de ces petits bateaux qui travaillent à proximité de leur port peuvent ne pas être observés lorsqu'un des deux avions survolent la région.
Aussi, peu de chalutiers pélagiques sont observés du fait de leur activité essentiellement nocturne alors que les survols ont lieu de jour (Léauté, 1998).

2) A part les navires dont les superstructures ou les apparaux de pêche sont caractéristiques d'un métier (ex: chalutiers), les autres navires (ex: fileyeurs, caseyeurs) peuvent être en pêche mais leurs engins ne sont pas visibles sur le pont, d'où la difficulté parfois de correctement identifier leur métier.

3) Les survols aériens permettent d'obtenir une image de la répartition des navires à un instant t. Au cours d'une marée, les navires parcourent des distances variables pour exercer leur métier. Au cours d'une même opération de pêche, coup de chalut par exemple (durée de plusieurs heures), le navire peut avoir travaillé dans plusieurs « carrés » d'observation. Par conséquent, l'absence d'observation sur certaines zones signifie que l'activité y est probablement moindre mais pas nécessairement nulle.

4) Les survols ont lieu du lundi au vendredi, donc les week-end ne sont pas couverts, et d'un mois à l'autre, le jour peut également être différent.

4.4. Représentation cartographique

Les nombres de navires sont représentés de façon agrégée selon une grille composée de carrés de 7 minutes 30 secondes de côté (soit environ 133 km²), chaque carré plein étant équivalent à 1/32 de rectangle statistique CIEM.
Les cartes de ce document sont présentées avec une projection Mercator.

Pour cette étude, plusieurs niveaux de représentations cartographiques ont été retenus. Dans un premier temps, le nombre d'observations (navires ou groupes de navires, figure 106) ainsi que le nombre de navires observés par carré (figure 107) sont présentés pour la période 2001. Le nombre de navires observés est ensuite présenté par trimestre (figure 108).

Le tableau 5 montre que les chalutiers et fileyeurs représentent près de 85% des navires observés. La distribution géographique de ces deux types de navires est représentée pour la période 2001 et par trimestre sur les figures 109 à 112. Les autres types de navires (palangriers, dragueurs, caseyeurs, chalutiers pélagiques, tamiseurs) sont présentés ensemble sur les figures 113 et 114.

4.5. Résultats

4.5.1. Cartographie de la distribution des navires

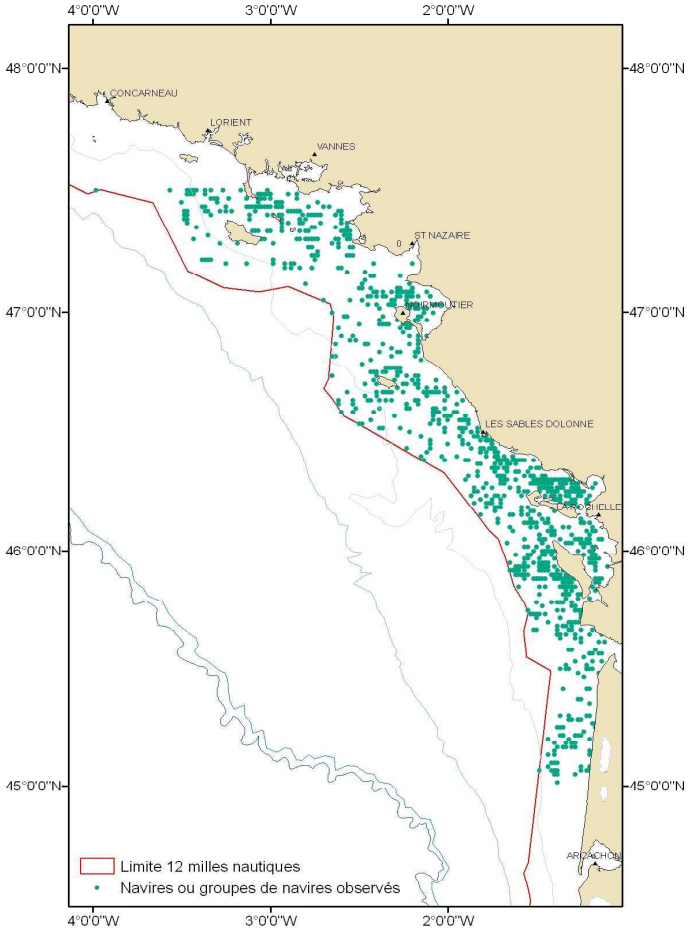


Figure 106: Navires ou groupes de navires observés au cours de la période 2001 à l'intérieur des 12 milles nautiques entre 45°N et 47°30N.

