

AMURE



CENTRE DE DROIT ET D'ECONOMIE DE LA MER

LES PUBLICATIONS AMURE



SÉRIE RAPPORT

N° R-19-2011

Panorama des caractéristiques
d'exploitation des ressources halieutiques
par la flotte de pêche française
en manche

Projet Interreg IVa - CHARM III

Phéllippé D.*, Daurès F.** & Le Gallic B*.

* Université de Brest, UMR AMURE

** Ifremer, Département d'Economie Maritime, UMR AMURE

R
A
P
P
O
R
T

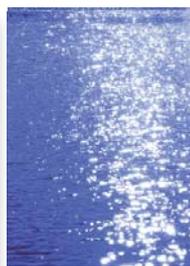


UBO
université de Bretagne
occidentale

Ifremer

www.umar-amure.fr

ISSN 1951-6428
Publications électroniques Amure
Série Rapport
www.umr-amure.fr





PANORAMA DES CARACTERISTIQUES D'EXPLOITATION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES PAR LA FLOTTE DE PECHE FRANCAISE EN MANCHE

Janvier 2011

Réalisé dans le cadre du Projet Interreg IVa - CHARM III cofinancé par le FEDER.
Action 9.1 « Dynamiques des communautés marines exploitées et viabilité des pêcheries »

Phélicippé D.*¹, Daurès F.** et Le Gallic B*.

* Université de Brest, UMR AMURE

** Ifremer, Département d'Economie Maritime, UMR AMURE



¹ Damaris.Phelippe@ifremer.fr

Sommaire

Sommaire	2
Remerciements	4
Introduction	5
1 La Manche	6
1.1 Cartographie de la Manche	6
1.2 Organisation maritime	9
1.3 Contextes régionaux.....	10
2 Données et méthodes.....	12
2.1 Données	12
2.2 Méthodes.....	13
3 Identification des caractéristiques d'exploitation des ressources halieutiques en Manche	14
3.1 La flotte des navires actifs en Manche : focus sur les navires dépendants	14
3.1.1 Méthode de calcul du taux de fréquentation.....	14
3.1.2 Structure de la flotte en Manche.....	15
3.1.3 Correspondance entre dépendance à la zone de pêche Manche et quartier d'immatriculation	18
3.2 Les métiers pratiqués en Manche.....	19
3.2.1 Les cinq principaux métiers de la Manche	20
3.2.1.1 La drague à coquille Saint-Jacques - DRBCJ	20
3.2.1.2 Le casier à Grands Crustacés (y compris le homard) - FPOGC	21
3.2.1.3 Les divers filets à Poissons Plats (y compris la sole) - GTRPL.....	22
3.2.1.4 Le casier à bulot (ou buccin) - FPOBU.....	23
3.2.1.5 Le chalut de fonds à divers poissons plats (y compris la sole) - OTBPL	24
3.3 Les espèces pêchées en Manche	25
3.3.1 Les quatre espèces majeures de la Manche	28
4 Les flottilles de pêche en Manche	28
4.1 Les stratégies d'exploitation en Manche.....	29
4.2 Stratégies d'exploitation et catégorie de taille des navires	31
4.3 Stratégies d'exploitation et localisation géographique des navires.....	33
4.4 Description des activités des flottilles.....	36
4.4.1 Chalutiers.....	36
4.4.2 Chalutiers Dragueurs	37
4.4.3 Dragueurs	38

4.4.4	Fileyeurs	39
4.4.5	Fileyeurs Caseyeurs.....	39
4.4.6	Caseyeurs.....	40
4.4.7	Bulotiers	41
4.4.8	Ligneurs Palangriers	41
4.4.9	Goémoniers.....	42
4.4.10	Autres	43
5	Relation entre les flottilles et les métiers principaux de la Manche	43
5.1	Drague à coquille Saint Jacques.....	43
5.2	Casier à grands crustacés	44
5.3	Divers filets à poissons plats.....	45
5.4	Casier à bulots.....	46
5.5	Chalut à poissons plats.....	47
5.6	Contributions principales des flottilles aux métiers.....	47
6	Relation entre les flottilles et les espèces principales de la Manche.....	48
7	Quelques traits d'évolution des caractéristiques d'exploitation en Manche.....	52
7.1	L'évolution des capacités de production.....	52
7.2	La dynamique intra flottilles	55
7.3	La dynamique inter-flottilles.....	59
7.4	La dynamique de production de la Manche	61
7.4.1	La dynamique de la production des espèces majeures	63
	Conclusion.....	64
	Sigles et acronymes	67
	Bibliographie.....	68
	Annexes.....	70

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier :

- l'équipe du SIH Ifremer, pour les différentes données utilisées dans ce rapport, ainsi que pour leurs conseils et leur assistance technique ;
- les équipes halieutiques des laboratoires Ifremer de Boulogne, Port-en-Bessin et de Brest pour leur contribution au regroupement des flottilles ;
- le Comité Régional de Bretagne pour son apport dans l'étude des bulotiers.

Introduction

Cette étude s'inscrit dans le troisième volet du projet Interreg IVa Charm. Celui-ci consiste à réaliser un Atlas des Habitats des Ressources Marines de la Manche. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision pour les collectivités, permettant de prendre en compte la complexité du monde marin afin d'aider à la gestion des ressources vivantes marines, et à la planification de certains aménagements en évaluant leurs conséquences sur ces ressources.

La Manche sépare la Grande-Bretagne de la France, pays soumis à des directives internationales, communautaires et propres à chaque pays. Il est donc important que ces deux pays aient une vision commune de la protection, de l'utilisation des ressources et les conséquences qu'elles impliquent.

Le premier volet du projet se focalisait sur le détroit du Pas-de-Calais (2003-2005), le deuxième sur la Manche orientale (2006-2008), le troisième volet aujourd'hui se concentre sur la Manche dans sa globalité et une partie de la Mer du Nord (2009-2012). Outre la zone d'étude qui s'élargit, d'autres aspects sont pris en compte notamment l'impact de l'économie sur les ressources. En effet, l'économie, principalement par le biais de différents marchés (biens, travail, ...), influence l'intensité de pêche qui impacte indubitablement sur les ressources.

L'attrait de la Manche n'est pas nouveau, des travaux ont été réalisés dans les années 1990 et début 2000. Ainsi, Tétard, Boon *et al.* (1995) ont observé pour des pays exploitant la Manche (Grande-Bretagne, Iles Anglo-Normandes, Belgique et France), les métiers pratiqués dans la zone, c'est-à-dire, les engins et les espèces cibles, ainsi que les caractéristiques des navires qui les pratiquent. Ces données ont été exploitées par une modélisation bioéconomique des interactions techniques des flottilles de la Manche (Le Gallic, 2001) pour aider à la gestion des systèmes complexes de ressources communes renouvelables par le biais de modèle de simulation. En 2003, un atlas des pêcheries de la Manche a été réalisé (Guitton *et al.*, 2003).

Ces dernières années, le secteur de la pêche en Manche a subi de nombreux chocs, notamment par la mise en place de plans de gestion tels que l'adoption en février 2004 des plans de reconstitution des stocks de cabillaud en Manche orientale, de merlu en avril 2004, et du plan pluriannuel pour le stock de sole de la Manche occidentale en mai 2007¹. De plus, des invasions biologiques ont été notées, comme c'est par exemple le cas pour la prolifération de la crépidule en baie de Saint Brieu, qui gêne le développement de la coquille Saint Jacques. Sans oublier l'envolée du prix du pétrole, intrant

¹ Commission Européenne : http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/publications/cfp_factsheets/multi-annual_plans_fr.pdf

indispensable à la pêche, avec plus de 84 euros le baril durant l'été 2008 (Brent « daté », INSEE 2009). Ces chocs ne sont sûrement pas restés sans conséquence au niveau des stratégies de production des différentes flottilles de la Manche. Dans l'avenir des changements sont aussi à prévoir, avec les projets de parcs éoliens entraînant une baisse des zones d'exploitation des engins « traînants¹ ».

L'objectif de ce rapport est d'identifier les pressions exercées par les navires de pêche opérant en Manche, ainsi que leurs dynamiques. Dans cette perspective, il nous faut dans un premier temps identifier et définir les navires exerçant une activité dans la Manche, puis caractériser les activités de ces navires par métier, flottilles et espèce. On observera finalement les dynamiques des pressions exercées.

Nous nous arrêterons dans cette étude sur l'observation annuelle de la dynamique des flottilles de 2000 à 2008, préalablement définies selon une typologie nôtre. Nous nous sommes basés sur un travail similaire réalisé sur le Golfe de Gascogne sur la période 2000 à 2006 (Daurès *et al.*, 2009).

1 La Manche

La Manche est la mer épicontinentale qui sépare la France de la Grande-Bretagne. Cette mer ouverte sur la Mer du Nord et l'Océan Atlantique, est une source de grande richesse sur divers plans. En effet cette mer connaît de lourds trafics maritimes et portuaires, aussi bien d'un point de vue de marchandise (cargos, pétroliers) que de passagers (ferries).

1.1 Cartographie de la Manche

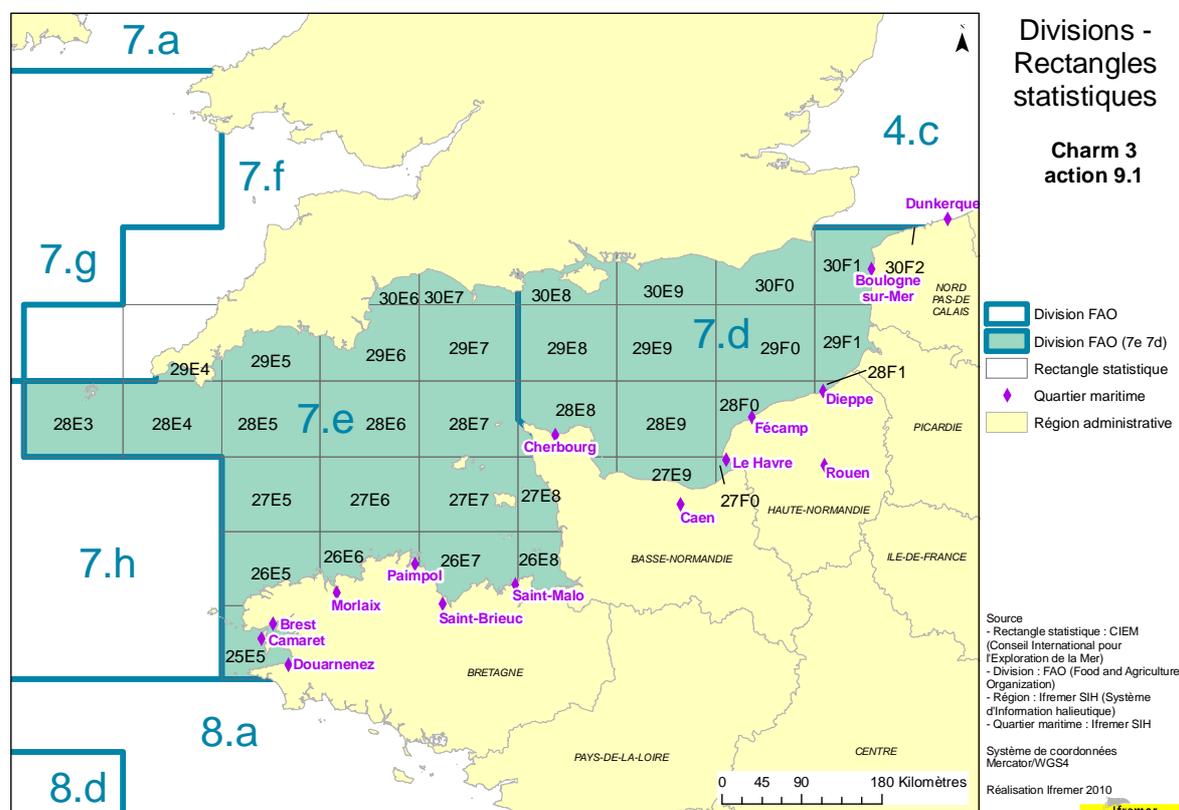
La Manche est composée des deux zones VIID (Manche est ou orientale) et VIIE (Manche ouest ou occidentale) du Conseil International pour l'Exploitation de la Mer (CIEM), et de 35 rectangles statistiques.