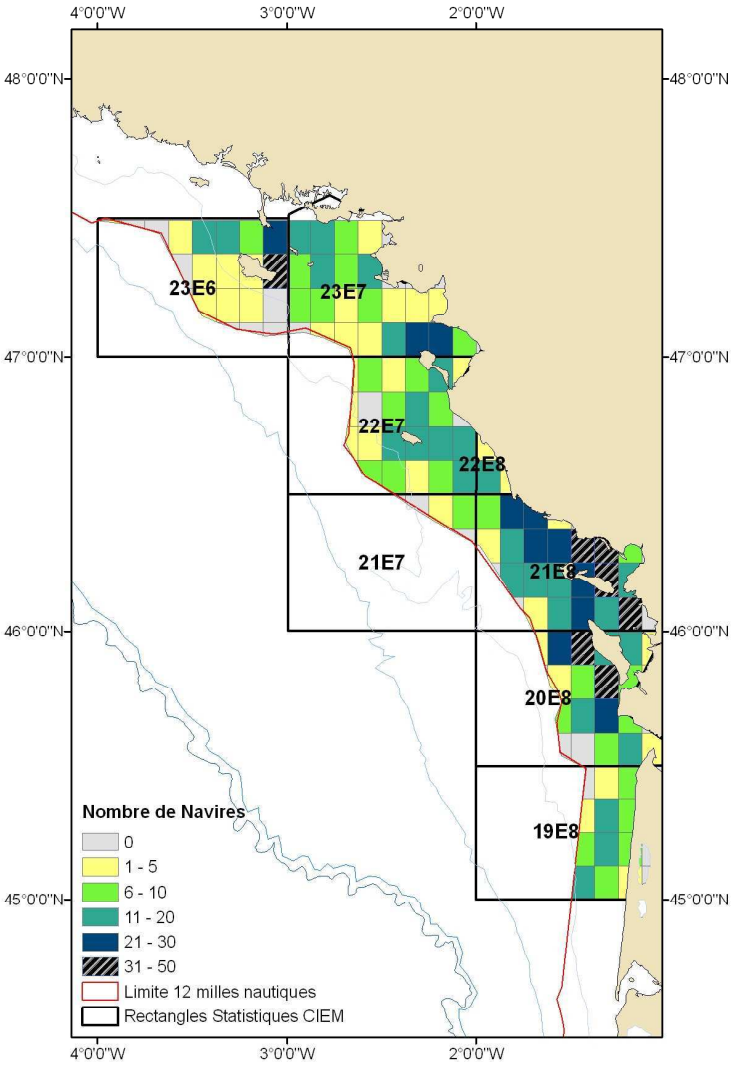


Figure 107: Nombre de navires observés au cours de la période 2001

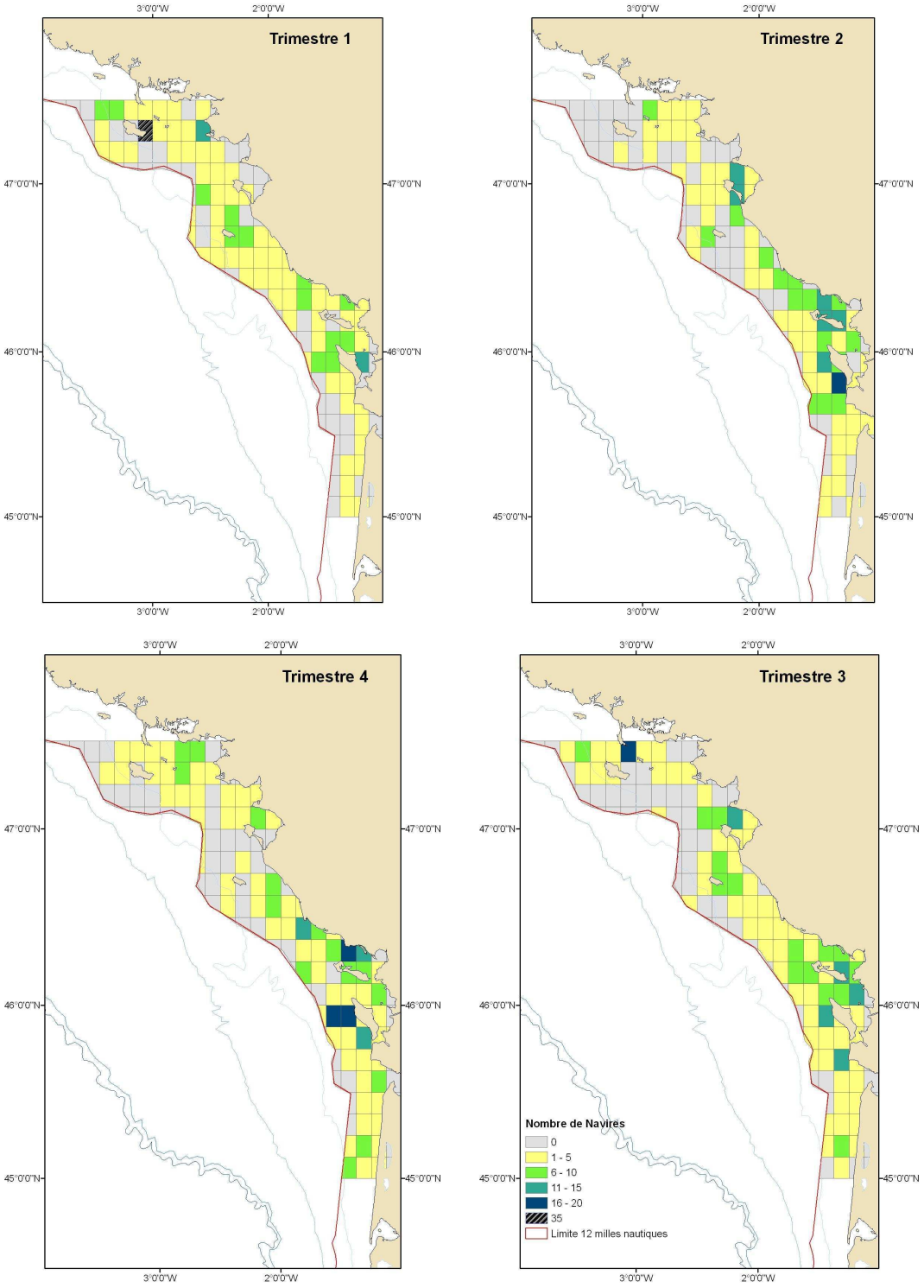


Figure 108: Nombre de navires observés au cours de chaque trimestre de la période 2001 (Légende commune aux 4 cartes).

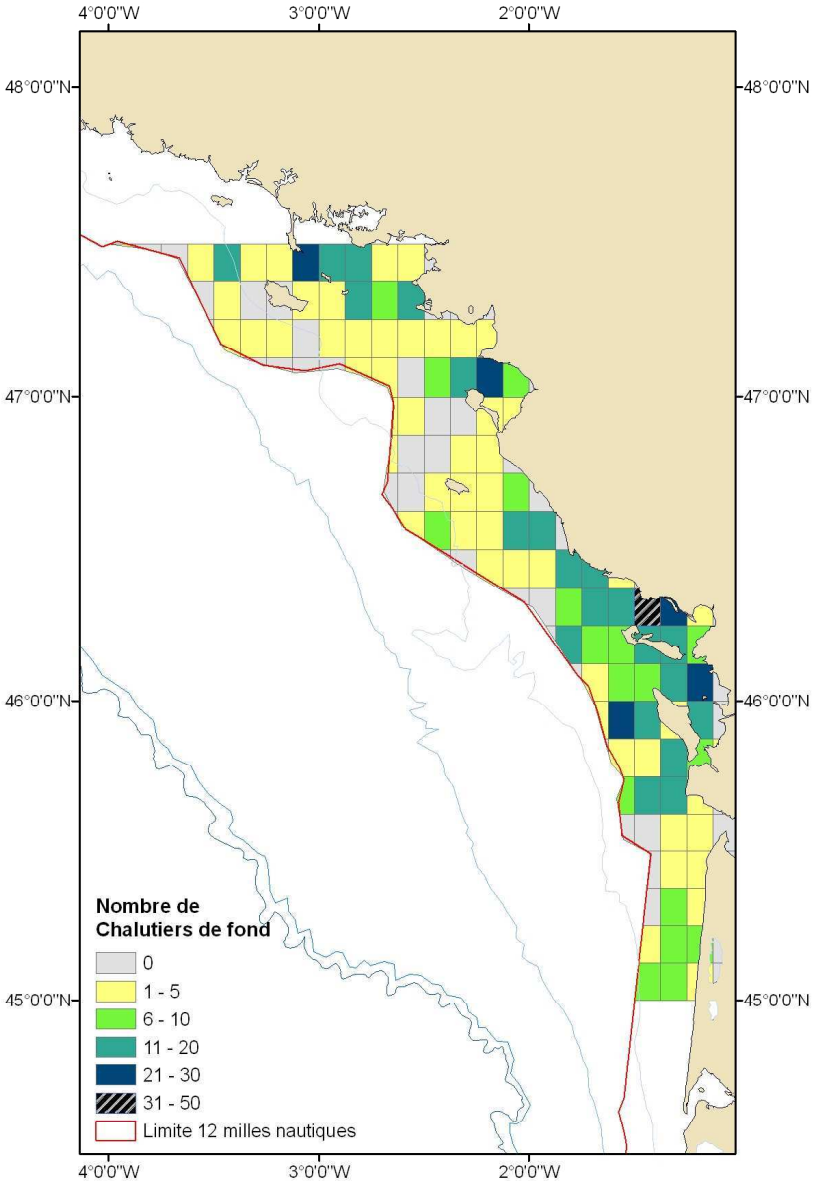


Figure 109: Nombre de Chalutiers de fond observés au cours de la période 2001

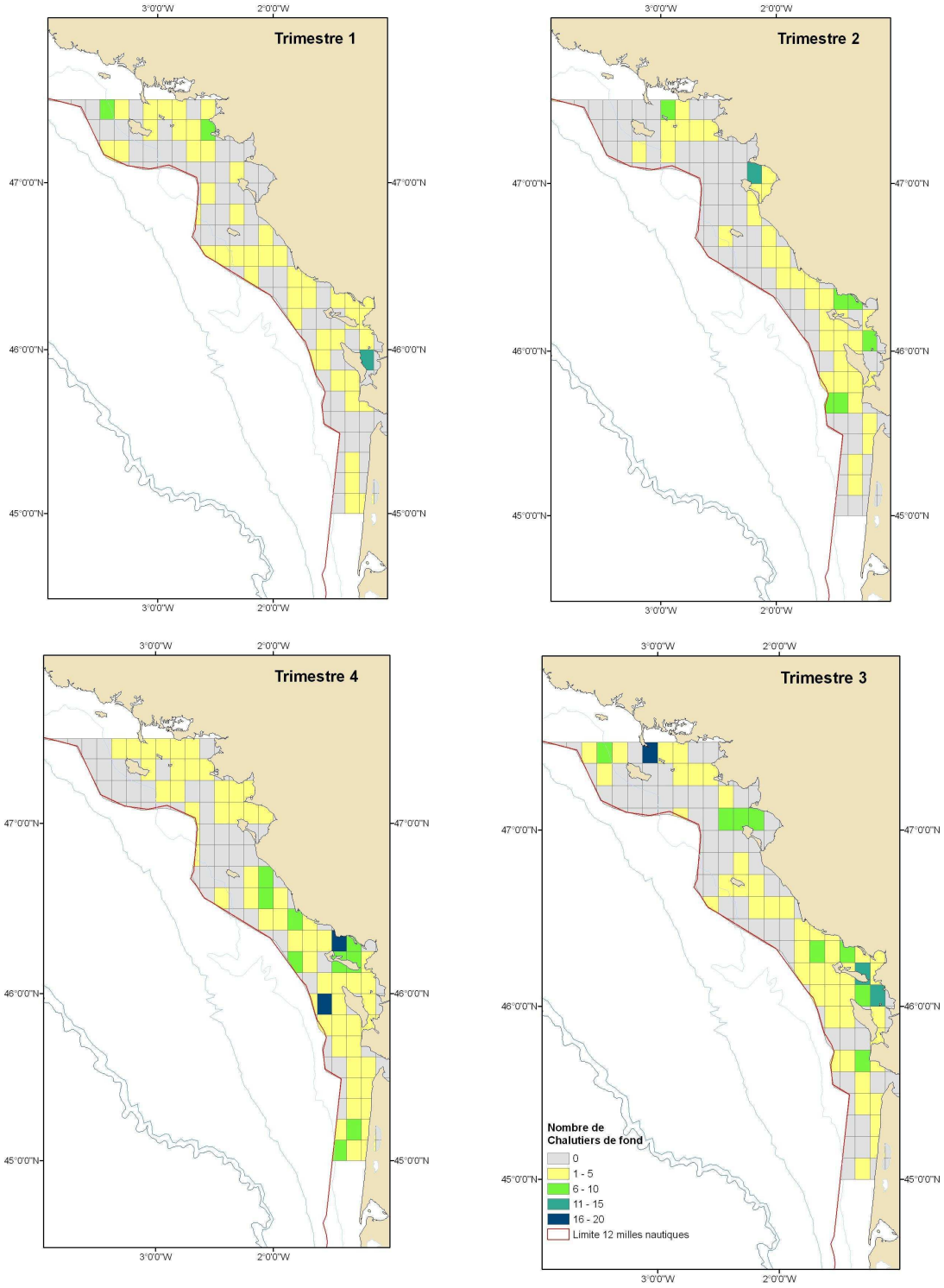


Figure 110: Nombre de Chalutiers de Fond observés au cours de chaque trimestre de la période 2001 (Légende commune aux 4 cartes).