A titre indicatif, selon une estimation 1999 du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM) basées sur le trait de côte à l'échelle 1/1 000 000, la longueur du trait de côte de la Manche français serait de 1 759 km². D'après la même source, la superficie de l'espace maritime français y est de 56 000 km².

¹ Regroupe les engins de type chalut, drague et tamis à civelle (cf. Synthèse SIH).

² http://www.shom.fr/fr_page/fr_shom/delimitations_maritimes.htm

Carte 1 : Représentation des rectangles statistiques et divisions CIEM, des régions et quartiers maritimes français, appartenant à la zone Manche étudiée.



Du côté britannique, la Manche borde sept comtés (de l'est vers l'ouest) : le Kent, le Sussex de l'Est, le Sussex de l'Ouest, l'Hampshire, le Dorset, le Devon et la Cornouaille, comtés répartis en deux régions 'Southeast' et 'Southwest'.

Du côté français, la Manche borde huit départements : le Pas-de-Calais, la Somme, la Seine-Maritime, le Calvados, l'Ille-et-Vilaine, les Côtes d'Armor et le Finistère, départements répartis dans cinq régions administratives : le Nord-Pas-de-Calais, la Picardie, la Haute-Normandie, la Basse-Normandie et la Bretagne.

Ces différentes régions comportent des disparités d'ordre démographique, social, économique et administratif.

Carte 2 La Manche ©GEOPORTAIL 2007



1.2 Organisation maritime

Le littoral de la Manche est composé de treize quartiers des affaires maritimes – subdivisions administratives –. Ces derniers sont répartis sur plusieurs régions, ainsi que sur les deux zones du CIEM VIIId et VIIe. Nous les avons répertoriés dans le tableau synthétique suivant :

Tableau 1 : Représentation synthétique de l'organisation maritime de la façade Manche en 2008

Zones CIEM	Régions administratives	Quartiers maritimes		Nombre de navires immatriculés	Nombre de marins* embarqués
		Nom	Abréviation		
VIIId	Nord Pas de Calais (et Picardie)	Boulogne-sur-mer	BL	185	723
	Haute Normandie	Dieppe	DP	70	250
		Fécamp	FC	39	193
		Le Havre	LH	24	57
	Basse Normandie	Caen	CN	185	408
Cherbourg		CH	333	692	
VIIe	Bretagne	Saint Malo	SM	63	225
		Saint Brieuc	SB	193	472
		Paimpol	PL	107	213
		Morlaix	MX	114	239
		Brest	BR	132	225
		Camaret	CM	17	13
		Douarnenez	DZ	21	31
				1 483	3 741

Source : Affaires Maritimes et « Synthèses Activité 2008 des navires de pêche » par quartier maritime (SIH Ifremer) sous http://www.ifremer.fr/sih/affichagePageStatique.do?page=/produits/rapports_syntheses/activite/activite_2008.htm

* Nombre de marins mesuré en équivalents temps plein

Le nombre de navires immatriculés en Manche s'élève à 1 483 navires soit près d'un tiers de la flotte nationale, et 43% de la flotte de la façade Mer du Nord Manche Atlantique. Le nombre de marins concernés par cette zone est de 3 741 marins soit un tiers de l'effectif national et 44% de l'effectif de la façade Mer du Nord Manche Atlantique.

1.3 Contextes régionaux

Selon l'Observatoire du Littoral en 2006, la façade Manche-Mer du Nord, comptait 353 habitants par km²¹.

A l'échelle des régions, nous obtenons les résultats suivants :

Tableau 2 : Principaux indicateurs économiques et démographique des régions riveraines de la façade Manche-Mer du Nord

Régions	PIB 2008 provisoire (millions d'euros courants)	PIB/habitant provisoire (euro courant par habitant)	Nombre d'habitants provisoire au 1 ^{er} janvier 2009
Nord Pas-de-Calais	100 085	24 866	4 022 000
Picardie	45 443	23 890	1 906 000
Haute-Normandie	50 858	27 990	1 822 000
Basse-Normandie	36 343	24 813	1 467 000
Bretagne	83 604	26 547	3 163 000

Source : INSEE avril 2010.

En 1999, le taux de chômage des communes du littoral² de la façade – égal au nombre de chômeurs à la recherche d'un emploi, divisé par la population active de ces communes – était de 18.4% (sans la région Bretagne (13% pour le littoral de toute la région)) contre 12.8% pour la France métropolitaine³, d'après le recensement de la population. La carte ci-après représente commune par commune, le taux de chômage et le nombre de chômeurs recensés par l'enquête de l'INSEE 2006. Le nord de la France semble particulièrement « touché » (cf. Annexe 2). Rappelons pour information qu'en moyenne en 2006, 13,5% de la population active était au chômage au sens du BIT en France métropolitaine, d'après le recensement INSEE. Cet indicateur peut donc nous aider à savoir, s'il y a ou non différentes possibilités de reconversion des marins en cas d'arrêt de l'activité de pêche, ou au contraire la poursuite due à une saturation du marché du travail.

¹ <http://www.littoral.ifen.fr/Economie.24.0.html>

² « Commune pour laquelle la loi littoral s'applique en tout ou partie. Il existe plusieurs types de communes littorales.

- les communes de bords de lacs dont la superficie est supérieure à 1 000 ha

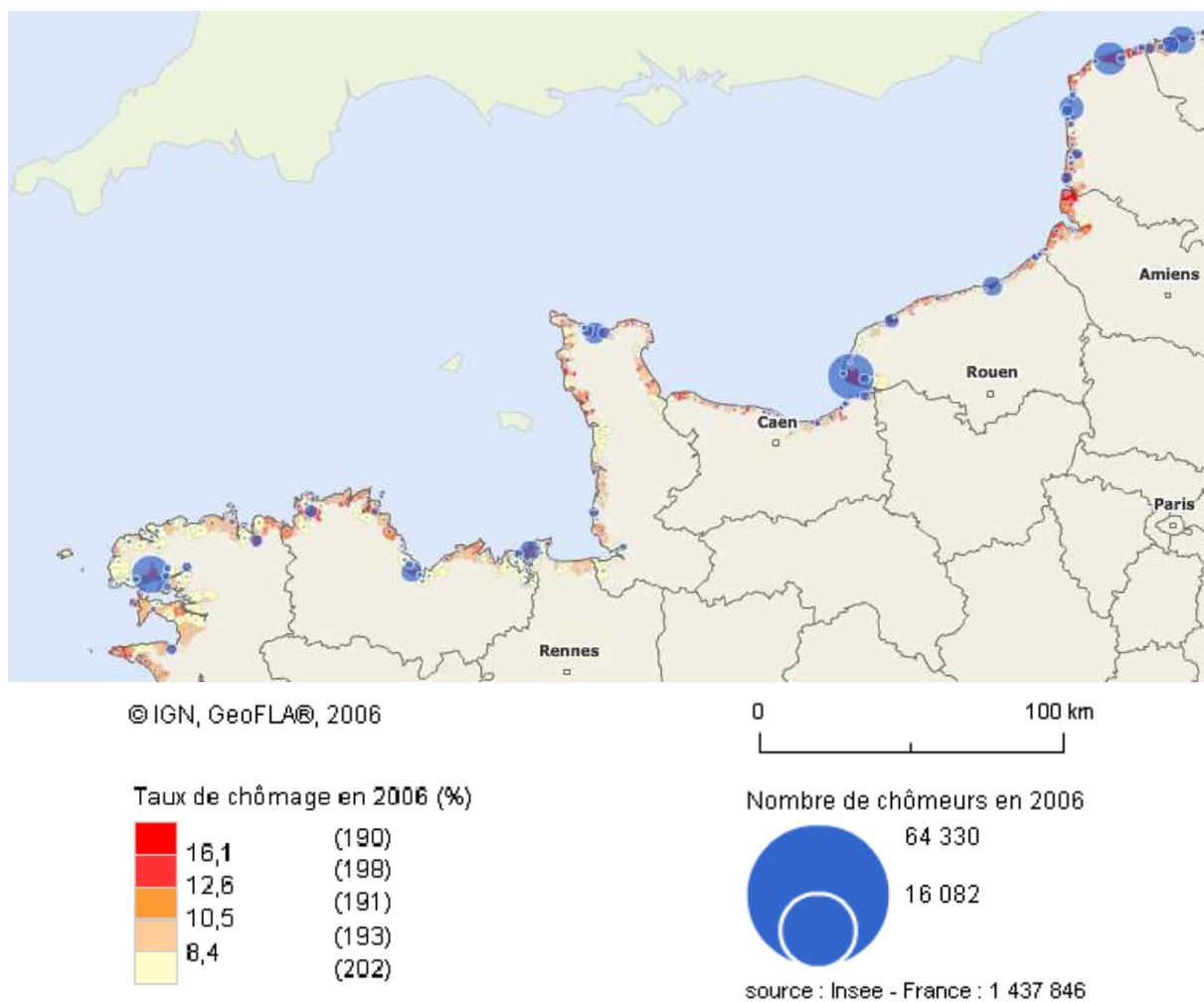
- les communes maritimes en bord de mer ou sur les rives d'un estuaire en aval de la limite transversale de la mer

- les communes d'estuaires et de deltas situés entre la limite de salure des eaux et la limite transversale de la mer. Ces communes ont été récemment intégrées à la liste des communes soumises

à la loi littoral (décret 2004-311). » (<http://www.littoral.ifen.fr/Glossaire.17.0.html>)

³ http://www.littoral.ifen.fr/fileadmin/user_upload/fiches_indicateurs/emploi_01.pdf

Carte 3 : Taux de chômage et nombre de chômeurs dans les communes du littoral de la façade Mer du Nord Manche, d'après les données du recensement INSEE 2006.



Source : Observatoire du littoral - INSEE

Le nombre de chômeur est lié sur le littoral, aux grandes agglomérations, où l'activité maritime se révèle être élevée. Les villes des régions du Nord-Pas-de-Calais et de Haute-Normandie sont fortement touchées par le chômage, (cf. Annexe 2).

2 Données et méthodes

2.1 Données

Les données maritimes dont nous nous sommes servis dans cette étude sont des données collectées et extraites par le Système d'Information Halieutique (SIH, Leblond *et al.* 2009). Cinq principales sources de données ont été utilisées, de nature administrative, ou de statistiques de pêche.