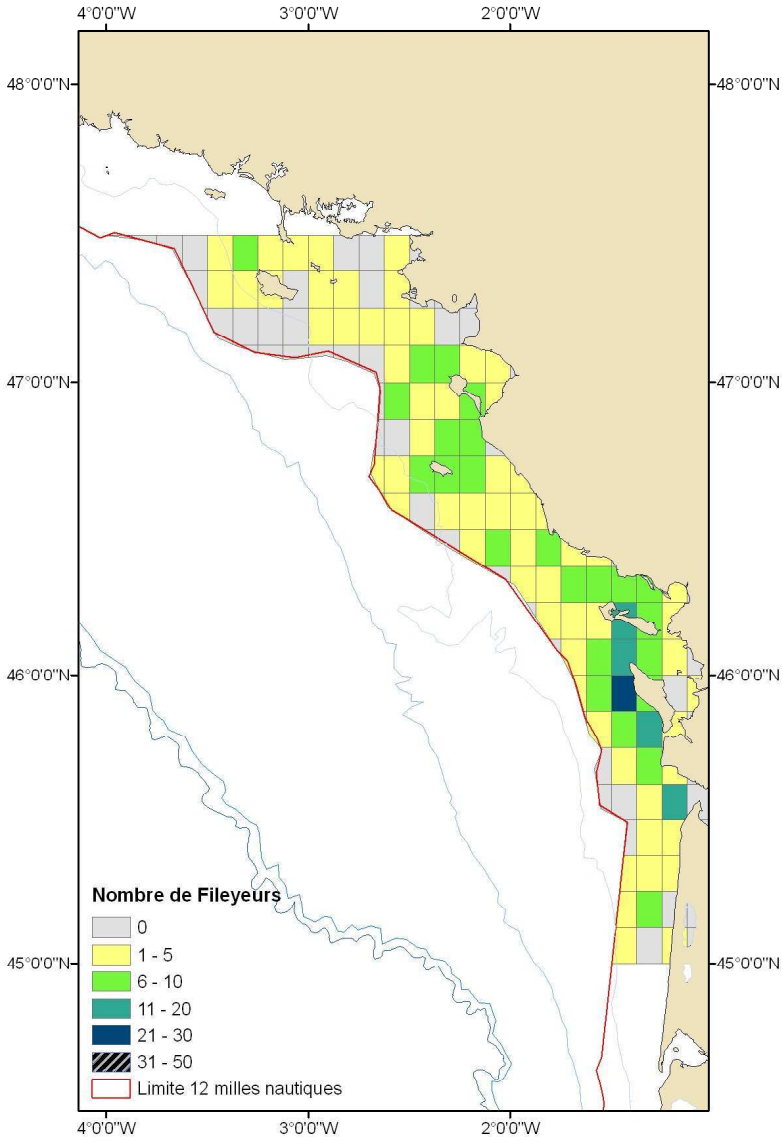


Figure 111 : Nombre de Fileyeurs observés au cours de la période 2001

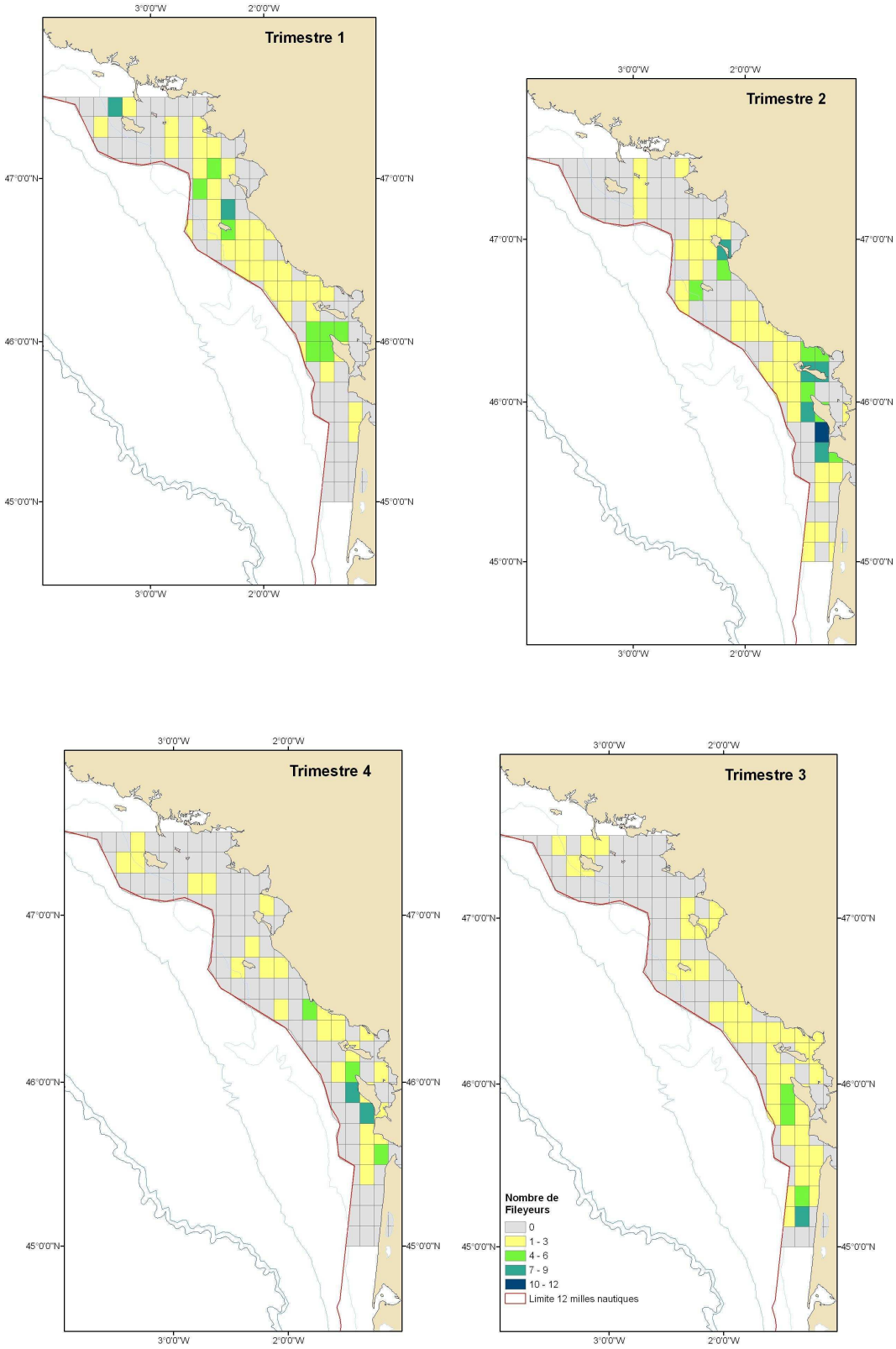


Figure 112: Nombre de Fileyeurs observés au cours de chaque trimestre de la période 2001 (Légende commune aux 4 cartes).