Les informations des navires, qui constituent notre population de référence, appartiennent au **Fichier de Flotte Communautaire** (FPC). Il s'agit de données administratives renseignant les principales caractéristiques de chaque navire (longueur, puissance, jauge, âge, quartier maritime, *etc.*). Ces données sont disponibles sur une vingtaine d'années et proviennent de la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture et des Affaires Maritimes (DPMA).

Les données d'activité ou **calendriers d'activité**, sont des données d'enquêtes collectées par le réseau d'observateurs du SIH, réunissant mensuellement pour chaque navire, l'engin utilisé, l'espèce cible et la zone de pêche, à l'échelle la plus fine possible (ou au contraire, son inactivité).

Les **ventes** déclarées, en quantité et en valeur, par navire et pour chaque espèce débarquée, enregistrées par le réseau inter criées (RIC), gérées par FranceAgriMer. Notons que les ventes directes ne sont pas incluses dans ces informations.

Les **déclarations** de captures et d'effort de pêche, pour les navires de plus de 10 mètres dans les logbooks (ou journaux de pêche). Les navires de moins de 10 mètres doivent remplir des fiches de pêche à l'échelle nationale, centralisées par l'administration.

Il existe un dernier type de données, non accessibles actuellement, il s'agit des données VMS (Vessel Monitoring System) issues d'un système de surveillance et d'administration des pêcheries par satellite pour les navires de plus de 15 mètres.

2.2 Méthodes

Notre définition de la population d'intérêt dans l'analyse des caractéristiques d'exploitation en Manche mérite une attention toute particulière. En effet, elle regroupe tous les navires de pêche ayant un lien direct ou indirect avec cet espace, selon qu'il y pratique son activité de pêche, ou parce qu'il peut potentiellement y pratiquer son activité compte tenu de sa proximité géographique. Le tableau suivant résume cette idée :

Tableau 3 : Navires en lien avec la zone Manche

	Quartiers Maritimes riverains	Quartiers Maritimes extérieurs	Total
Dépendants zone	A_1	A_2	= A
Non dépendants zone	B_1	B_2	= B
Hors zone	C_1	-	= C
Inactifs	D_1	-	= D
	$\Sigma 1$	$\Sigma 2$	

Nous avons représenté en colonne, les quartiers d'immatriculation des navires en distinguant les quartiers riverains (de Boulogne-sur-Mer à Douarnenez cf. Tableau 1) ou extérieurs à la zone. En ligne sont représentées les zones d'activité des bateaux distinguant une zone Manche (lignes 1 et 2), une zone hors Manche (ligne 3) et l'inactivité. Pour les navires exerçant en Manche, on distinguera les navires très dépendants (cf. section 3.1) de la zone et les navires qui le sont peu.

L'approche est annuelle, et s'appuie sur les données FPC pour l'identification des quartiers maritimes d'immatriculation, et sur les calendriers d'activité pour l'identification des zones d'activité, de l'inactivité et de la dépendance à la Manche.

L'ensemble **A et B**, correspond à tous les navires opérant dans la zone au moins une fois au cours de l'année déterminée. L'ensemble $\Sigma 1$ correspond aux navires immatriculés dans la zone et l'ensemble $\Sigma 2$ à tous les navires extérieurs français ayant un lien avec la zone, c'est-à-dire, opérant dans la zone durant l'année considérée. Les ensemble **C1 et D1** représentent les navires immatriculés dans la zone mais n'ayant pas d'activité dans la zone, soit respectivement parce qu'ils pêchent ailleurs, ou qu'ils ne pêchent pas du tout. Ces deux derniers ensembles peuvent potentiellement représenter à plus ou moins long terme des navires opérant dans la zone.

L'ensemble A (A1UA2) représente les navires dépendants de la zone, et constitue la population de référence pour déterminer les caractéristiques d'exploitation des ressources halieutiques en Manche (flottille, métiers, espèces majeures).

3 Identification des caractéristiques d'exploitation des ressources halieutiques en Manche

3.1 La flotte des navires actifs en Manche : focus sur les navires dépendants

Nous faisons le choix de nous intéresser plus particulièrement aux navires ayant une dépendance importante à la zone de pêche. Ce sont ces navires qui d'une part, auront un effort de pêche important sur la zone et donc un impact sur les ressources marines vivantes de la Manche, et qui d'autre part, seront plus sensibles aux décisions des politiques publiques en matière de pêche en Manche.

3.1.1 Méthode de calcul du taux de fréquentation

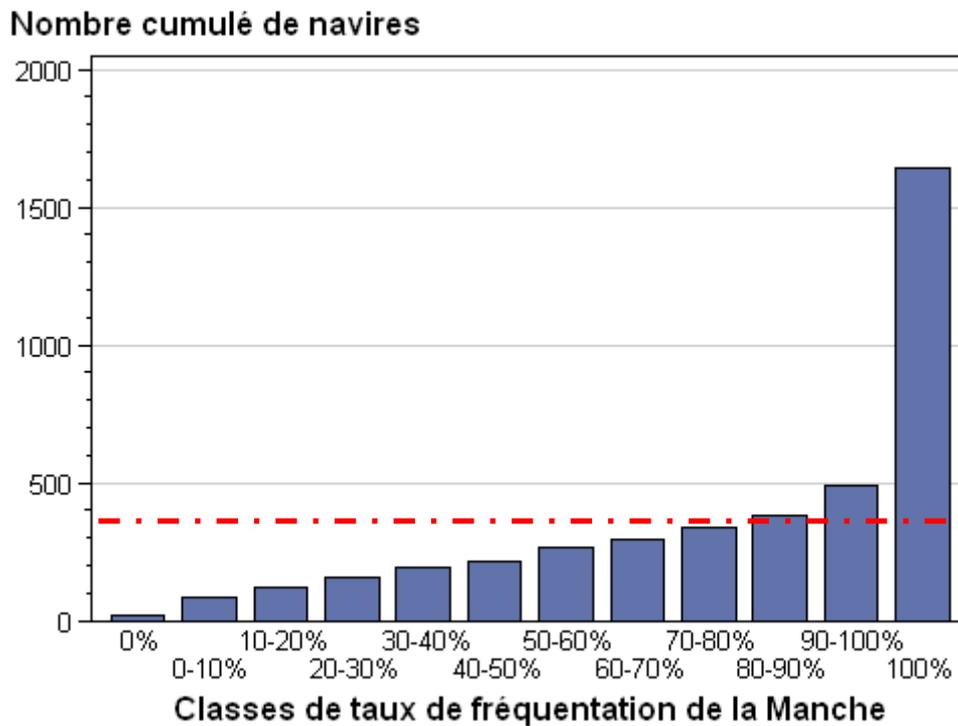
Le calcul du taux de fréquentation annuel d'un navire dans une zone définie, s'appuie sur la méthodologie développée par Ifremer (Le Grand, 2010), basée sur un croisement de différentes sources de données : calendriers d'activité des navires, déclaration des captures et efforts de pêche (logbooks) et VMS (lorsqu'elles sont disponibles, ce qui n'est pas le cas dans notre étude). Ces données contiennent des informations sur les zones de pêche des navires, mais à des échelles différentes : échelle de la marée pour les logbooks, échelle mensuelle pour les calendriers d'activité. Les taux de fréquentation mensuel, puis annuel sont donnés par les formules suivantes :

$$\text{Tx Freq mois (i)} = \frac{\text{nb rectangles visités appartenant à la zone pour le mois (i)}}{\text{nb rectangles visités pour le mois (i)}}$$

$$\text{Tx Freq annuel} = \text{moyenne}(\text{Tx Freq mois})$$

Le graphique suivant représente la fréquence cumulée des navires selon leur taux de fréquentation, réparti en 12 classes.

Graphique 1 : Cumul du taux de fréquentation des navires dans la Manche (VIId et VIIE)



Source : FPC – Calendriers d’activités –Marées – SIH Ifremer – DPMA

A première vue, la très grande majorité des navires fréquentent exclusivement la Manche en 2008, cela représente 70% de la population des navires actifs en Manche, soit 1 150 navires. Si on considère les navires fréquentant la Manche à plus de 90% de leur temps en 2008, 1 259 navires sont retenus, soit 76.7% de la population des navires actifs.

3.1.2 Structure de la flotte en Manche

Nous avons représenté dans les tableaux ci-après le nombre de navires, le nombre d’effectifs embarqués (Tableau 4) et les productions des navires (Tableau 5), en volume et en valeur, sur la base de la représentation de la flotte proposée dans le Tableau 3.

Tableau 4 : Nombre de navires et de marins embarqués dans la flotte de pêche Manche en 2008

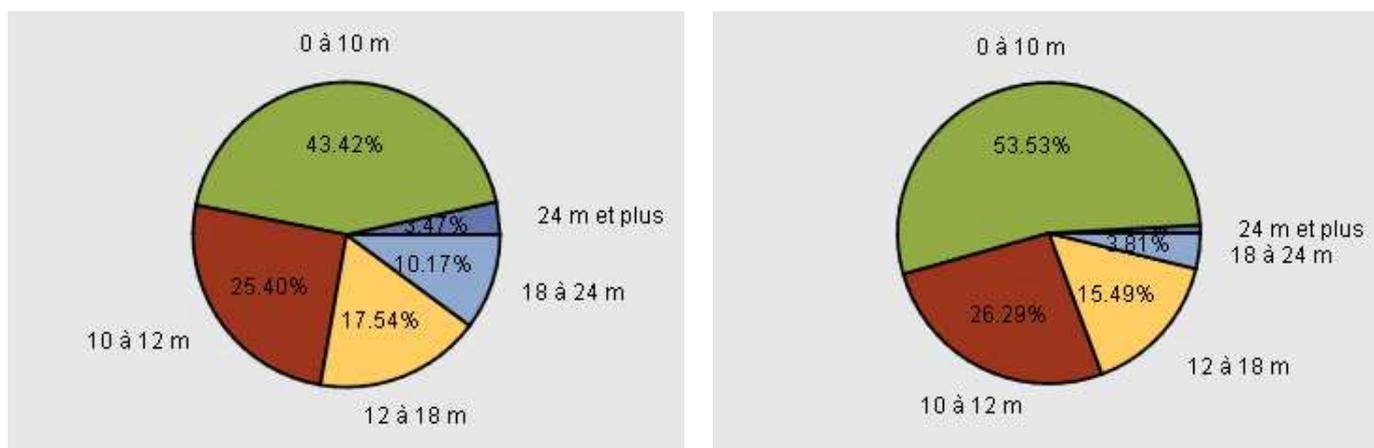
Navire	Navires			Emplois		
	Quartiers Maritimes			Quartiers Maritimes		
	Manche	Hors Manche	Total	Manche	Hors Manche	Total
Dépendant de la Manche	1 231 70%	28 1,50%	1 259 72%	2 736 59%	42 1%	2 778 60%
Non dépendant de la Manche	225 13%	158 9%	383 22%	889 19%	654 14%	1 543 33%
Ne pêchant pas en Manche	28 1,50%	-	28 2%	305 7%	-	305 7%
Inactif	90 5%	-	90 5%	-	-	-
	1 574 89,50%	186 10,50%	1 760	3 930 85%	696 15%	4 626

En 2008, la population globale d'intérêt pour une analyse de la pêche en Manche est composée de 1 760 navires, dont 72% dépendent très fortement, à plus de 90% de leur activité de cette zone, soit 1259 navires. 383 navires fréquentent la Manche, de manière marginale. 28 navires n'y exercent pas d'activité en 2008, mais sont immatriculés dans des quartiers riverains. Enfin, 90 navires également immatriculés dans des quartiers riverains, sont inactifs en 2008.

L'ensemble des navires très actifs en Manche correspondait à 36.7% des navires immatriculés sur la façade Mer du Nord Manche Atlantique (MNMA) et à 85% des navires immatriculés de Dunkerque à Douarnenez (façade Mer du Nord Manche).

Quel que soit le niveau d'activité des navires, la flotte de pêche en Manche est majoritairement composée de bateaux de moins de 12 mètres (Graphique 2). Plus le niveau de dépendance s'élève, plus forte est la proportion de petits navires, moins de 10 mètres d'une part et 10 à 12 mètres d'autre part. Cette information est d'importance compte tenu de l'incomplétude des données relativement plus marquée pour les petits navires. En effet, les navires de moins de 10 mètres n'ont pas à remplir les logbooks.

Graphique 2 : Répartition des navires fréquentant la Manche en 2008 selon leurs classes de longueur



Navires actifs en Manche

Navires dépendants de la Manche

Source : FPC – Calendriers d’activités - SIH Ifremer - DPMA

Le Tableau 4 montre que la population des 1760 navires embarque 4626 marins, mesurés en équivalent temps plein, et 60% de ces marins, soit 2778 marins, sont embarqués sur des navires très dépendants de la zone Manche. 85% de la population globale des marins correspond à des navires immatriculés dans des quartiers riverains de la Manche.

Tableau 5 : Production globale en volume et en valeur de la flotte de pêche Manche en 2008

Navire	Productions (T / K€)					
	Quartiers Maritimes				Total	
	Manche		Hors Manche		Volume	Valeur
	Volume	Valeur	Volume	Valeur	Volume	Valeur
Dépendant de la Manche	82 532	163 845	2 945	3 377	85 477	167 222
	34%	41%	1%	1%	36%	42%
Non dépendant de la Manche	77 796	107 672	34 522	78 916	112 318	186 589
	32%	27%	14%	20%	47%	47%
Ne pêchant pas en Manche	41 494	43 166	-	-	41 494	43 166
	17%	11%			17%	11%
Inactif	225	518	-	-	225	518
	0%	0%			0%	0%
	202 047	315 202	37 467	82 293	239 513	397 495
	84%	79%	16%	21%		

Source : FPC – Calendriers d’activités - SIH Ifremer - DPMA

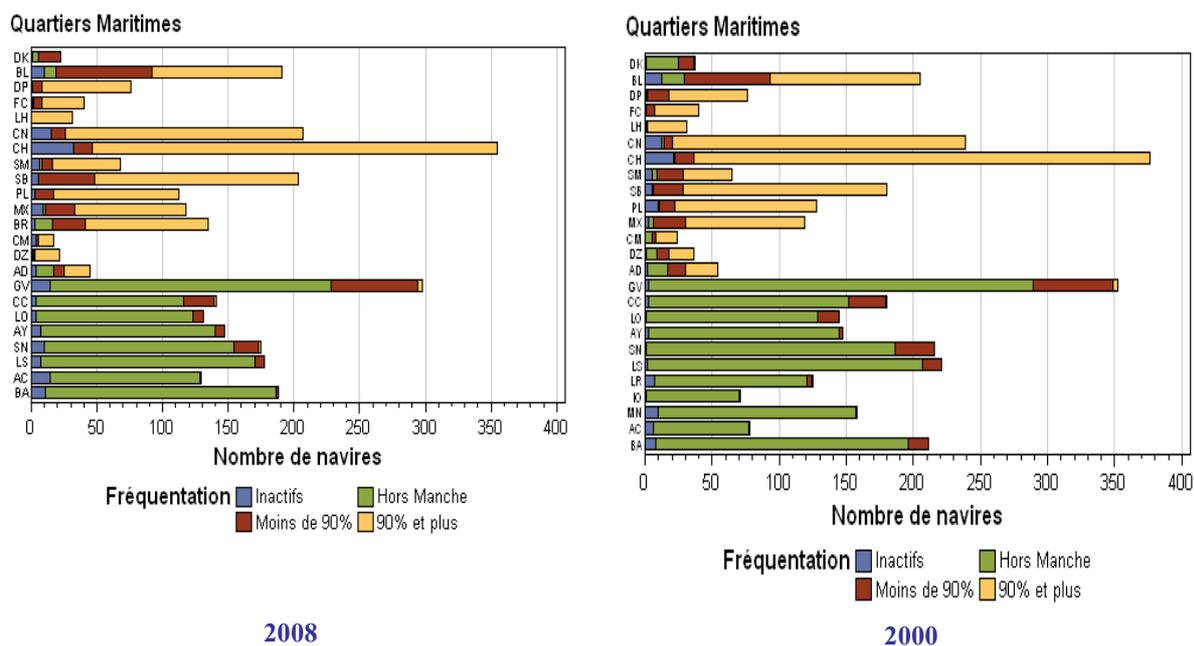
La production des navires actifs en Manche varie très fortement, selon qu’on considère l’ensemble des navires actifs (197 795 tonnes, 354 millions d’euros) ou le seul sous-ensemble des navires très dépendants (85 477 tonnes en volume, 167 millions d’euros).

Dans le but de mieux comprendre les activités réalisées dans la Manche, nous avons fait le choix de concentrer l'analyse des espèces majeures, des métiers principaux sur la population des navires fréquentant la Manche à plus de 90% de leur temps.

3.1.3 Correspondance entre dépendance à la zone de pêche Manche et quartier d'immatriculation

Nous avons cherché à savoir si les navires qui pêchent en Manche sont, ou non, des navires immatriculés dans les quartiers riverains de la Manche. Ainsi, nous avons donc représenté, pour l'année 2008 et 2000, tous les quartiers des navires fréquentant au moins un fois la Manche, durant ces périodes.

Graphique 3 : Provenance des navires fréquentant la Manche, de leur degré de fréquentation Manche et hors Manche en 2008 et 2000



2008
Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

2000

En bleu, nous retrouvons les navires inactifs de chaque quartier, en vert n'ayant pas exercé d'activité dans la Manche, en jaune les navires fréquentant quasi-exclusivement la Manche. Nous remarquons que les navires fréquentant la Manche sont majoritairement ceux qui proviennent des quartiers maritimes riverains, à la seule exception du quartier d'Audierne (plus de détails sont fournis dans le tableau en Annexe 4).

Nous pouvons noter que 89% des navires fréquentant au moins une fois la Manche en 2008 sont immatriculés dans les quartiers de Boulogne (BL) à Douarnenez (DZ). Par ailleurs, 98% des navires la fréquentant à plus de 90% de leur temps sont immatriculés dans les quartiers de Boulogne à Douarnenez.

Le Graphique 3 confirme cette correspondance entre la dépendance à la Manche et l'immatriculation dans des quartiers maritimes riverains pour les années 2008 et 2000

3.2 Les métiers pratiqués en Manche

Notre zone d'étude étant bien définie, intéressons-nous aux activités de pêche qui s'y déroulent, c'est-à-dire aux métiers pratiqués en Manche. Notre population d'étude correspond ici aux navires fréquentant la Manche à plus de 90% de leur temps en 2008, soit l'ensemble A (cf. Tableau 3), composé de 1 259 navires. Le traitement des calendriers d'activité recense près de 120 métiers pratiqués en Manche par les navires français.

Tableau 6 : 80% des métiers les plus pratiqués (en nombre de mois cumulés) en Manche par les navires fréquentant la Manche à plus de 90% de leur temps en terme (libellés des métiers détaillés en Annexe 3)

Métiers code ¹	Nombre de navires	Nombre de Mois totaux	Nombre de mois moyen	Puissance moyenne des navires (KW)	Age moyen des navires	Taille Moyenne (mètres)	Fréquence Cumulée des nombres de mois totaux
DRBCJ	515	2974	5,8	169,5	24,9	12,1	17,5
FPOGC	253	1432	5,7	87,1	20,5	8,3	25,9
GTRPL	203	1369	6,7	127,1	19,8	10,2	34,0
FPOBU	164	1271	7,8	119,2	14,2	9,5	41,4
OTBPL	225	1045	4,6	163,2	24,4	11,7	47,6
OT.CP	235	1028	4,4	290,1	21,5	16,1	53,6
LH.DP	133	862	6,5	88,1	22,9	7,5	58,7
G..BE	117	686	5,9	111,1	20,8	10,0	62,7
DRBBI	141	648	4,6	143,9	24,6	11,2	66,5
LL.DP	110	496	4,5	108,1	23,8	9,1	69,4
OTBSE	126	417	3,3	189,1	23,3	12,8	71,9
GNSRO	97	416	4,3	67,5	25,4	8,0	74,3
G..BA	106	416	3,9	67,8	18,1	7,7	76,8
FPOSE	150	346	2,3	83,1	15,9	8,1	78,8
GNSGC	68	337	5,0	157,1	19,3	11,5	80,8

Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

¹ DRBCJ : Dragage à coquille Saint-Jacques ; FPOGC : Casier à grands crustacés ; GTRPL : Divers filets à poissons plats ; FPOBU : Casier à bulots ; OTBPL : Chaluts de fond à panneaux à divers poissons plats ; OT.CP : Divers chaluts céphalopodes et divers poissons ; LH.DP : Lignes à divers poissons ; G..BE : Divers filets à grandes mailles ; DRBBI : Dragage à petits bivalves ; LL.DP : Palangre à divers poissons ; OTBSE : Chaluts de fond à panneaux à seiches ; GNSRO : Filets maillants calés à rougets ; G..BA : Divers filets à bars ; FPOSE : Casier à seiches ; GNSGC : Filets maillants calés à grands crustacés.

Le premier métier pratiqué en Manche est la drague à Coquille Saint-Jacques, qui est pratiqué par 515 navires pour une activité moyenne annuelle de 5.8 mois par navire, soit un total annuel de 2 974 mois. Les navires qui pratiquent ce métier ont en moyenne 25 ans et mesurent 12 mètres. Ce métier représente à lui seul 17.5% de l'activité réalisée en Manche par les navires dépendants de la Manche.

3.2.1 Les cinq principaux métiers de la Manche

Les cinq premiers métiers représentent près de 50% de l'effort de pêche total (mesuré en nombre de mois) des navires fréquentant la Manche à plus de 90% de leur temps. Ces cinq premiers métiers sont :

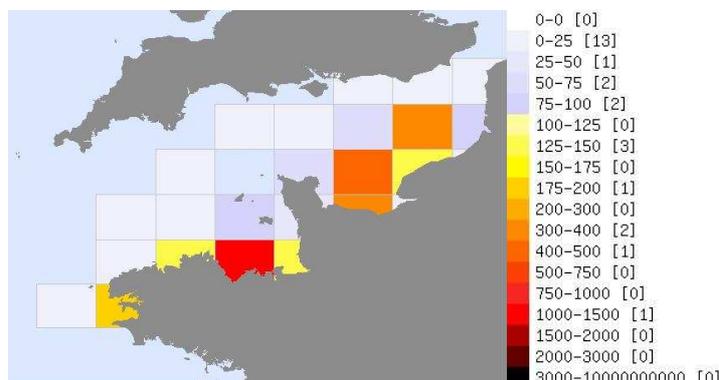
- la drague à coquille Saint-Jacques (DRBCJ),
- le casier à grands crustacés (FPOGC),
- les divers filets à poissons plats (dont sole) (GTRPL),
- le casier à bulots (FPOBU),
- le chalut à poissons plats (dont sole) (OTBPL),

Certains métiers de base du « référentiel métier SIH » (Berthou *et al.*, 2003, page 21) ont été regroupés suite à un atelier de réflexion autour des métiers de la Manche en présence d'halieutes des laboratoires d'Ifremer de Brest, Port-en-Bessin et Boulogne-sur-Mer (Atelier du 21 juin 2010, CHARM Action 9.1, visioconférence). Le détail de ces regroupements est fourni en Annexe 3.