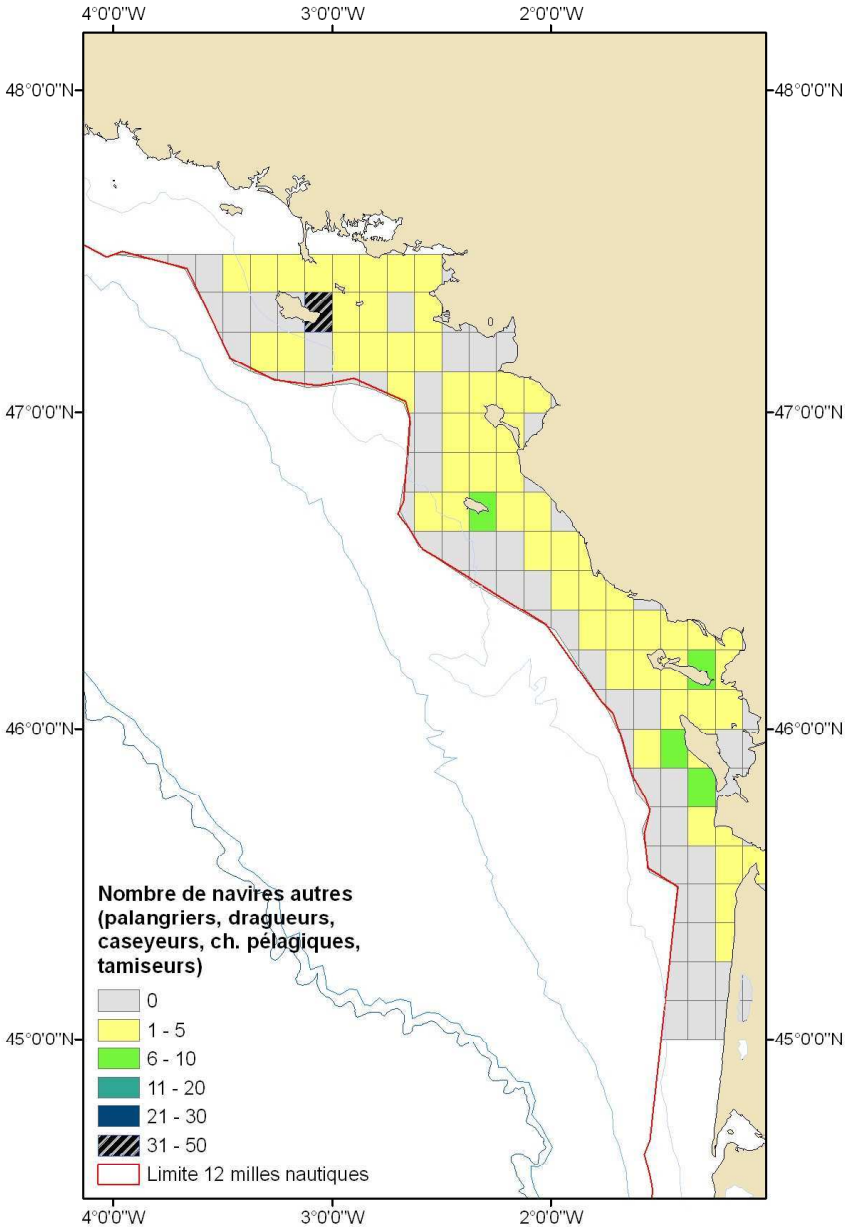


Figure 113: Nombre de navires autres (palangriers, dragueurs, caseyeurs, chalutiers pélagiques, tamiseurs) en 2001.