3.2.1.1 La drague à coquille Saint-Jacques - DRBCJ

La drague à coquille Saint-Jacques est un métier qui cible la coquille Saint-Jacques. Cette espèce se concentre dans des gisements localisés correspondant aux zones où s'exerce le métier (cf. carte ci-dessous). La Manche compte les principaux gisements français, à savoir : la baie de Somme, la baie de Seine, la baie du Mont-Saint-Michel, la baie de Saint-Brieuc, la baie de Morlaix et la rade de Brest.

Carte 4 Distribution spatiale de l'activité de Drague à coquille Saint-Jacques par les navires dépendants de la Manche en 2008



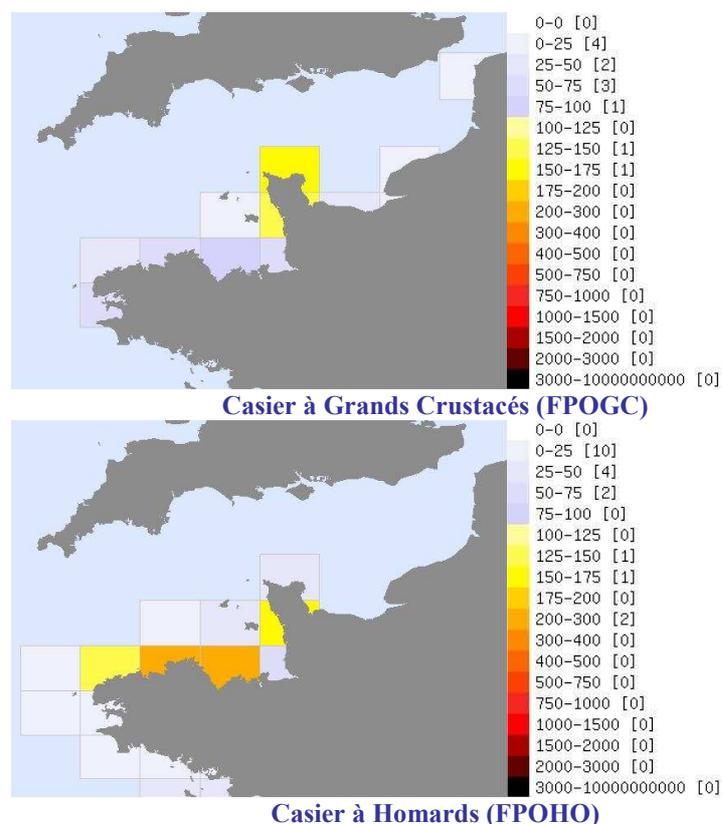
Source : SIGExpert (SIH Ifremer)¹

3.2.1.2 Le casier à Grands Crustacés (y compris le homard) - FPOGC

Le casier à Grands crustacés, tel que défini dans ce rapport, est issu de l'union des activités de casier à grands crustacés (FPOGC) et de casier à homard (FPOHO) –cf. Annexe 3. Le casier à grands crustacés est un métier très sélectif et cible les tourteaux, araignées ou homards. Il est pratiqué principalement en Manche occidentale sur la façade nord de la Bretagne, et le long de la presqu'île du Cotentin. Les casiers sont mouillés en moyenne 24 heures et les prises sont rapportées vivantes, ce qui implique très peu de rejets.

¹ Le SIG Expert est une interface Web qui permet à l'utilisateur d'élaborer des représentations cartographiques des données halieutiques suivant les critères de sélection qu'il définit. Cette interface s'appuie sur les données disponibles dans les bases de l'Ifremer : d'une part les données halieutiques agrégées gérées dans la base du SIH (Harmonie) et d'autre part les objets géographiques de la base Sextant de l'Ifremer pour la représentation de l'information sur la carte.

Carte 5 Distribution spatiale des activités de Casier à grands crustacés et de Casier à Homard par les navires dépendants de la Manche en 2008

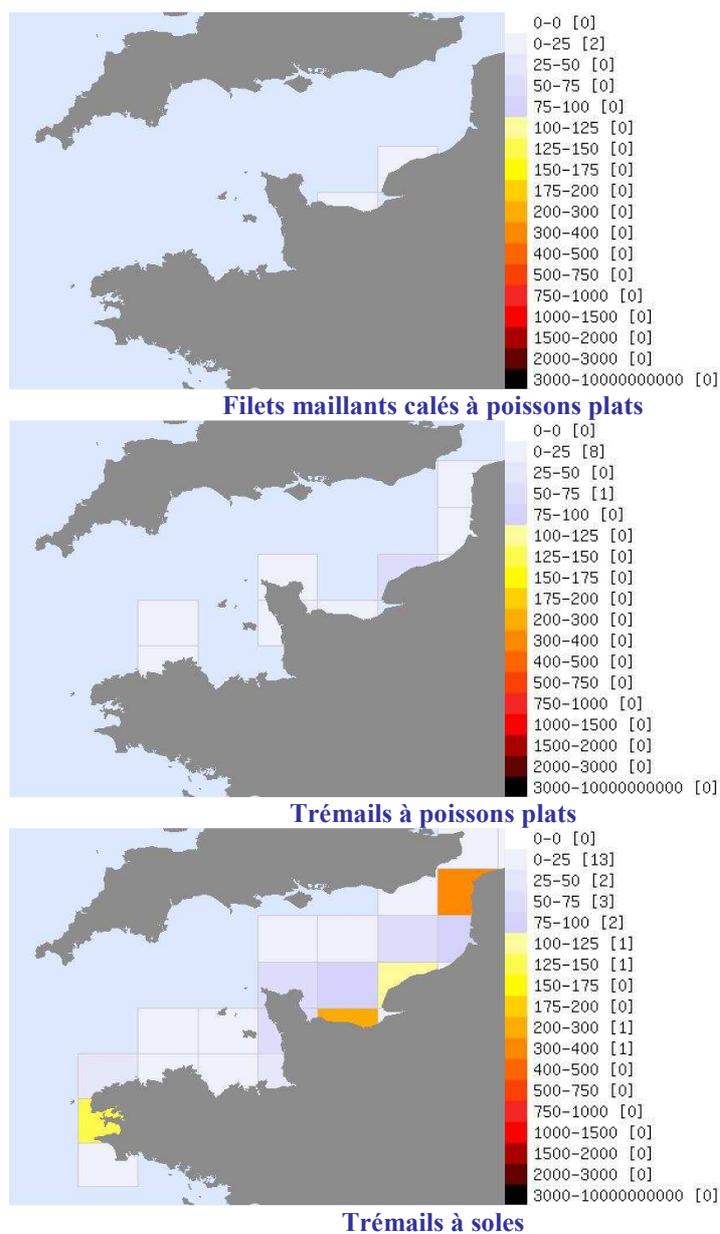


Source : SIGExpert (SIH Ifremer)

3.2.1.3 Les divers filets à Poissons Plats (y compris la sole) - GTRPL

Le métier de divers filets à poissons plats (y compris sole) est issu de l'union de trois métiers, le filet maillant callés à poissons plats (GNSPL), le trémail à poissons plats (GTRPL), et le trémail à sole (GTRSO). Il s'agit d'une activité largement dominée par le trémail à soles, pratiqué plus particulièrement en Manche orientale (détroit du Pas-de-Calais, baie de Seine), mais aussi en pointe Bretagne.

Carte 6 Distribution spatiale des activités filets maillants calés à poissons plats, trémails à poissons plats et trémails à soles par les navires dépendants de la Manche en 2008

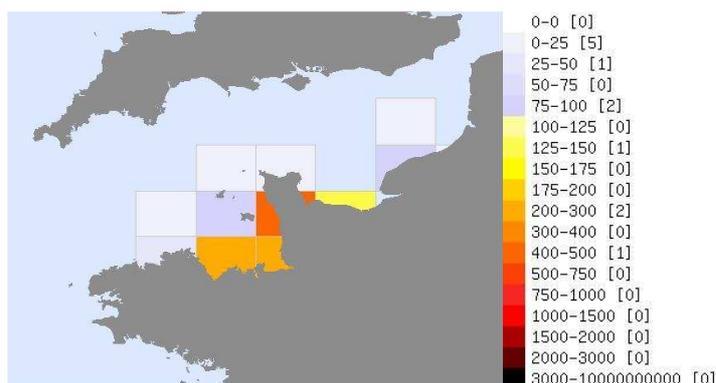


Source : SIGExpert (SIH Ifremer)

3.2.1.4 Le casier à bulot (ou buccin) - FPOBU

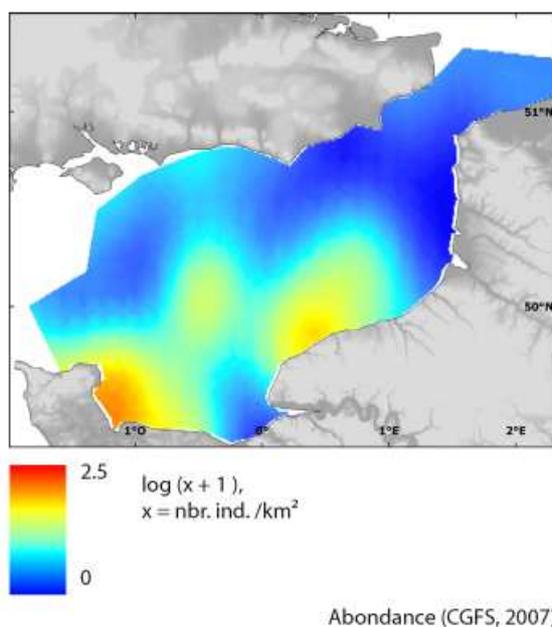
Le métier de casier à bulot, est un métier qui repose sur les gisements de bulots. La principale production provient du Golfe normand-breton (cf. Carte 2). Ce métier est encadré par des licences, notamment par les régions de Bretagne et de Basse-Normandie.