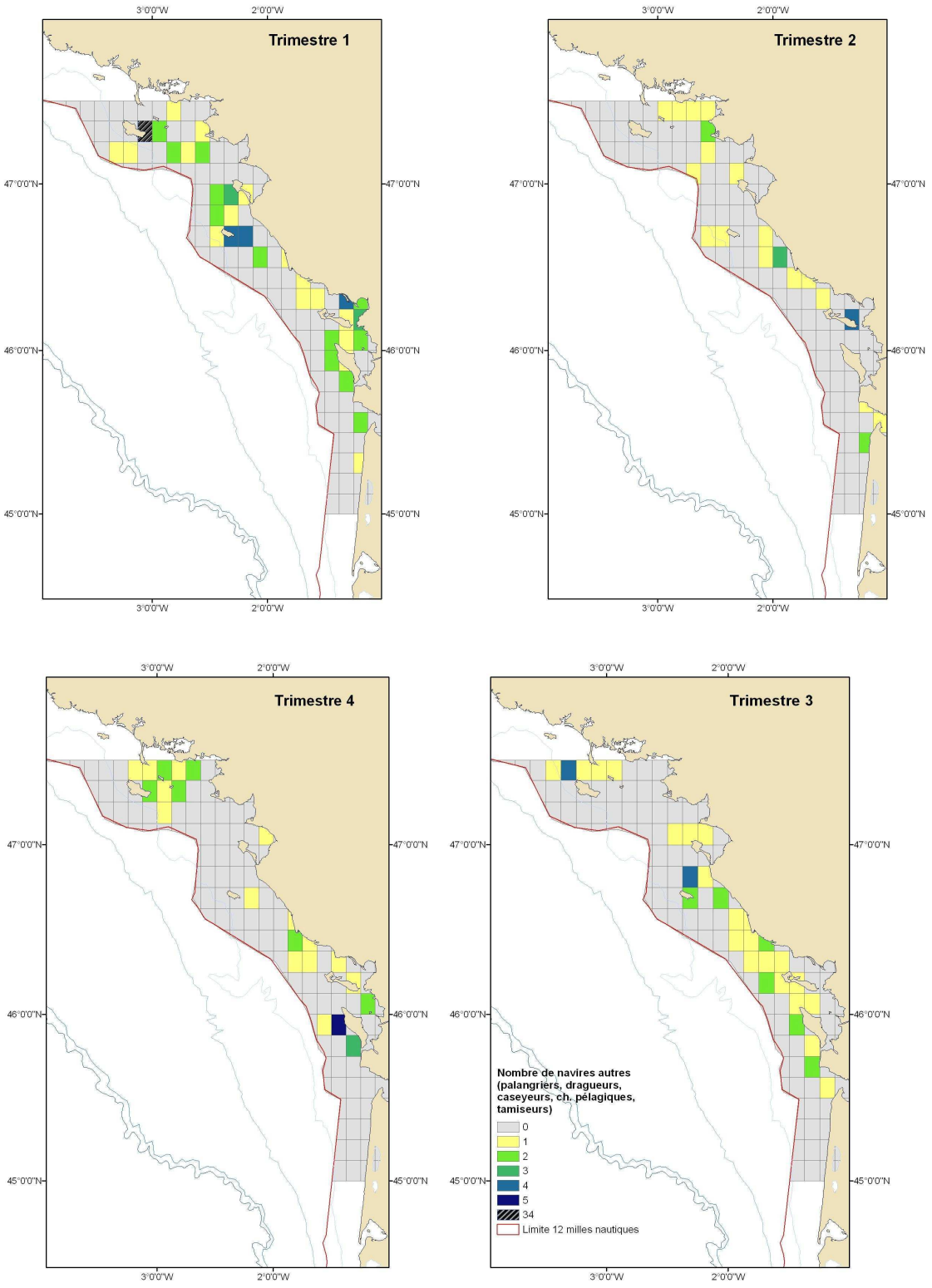


Figure 114: Nombre de navires autres (palangriers, dragueurs, caseyeurs, chalutiers pélagiques, tamiseurs) observés au cours de chaque trimestre de la période 2001 (Légende commune aux 4 cartes).

4.5.2. Saisons et lieux de pêche

Les chalutiers (54% des observations) et les fileyeurs (30.7%) se distribuent tout le long de la bande côtière, les caseyeurs occupent plus particulièrement le nord de la zone, là où sont situés les fonds durs propices à la capture des crustacés, et les palangriers se localisent au sud de la Bretagne, sur les côtes vendéennes et charentaises. La distribution des chalutiers et fileyeurs est liée aux espèces principales qu'ils ciblent : la langoustine et le merlu sur la Grande Vasière, pour les chalutiers, et les nourriceries de soles pour les fileyeurs. Dans deux secteurs (côtes vendéennes et charentaises et nord Aquitaine) la fréquentation par les 2 métiers parait équivalente (secteurs « mixtes »).
Cependant dans ces zones fréquentées par les 2 métiers, la présence des navires est peu concomitante au cours de l'année. Dans le secteur « mixte » des côtes vendéennes et charentaises, en janvier ce sont les fileyeurs qui y travaillent, et le reste de l'année les deux métiers cohabitent. Enfin pour le secteur nord Aquitaine, les fileyeurs n'ont été observés seuls qu'en juin et juillet, les autres mois de l'année le secteur est essentiellement occupé par les chalutiers. *Ceci confirme bien que les rectangles statistiques ne sont pas fréquentés de façon homogène (dans le temps et dans l'espace) par les flottilles qui y travaillent.*

Toutefois certaines zones restent convoitées par tous les métiers (ex. : sud de l'Ile d'Yeu), surtout en période estivale, et les incursions des arts traînants (chalutiers de fond et chalutiers pélagiques) sur les territoires des arts dormants peuvent être à l'origine de conflits et de dégradation d'engins de pêche (Ferchaud, 2000). A signaler aussi qu'une zone au sud de l'entrée du bassin d'Arcachon est régulièrement fermée à la pêche pour des essais de tirs militaires ; quelques fileyeurs y ont été parfois observés.