Carte 7 Distribution spatiale de l'activité casier à bulots par les navires dépendants de la Manche en 2008



Source : SIGExpert (SIH Ifremer)

Carte 8 Zones d'abondance des bulots en Manche Est

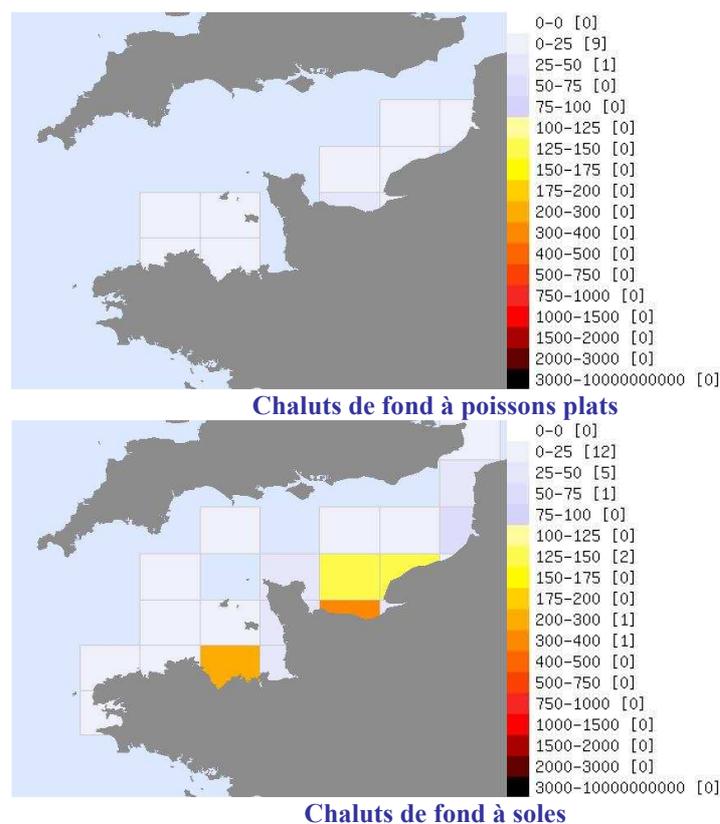


Source : CHARM 2

3.2.1.5 Le chalut de fonds à divers poissons plats (y compris la sole) - OTBPL

Le métier de chaluts de fonds à divers poissons plats défini dans cette étude est issu de l'union des métiers de chalut de fond à panneaux à poissons plats (OTBPL) et chalut de fond à panneaux à sole (OTBSO). Cette activité est dominée par le chalut de fond à soles, majoritairement pratiqué en Baie de Seine et en Baie de Saint-Brieuc.

Carte 9 Distribution spatiale des activités chaluts de fonds poissons plats et à soles par les navires dépendants de la Manche en 2008



Source : SIGExpert (SIH Ifremer)

3.3 Les espèces pêchées en Manche

Le traitement repose sur les données de ventes en 2008 des navires dépendants de la Manche. Nous avons retenu l'union des premières espèces qui contribuent à 80% des débarquements en volume (code 1 dans la colonne 80% volume du Tableau 7) et des premières espèces qui contribuent à 80% des débarquements en valeur (code 1 dans la colonne 80% valeur du Tableau 7) de cette population. Nous obtenons ainsi, une liste de 22 espèces présentées dans le tableau ci-après, pour l'année 2008.

Les espèces ainsi sélectionnées sont de nature très différentes. On y trouve des bivalves, des céphalopodes, des crustacés, des algues, des poissons plats, et d'autres types de poissons. Certaines sont des espèces à forte valeur commerciale comme la sole, le turbot, le bar ou la baudroie, pour ce qui est des poissons, du homard, du calmar ou de la praire pour ce qui est des autres espèces. A l'opposé, nous retrouvons des espèces à très faible valeur commerciale (inférieures à deux euros le kilo) comme les algues, les amandes de mer, les bulots, le griset, le maquereau, le merlan, les moules, la petite roussette, la sardine et le tacaud.

La première espèce débarquée par les navires dépendants de la Manche, en volume et en valeur est la coquille Saint-Jacques avec plus de 20 mille tonnes débarquées en 2008, pour plus de 47 millions d'euros. Cette espèce contribue à 28% des débarquements en valeur de notre population d'étude, et 23% des débarquements en volume. Par ailleurs, le prix annuel moyen à la première vente enregistrés par ces navires dans les criées était de 2,36 euros. Les débarquements de coquille Saint-Jacques, sur l'ensemble de la façade Atlantique (Mer du Nord, Manche, Atlantique), sont évalués à 24 mille tonnes et 56 millions d'euros en 2008. La contribution des navires dépendants de la Manche à cette production est donc majeure et s'évalue à 83% (des débarquements en valeur).

La contribution de la Manche à la production nationale fait ressortir six espèces emblématiques de la Manche (Contribution supérieure à 80%) : les algues, l'amande de mer, les moules, le bulot, la coquille Saint-Jacques et la praire commune.

Tableau 7 : Principales espèces pêchées en Manche, en terme de volume et/ou de valeur, et contribution des navires des débarquements des navires dépendants de la Manche aux débarquements des navires immatriculés sur la façade Mer du Nord Manche Atlantique (MNMA), classées par débarquements en valeur

Code espèces	Espèces	Volume (Kg)		Valeur (€)		80% volume	80% valeur	Prix Manche (€/Kg)	Volume MNMA	Valeur MNMA	Contribution Manche en valeur
		Total	%	Total	%						
5501	Coquille Saint-Jacques d'Europe	20 012 348,4	23,41	47 250 640	28,26	1	1	2,36	23 657 592,2	56 642 353	83,42%
3121	Sole commune	1 937 300,5	2,27	19 372 416	11,58	1	1	10,00	7 231 344,2	81 248 566	23,84%
5202	Buccin	8 702 063,7	10,18	13 247 769	7,92	1	1	1,52	9 186 216,5	14 080 862	94,08%
3309	Bar commun	1 149 782,0	1,35	10 471 296	6,26	0	1	9,11	5 022 773,7	46 333 265	22,60%
5701/10	Seiches (diverses et communes)	3 545 748,7	4,15	7 090 478	4,24	1	1	2,00	11 743 490,6	25 305 665	28,02%
5702	Calmars	948 956,8	1,11	6 400 870	3,83	0	1	6,75	4 583 650,3	28 743 726	22,27%
3376	Baudroies d'Europe	896 019,8	1,05	4 876 837	2,92	0	1	5,44	18 456 522,5	96 702 468	5,04%
3341	Rouget-barbet de roche	731 598,3	0,86	4 067 071	2,43	0	1	5,56	2 707 781,5	16 327 064	24,91%
4204	Araignée de mer	2 085 605,4	2,44	3 970 822	2,37	1	1	1,90	3 583 213,5	6 905 236	57,50%
4301	Homard européen	166 560,6	0,19	3 638 098	2,18	0	1	21,84	292 242,8	6 193 239	58,74%
3356	Griset (dorade grise)	2 097 748,1	2,45	3 301 487	1,97	1	1	1,57	3 847 739,4	7 262 433	45,46%
3211	Merlan	2 308 340,0	2,7	3 092 907	1,85	1	1	1,34	9 610 116,5	15 761 367	19,62%
3102	Turbot	226 698,7	0,27	2 992 074	1,79	0	1	13,20	561 216,5	8 315 056	35,98%
5602	Praire commune	597 719,2	0,7	2 683 980	1,61	0	1	4,49	739 857,5	3 320 077	80,84%
3504	Sardine commune	8 146 474,1	9,53	2 554 267	1,53	1	1	0,31	31 599 269,7	10 531 487	24,25%
3705	Maquereau commun	3 429 817,0	4,01	2 540 383	1,52	1	0	0,74	16 286 912,3	7 959 541	31,92%
5401	Moules d'Europe	2 822 187,5	3,3	2 511 322	1,5	1	0	0,89	2 977 522,5	2 651 692	94,71%
5606	Amande de mer (commune)	2 728 887,1	3,19	1 576 914	0,94	1	0	0,58	2 845 941,1	1 631 460	96,66%
3216	Tacaud commun	1 881 905,5	2,2	1 125 571	0,67	1	0	0,60	4 557 739,1	3 004 236	37,47%
3803	Petite roussette	2 043 724,9	2,39	957 045	0,57	1	0	0,47	5 153 496,3	2 423 264	39,49%
9399	Algues vertes et autres algues diverses	7 239 858,0	8,47	289 595	0,17	1	0	0,04	7 407 598,0	296 304	97,74%

Source : FPC – Calendriers d'activités – Ventes - SIH Ifremer – DPMA – RIC

3.3.1 Les quatre espèces majeures de la Manche

Outre l'importance de la production, les critères qui ont présidé à la sélection des espèces majeures de la Manche ont un lien avec les mesures de gestion dans la zone. Nous avons ainsi considéré les plans de gestion en vigueur au niveau européen, ainsi que les mesures réglementaires régionales. Le remplissage de chaque critère a donné lieu à une note pour chaque espèce, avec un poids plus important attribué aux critères de production (en volume et en valeur). Ont finalement été retenues les espèces qui totalisent les scores les plus élevés : la coquille Saint-Jacques, le bulot, la sole et la seiche.

Le Tableau 8, résume les relations entre les quatre espèces sélectionnées et les règles de décision.

Tableau 8 : Critères de choix des principales espèces de la Manche

Espèces	Production		Contribution nationale en valeur	Plan de gestion	Licences
	Volume	Valeur			
Coquille Saint-Jacques	X	X	X		X
Bulot/Buccin	X	X	X		X
Sole		X		X	
Seiche	X	X			X

Les analyses ultérieures, notamment celles relatives aux dynamiques d'exploitation dans la Manche en terme d'évolution des prix et des débarquements mettront plus particulièrement l'accent sur ces espèces majeures.

4 Les flottilles de pêche en Manche

Chaque navire possède une stratégie d'exploitation qui lui est propre caractérisée par les métiers qu'il pratique au cours de l'année, sur la base des engins de pêche possédés par l'armateur, et les espèces ou groupes d'espèces ciblés. Par ailleurs, les navires se différencient par des tailles d'exploitation très diverses, mesurées par leur longueur, leur puissance motrice, ou autre indicateur technique. Ces caractéristiques techniques combinées aux stratégies d'exploitation, renvoient à des structures de revenus et de coûts spécifiques.

Une flottille regroupe des navires possédant des stratégies d'exploitation et des caractéristiques techniques semblables renvoyant donc à des structures de coûts et de revenus relativement homogènes

(Daurès et al., 2009). Au cours d'une période de référence, un navire ne peut appartenir qu'à une seule flottille. Le regroupement en flottilles constitue un axe important des travaux en Biologie et en Economie des Pêches et plus spécifiquement dans le cadre de l'observation des usages halieutiques (Berthou et al., 2003).

4.1 Les stratégies d'exploitation en Manche

Dans le cadre de notre étude sur la Manche, nous avons fait le choix de nous baser autant que possible, et pour permettre des comparaisons immédiates, sur la typologie du Système d'Informations Halieutiques (SIH) de l'IFREMER. Cette typologie est basée sur les combinaisons de métiers observés au cours d'une année, et nous nous sommes appuyés sur les regroupements en flottilles, « sous-flottilles » et « sous-sous-flottilles » qui en découlent (Berthou *et al.*, 2003). Toutefois ces regroupements, définis à une échelle nationale, ne prennent pas en compte les stratégies d'exploitation spécifiques que l'on peut observer à une échelle plus locale comme en Manche. Pour remédier à ce problème, nous avons fait le choix de réadapter à la marge les regroupements du SIH, en identifiant spécifiquement une flottille de « bulotiers » notamment.