Plus de la moitié des fileyeurs, caseyeurs et palangriers sont positionnés à l'intérieur des 3 milles, mais aussi 25 % des chalutiers observés en 2000-2001 y étaient actifs; 30 % d'entre eux ayant des puissances supérieure à 147 kW.

Du point de vue des saisons de pêche des principaux métiers, les chalutiers plus présents en nord Loire, sont actifs toute l'année avec des pics en automne-hiver pour le nord (langoustine, baudroies, merlu) et en automne pour le sud (sole, seiche). Pour les fileyeurs, 70 % d'entre eux sont actifs en sud Loire (sole, bar, seiche) avec des pics au printemps, au mois d'août et en automne. Les caseyeurs ont surtout été observés en nord Loire, en août (grands crustacés) et novembre-décembre (bouquet). Enfin les palangriers apparaissent plus particulièrement au premier semestre; 80 % des effectifs observés occupent le sud Loire (congre, bar, merlu).

4.5.3. Evolution des flottilles

Il est important de noter que cette étude ne porte que sur la **période 2001** (série de données la plus récente actuellement disponible). Or le suivi pluri-annuel des flottilles (Leblond *et al.,* 2005) montre que celles-ci ont tendance à diminuer (Tableau 7). ***Cette observation et la méthodologie employée lors de ces survols aériens font que les données présentées dans ce document ne reflètent donc pas complètement la réalité actuelle et sont à interpréter avec précaution.***

Quartier	Code Quartier	Nombre total de Navires				
		2001	2002	2003	2004	2005
Auray	AY	145	150	149	146	145
Saint-Nazaire	SN	215	205	199	189	187
Noirmoutier	NO	120	113	107	105	105
Les Sables d'Olonne	LS	211	200	205	186	180
La Rochelle	LR	123	123	117	100	102
Marennes-Oléron	MN	159	162	135	127	127
Ile d'Oléron	IO	60	51	74	70	69

Tableau 7: Evolution du nombre total de navires par quartier de 2001 à 2005 (sources : Leblond *et al.*, 2005, et Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture DPMA).

4.6. Conclusion

Il n'y a pas de pêche au hasard (Rijnsdrop *et al*, 1991) et les bateaux choisissent leurs secteurs de pêche en fonction de nombreux critères à commencer par l'adéquation des fonds avec les espèces ciblées, l'absence ou le peu 'd'agressivité' de ces fonds en fonction des engins utilisés. Les autres critères qui interviennent dans ces choix sont liés à la capacité physique des navires à atteindre les lieux de pêche, une moindre compétition avec les autres navires, ainsi que les critères concernant la présence des espèces à certaines périodes et leur valorisation sur les marchés.

5. Conclusion générale

Les flottilles de pêche françaises ont été décrites pour les deux façades Manche et Atlantique, à partir des calendriers d'activité des navires renseignés chaque année par Ifremer. Prévue initialement sur une période de cinq ans, de 2001 à 2005, l'analyse détaillée n'a en fait porté que sur l'année 2005. En effet, on a pu observer deux phases très distinctes sur cette période : 2001-2003 puis 2004-2005 pour la façade Manche, et 2001-2004 puis 2005 pour la façade Atlantique. Entre ces deux périodes, une diminution sensible du nombre de bateaux et de l'activité (exprimée en nombre de mois*bateaux), fait que nous avons choisi de ne traiter que l'année la plus récente, **2005**, car plus représentative de la situation actuelle qu'une moyenne sur cinq ans.
Les navires actifs ont été classés en sous-flottilles selon des critères de métiers (ou de combinaison de métiers) pratiqués, l'effort de pêche étant exprimé en nombre de mois*bateaux.
Une description générale par façade est ainsi fournie :
1) nombre total de navires actifs tous métiers confondus et nombre total de mois*navires ;
2) la production (en quantité et valeur) par quartier maritime et par groupe d'espèces.
Pour chaque façade étudiée, les informations suivantes sont ensuite représentées sous forme de **cartes trimestrielles** et **par rectangle statistique** (plus petite unité géographique à laquelle ces informations sont disponibles) :

-nombre de bateaux actifs par sous-flottilles et nombre de mois*navires ;
- la production (en quantité et valeur) par groupe d'espèces.

Enfin, une étude particulière par survols aériens réalisée en 2001 donne une idée de la répartition spatiale des navires dans le Golfe de Gascogne.

Toutes ces informations cartographiques seront intégrées dans le SIG qui sera délivré par Ifremer en fin de Convention, reprenant tous les domaines étudiés (ressources minérales, ressources halieutiques et activité de pêche, contraintes environnementales).

Bibliographie

Berthou P. *et al.,* 2003. Typologies des flottes de pêche : Méthodes Ifremer-SIH. Rapport interne Ifremer DRV/SIH/n°4/082003.

Brabant J.C. & Nédélec C., 1998. Les chaluts, conception - construction - mise en œuvre. Ifremer, 204p.

Ferchaud S., 2000, La petite pêche et les conflits d'usage de la mer côtière à l'île d'Yeu, *mémoire DEA « Sociétés et Aménagement du territoire »,* Univ. Nantes, 130p.

George, J.P. & Nédélec, C., 1991. Dictionnaire des engins de pêche. *Eds Ouest France*, 278p.

Deschamps G. *et al.*, 2005. Les lignes. Pêche professionnelle en mer et pêche de loisir. Ifremer, 252 p.

Kelly K., 1993. Determination of lobster trap density near midcoastal Maine by aerial photography. *N. AM J. Fish. Manage*. Vol 13, n°4, 859-863

Léauté J.-P., 1995, Les flottilles de pêche du golfe de Gascogne vues du ciel !, *revue Equinoxe*, 54, 19-26

Léauté J.-P., 1998, Les flottilles de pêche de l'Union Européenne dans le golfe de Gascogne vues du ciel, *Oceanologica Acta* mars-avril 1998 vol 21 n°2. 371-381.

Léauté J.P., *2006*. Les flottilles de pêche dans la mer territoriale du Golfe de Gascogne. Pêche et Aquaculture, Presse Universitaire de Rennes, pp. 337-352.

Leblond E., Daurès F., Berthou P., Bermell S., Merrien C. et Demaneche S., 2005. Synthèse de l'activité de pêche 2003 par quartier maritime et région – Flotte mer du Nord-Manche-Atlantique. Système d'Informations Halieutiques, Ifremer, 54p.

Leblond E., Merrien C., Berthou P., Demaneche S., 2005. Synthèse de l'activité de pêche 2003 par quartier maritime et région – Façade mer du Nord-Manche-Atlantique. Système d'Informations Halieutiques, Ifremer.
Disponible sur internet :
http://www.ifremer.fr/drvrhbr/action_recherche/synthese-activite-peche/synthese-activite-peche-2003/index.htm

Marsac F., 1983, Radiométrie aérienne et prospection thonière aux Seychelles. *Mission ORSTOM. Rapport. Scientifique n°2 - août 1983*. 84 p.+annexes

Pichon J., 1989, Utilisation des carnets de bord pour l'étude des stratégies de pêche des chalutiers hauturiers bigoudens. *In La Recherche Face à la Pêche Artisanale. Symp. Int. ORSTOM-IFREMER Montpellier, France 3-7 juillet 1989.J. R. Durand, J. Lemoalle & J. weber (Eds.)* 443-450

Rijnsdrop A.D., Groot P.J., Van Beek F.A., 1991. The micro distribution of beam trawl effort in the southern North Sea, ICES report C.M. 1991/G49. 20p.

Sztramko L., 1993. Lake Erie Aerial Creel Survey, 1991. *Lake Erie Fish. Assess. Unit Rep*. 66p.