Nous obtenons ainsi dix regroupements ou 'Flottilles CHARM', dont la correspondance avec la typologie SIH flottilles, « sous-flottilles » et « sous-sous-flottilles » est présentée en Annexe 6, et résumée dans le Tableau 9:

1. Chalutiers,
2. Chalutiers Dragueurs,
3. Dragueurs,
4. Fileyeurs,
5. Fileyeurs Caseyeurs,
6. Caseyeurs,
7. Bulotiers,
8. Ligneurs Palangriers,
9. Goémoniers,
10. Autres.

Tableau 9 : Définition de neufs flottilles CHARM selon les flottilles, sous-flottilles et sous-sous-flottilles IFREMER existantes

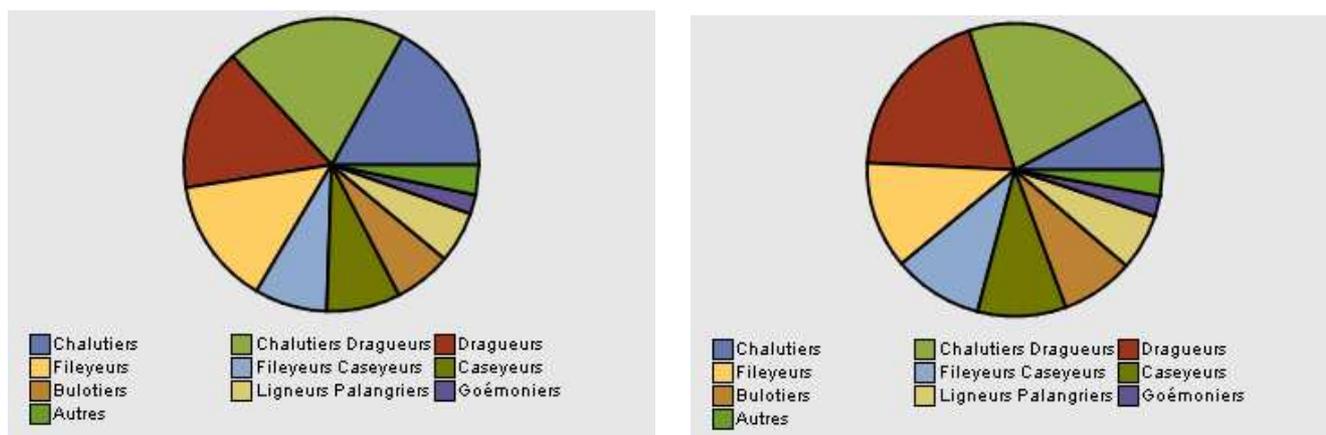
	Flottilles CHARM définies	Flottilles (F), sous-flottille (SF) ou sous-sous-flottille (SSF) IFREMER
1	Chalutiers	Chalutiers exclusifs (F) Chalutiers Tamiseurs (SF) Chalutiers Arts Dormants (SF)
2	Chalutiers Dragueurs	Chalutiers Dragueurs (SF)
3	Dragueurs	Dragueurs exclusifs (SF) Dragueur Tamiseurs (SSF) Dragueurs Arts Dormants (SSF hors bulotiers)
4	Fileyeurs	Fileyeurs exclusifs (SF) Fileyeurs Métiers de l'hameçon (F)
5	Fileyeurs Caseyeurs	Fileyeurs Caseyeurs (F hors bulotiers)
6	Caseyeurs	Caseyeurs (F hors bulotiers) Caseyeurs métiers de l'hameçon (F hors bulotiers)
7	Bulotiers	Cf. détail en fin de tableau
8	Ligneurs Palangriers	Métiers de l'Hameçon (F)
9	Goémoniers	Dragueurs Scoubidou (SSF) Scoubidou (SSF) Scoubidou polyvalents arts dormants (SSF)
10	Autres	Senneurs (F) Tamiseurs (F) Divers métiers côtiers (SF hors scoubidou)

Les bulotiers sont définis comme une flottille à part, qui intègre les navires pratiquant au moins 9 mois le métier de casier à bulot (FPOBU), ainsi que les navires pratiquant cette activité quasi-exclusivement (quelque soit leur niveau d'activité). Ces navires sont présents dans de nombreuses sous-flottilles et sont identifiés en premier lieu.

D'autres typologies existent notamment celle de la Data Collection Framework (DCF – Décision CE 2008/949 Annexe 3), basée sur l'engin dominant au cours de l'année. La difficulté à faire correspondre nos flottilles CHARM, dont les regroupements sont basés sur les combinaisons de métiers, avec les flottilles DCF, est illustrée dans l'Annexe 7. Elle est particulièrement remarquable dans le cas des chalutiers dragueurs (flottille CHARM), qui se distribuent en 2008 dans les flottilles DCF de la manière suivante : chalutiers à perche (5), chaluts de fond (120), des chaluts pélagiques (1), dragueurs (120), engins mobiles polyvalents (54), et combinaison engins mobiles et dormants (24).

La répartition des navires par flottille CHARM (Graphique 4) fait apparaître le poids important de trois flottilles : les chalutiers dragueurs, les dragueurs et les fileyeurs, représentant près de 50% des navires de la flotte active en Manche. Selon que l'on distingue tous les navires actifs d'une part, et le sous-ensemble des navires dépendants d'autre part, le poids des chalutiers n'est pas le même. Lorsque l'on considère les navires dépendants le poids des chalutiers est plus faible.

Graphique 4 : Répartition en pourcentage des navires fréquentant la Manche en 2008 selon flottilles CHARM définies et taux de fréquentation



Actifs Manche

Dépendants de la Manche

Source : FPC - SIH Ifremer – DPMA

4.2 Stratégies d'exploitation et catégorie de taille des navires

La classification en taille des navires de la Manche s'est appuyée en revanche sur les catégories définies pour la supra région Atlantique dans le cadre de la DCF (Décision CE 2008/949 Annexe 3) : coupure à 10|12|18|24|40 mètres. L'objectif était de garder la possibilité d'une comparaison internationale, au moins sur ce critère, avec les navires britanniques notamment. Le faible nombre des navires de plus de 40 mètres dans la flotte active en Manche (2 navires fécampois de 78 et 80 mètres) a conduit à ne considérer qu'une seule catégorie de plus de 24 mètres.

Le Tableau 10 présente la répartition en flottille et catégories de taille de la flotte active en Manche en 2008. La flotte des navires de moins de 10 mètres est la plus importante et est représentée dans toutes les flottilles. A mesure que la taille des navires augmente, le nombre de navires diminue, les flottilles utilisant des engins passifs sont de moins en moins représentées et pour les grandes catégories de taille (plus de 18 mètres), la flottille des chalutiers concentre la grande majorité des navires (Tableau 10).

Tableau 10 : Répartitions des navires actifs Manche en 2008, par flottille et classes de longueur CHARM

Flottilles	Classes de longueur					Total
	moins de 10 m	10 à 12 m	12 à 18 m	18 à 24 m	24 m et plus	
Chalutiers	37	21	31	137	53	279
Chalutiers Dragueurs	27	144	146	6	1	324
Dragueurs	127	78	48	6	0	259
Fileyeurs	97	86	37	9	1	230
Fileyeurs Caseyeurs	108	19	4	0	0	131
Caseyeurs	115	8	3	7	0	133
Bulotiers	60	43	1	0	0	104
Ligneurs Palangriers	86	2	3	1	1	93
Goémoniers	19	15	1	0	0	35
Autres	37	1	14	1	1	54
Total	713	417	288	167	57	1642

Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

Si l'on considère le sous-ensemble des navires dépendants de la Manche (Tableau 11), on observe une quasi-équivalence entre navires actifs et navires dépendants pour la catégorie de moins de 10 mètres. La correspondance reste vraie pour la catégorie des 10-12 mètres même si un quart des bateaux de la flotte active n'est plus dépendant de la Manche. L'écart dans cette catégorie est cependant plus marqué pour les fileyeurs et les chalutiers que dans les autres flottilles. A partir de 18 mètres, la flottille des chalutiers actifs en Manche, semble pratiquer son activité en dehors de la Manche, et ne répond donc plus au critère de dépendance. En revanche, quelque soit la catégorie de taille, les flottilles actives des chalutiers dragueurs, des dragueurs et des bulotiers, restent très inféodées et dépendantes de la Manche.

Tableau 11 : Répartitions des navires dépendants de la Manche en 2008, par flottille et classes de longueur CHARM

Flottilles	Classes de longueur					Total
	moins de 10 m	10 à 12 m	12 à 18 m	18 à 24 m	24 m et plus	
Chalutiers	36	14	5	35	10	100
Chalutiers Dragueurs	27	122	124	4	1	278
Dragueurs	122	70	44	6	0	242
Fileyeurs	84	47	16	2	0	149
Fileyeurs Caseyeurs	107	16	1	0	0	124
Caseyeurs	113	8	1	0	0	122
Bulotiers	59	41	1	0	0	101
Ligneurs Palangriers	75	1	2	0	0	78
Goémoniers	17	12	0	0	0	29
Autres	34	0	1	1	0	36
Total	674	331	195	48	11	1259

Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

Les résultats de cette comparaison entre le Tableau 10 et le Tableau 11, confortent la nécessité de ne considérer que les navires dépendants de la Manche pour déterminer les caractéristiques de l'exploitation en Manche, étant donné la capacité des navires de grandes tailles (particulièrement les chalutiers) à déployer leur activité hors Manche.

Si l'on ne retient que le sous-ensemble des navires dépendants de la Manche, la distribution des navires en flottille et classe de taille, fait apparaître des segments où la population des navires est très faible (Tableau 11).

Les regroupements ci-dessous en 25 segments peuvent constituer une proposition raisonnable de l'analyse ultérieure des indicateurs d'activité et économique des navires en Manche.

Tableau 12 : Définition des 25 segments CHARM

	[0 - 10[	[10 - 12[	[12 - 18[	[18 - 24[	[24 - ∞[
Chalutiers	1	2	3	4	
Chalutiers Dragueurs	5	6	7		
Dragueurs	8	9	10		
Fileyeurs	11	12		13	
Fileyeurs Caseyeurs	14	15			
Caseyeurs	16	17			
Bulotiers	18	19			
Ligneurs Palangriers	20	21			
Goémoniers	22	23			
Autres	24	25			

Ces regroupements peuvent être également affinés, par des critères géographiques notamment.

4.3 Stratégies d'exploitation et localisation géographique des navires

Le Tableau 13 présente la répartition en 2008 des flottilles CHARM des navires dépendants de la Manche par quartier maritime du Nord (BL) au Sud (SN). Les totaux des lignes et des colonnes correspondent à des nombres de navires : 1) nombre de navires dépendants immatriculés dans chaque quartier en ligne, et 2) nombre de navires dépendants par flottille en colonne. La cellule présente deux

pourcentages : 1) à gauche le poids de chaque flottille dans le quartier maritime (Pct Lig), et 2) à droite, le poids de chaque quartier dans la flottille (Pct Col). Ainsi, 28% des navires dépendants de la Manche immatriculés à Boulogne sont des chalutiers, 23% des chalutiers dragueurs, 11% des dragueurs etc. Par ailleurs, 28% des chalutiers dépendants de la Manche sont immatriculés à Boulogne, 10% à Dieppe, 2% à Fécamp, etc.

Les quartiers qui concentrent le plus de navires dépendants de la Manche, sont au centre du littoral : Cherbourg avec plus de 300 navires, Caen 181 navires, et le total Saint-Malo, Saint-Brieuc, Paimpol, à près de 300 navires.

Le quartier de Cherbourg présente une particularité au sens où toutes les stratégies d'exploitation y sont fortement représentées hormis les goémoniers. Plus on monte vers le nord, plus les stratégies d'exploitation sont marquées par la prédominance des engins traînants (chalut, drague), plus on va vers le sud, plus forte est l'utilisation d'engins dormants.

L'analyse du Tableau 13, fait ainsi apparaître des stratégies d'exploitation très marquées régionalement :

- les chalutiers dépendants de la Manche proviennent quasi-exclusivement des quartiers maritimes riverains de la Manche orientale (VIId),
- les goémoniers eux proviennent exclusivement des quartiers maritimes riverains de la Manche occidentale (VIIe),
- les bulotiers sont concentrés autour de Cherbourg (de Caen à Saint-Brieuc), avec la Baie de Granville comme principal gisement,
- les caseyeurs sont concentrés à Cherbourg, et sur la côte nord de la Bretagne, de même que les fileyeurs caseyeurs,
- les chalutiers dragueurs, les dragueurs et les fileyeurs sont distribués quasiment de manière homogène le long des côtes de la Manche,
- les ligneurs palangriers sont eux concentrés à Cherbourg d'une part, et en sud Bretagne d'autre part (autour d'Audierne).

Tableau 13 Répartition des navires fréquentant la Manche en 2008 par quartiers maritime et par flottilles définies

Quartiers	Flottilles CHARM																				Total N
	Chalutiers		Chalutiers Dragueurs		Dragueurs		Fileyeurs		Fileyeurs Caseyeurs		Caseyeurs		Bulotiers		Ligneurs Palangriers		Goémoniers		Autres		
	Pct Lig	Pct Col	Pct Lig	Pct Col	Pct Lig	Pct Col	Pct Lig	Pct Col	Pct Lig	Pct Col	Pct Lig	Pct Col	Pct Lig	Pct Col	Pct Lig	Pct Col	Pct Lig	Pct Col	Pct Lig	Pct Col	
BL	28	28	23	8	11	5	30	20	2	2	1	1							4	11	99
DP	15	10	25	6	37	10	9	4	7	4			7	5							68
FC	6	2	3	0	13	2	59	13	16	4					3	1					32
LH	29	9	39	4	10	1	3	1	19	5											31
CN	17	30	43	28	10	7	6	7	13	19	3	4	6	10	1	1			3	14	181
CH	5	14	16	17	6	8	4	9	13	33	20	52	22	67	12	46			2	17	309
SM	4	2	29	5	10	2	13	5	10	4	12	5	15	8			2	3	6	8	52
SB	2	3	45	25	33	21	1	1	1	1	7	9	6	9	3	5			3	14	155
PL	2	2	8	3	51	20	3	2	14	10	11	8	1	1	3	4	3	10	4	11	95
MX			7	2	25	9	27	15	14	10	15	11			7	8	5	14			85
BR			1	0	31	12	17	11	10	7	12	9			4	5	22	72	3	8	94
CM					25	1	42	3							17	3			17	6	12
DZ					17	1	39	5	6	1					28	6			11	6	18
AD					5	0	30	4							65	17					20
GV							25	1							50	3			25	3	4
CC											50	1							50	3	2
SN											50	1			50	1					2
Total	100		278		242		149		124		122		101		78		29		36		1259

Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

Légende : *Pct Lig* correspond au poids de la flottille dans le quartier maritime

Pct Col correspond au poids qu quartier maritime dans la flottille

4.4 Description des activités des flottilles

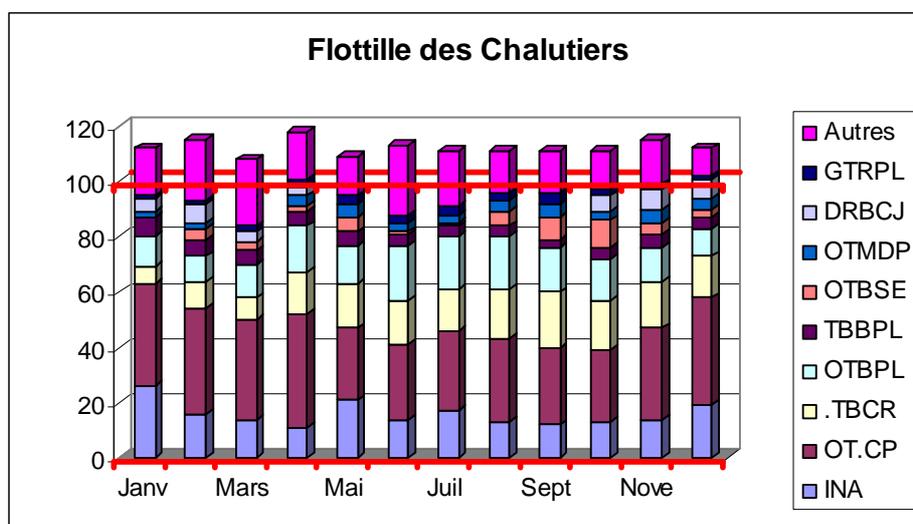
L'objectif de cette partie est de dresser un rapide bilan des activités de chaque flottille, pour en comprendre les spécificités, à partir de l'observation des métiers pratiqués, en terme de métiers principaux, de saisonnalité de leurs pratiques et de stratégie de spécialisation ou de diversification des activités (Talidec et al., 1999). La présentation de chaque flottille est basée sur le traitement des calendriers d'activités des navires dépendants de la Manche en 2008. Pour chaque flottille sont représentés, pour chaque mois (en abscisse), les différentes activités par nombre de navires (en ordonnée). Ce nombre peut donc être supérieur au nombre de navires de la flottille. En effet, un navire peut pratiquer plusieurs métiers un même mois donné, hormis quand il est inactif.

Des compléments d'analyse sont fournis en annexe :

- la répartition de l'activité selon les métiers pour chaque flottille en distinguant par ailleurs les différentes classes de longueur (annexe 9)
- le taux d'activité (et d'inactivité) mensuel de chaque flottille (annexe 10)
- la saisonnalité de l'exercice des métiers par flottille (annexe 11)

4.4.1 Chalutiers

Les activités pratiquées par cette flottille composée de 100 navires actifs et dépendants, sont liées à des métiers utilisant principalement l'engin « chalut ». Pour les principaux : le chalut à céphalopodes et divers poissons (OT.CP), le chalut à crevettes (.TBCR) et le chalut à poissons plats (OTBPL) pratiqués toute l'année.



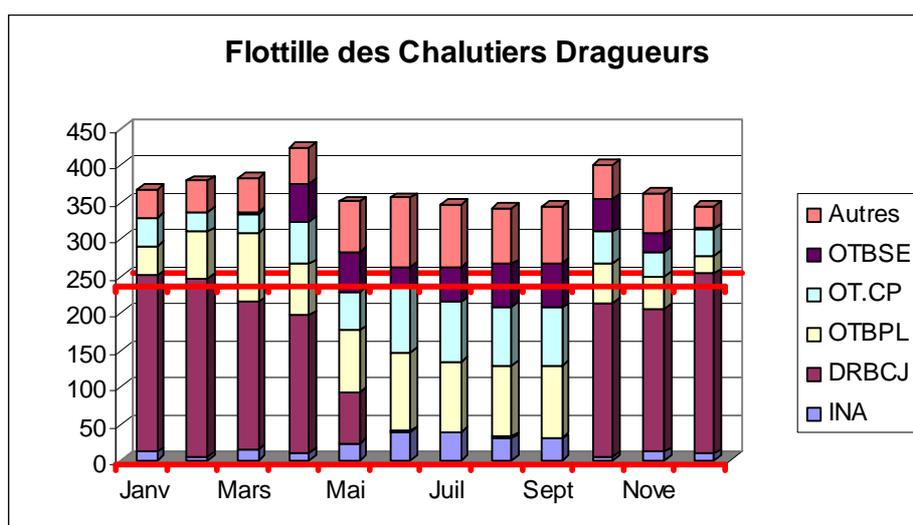
Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

La flottille des chalutiers se décompose en deux grands ensembles principaux : les petits navires de moins de 12 mètres et les gros navires de plus de 18 mètres, pour lesquelles on observe des stratégies de pêche très différentes : le chalut à céphalopodes et divers poissons (OT.CP) est pratiqué principalement par les navires de plus de 18 mètres ainsi que le chalut à seiche et le chalut pélagique à divers poissons (OTMDP). Plus les navires sont de petites tailles, plus ils se spécialisent dans le chalut à poissons plats (OTBPL) et pour les plus petits (moins de 10 mètres) dans le chalut à crevettes (.TBCR). Les métiers saisonniers comme la drague sont pratiqués par les navires de 10 à 12 mètres.

Au final, alors que les stratégies de pêche des chalutiers semblent très diversifiées, dès lors que l'on prend en compte les catégories de taille des navires, les stratégies sont en fait plutôt spécialisées.

4.4.2 Chalutiers Dragueurs

La flottille des chalutiers dragueurs (278 navires en 2008) est une flottille polyvalente dont les métiers sont liés à l'utilisation du chalut et de la drague. Leur activité est peu diversifiée et se cantonne à quatre activités principales : la drague à coquille (DRBCJ), le chalut à poissons plats (OTBPL), le chalut à divers poissons ou céphalopodes (OT.CP), et le chalut à seiches (OTBSE). Les métiers pratiqués sont très saisonniers : DRBCJ d'octobre à mai, OTBSE est pratiqué d'avril à novembre et OT.CP et OTBPL sont pratiqués toute l'année mais plus intensément de mai à septembre.



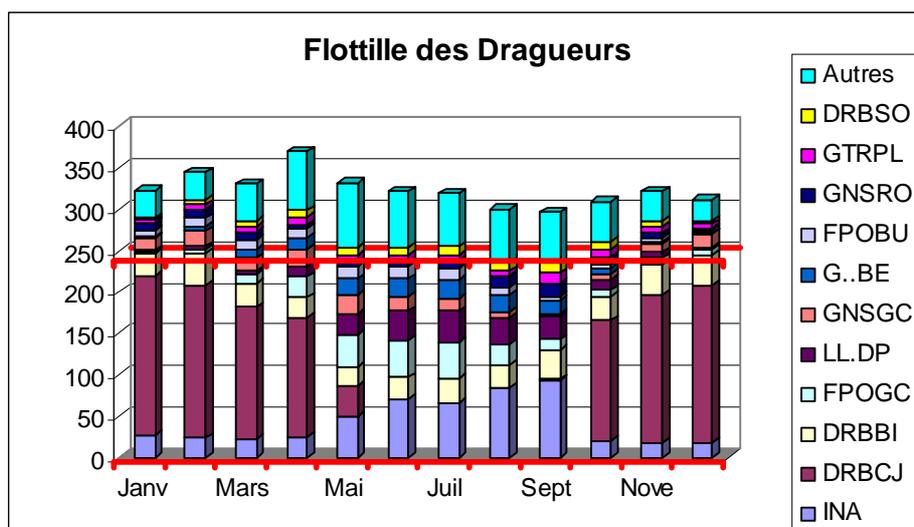
Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

Il n'y a pas de stratégie particulière selon les classes de tailles des navires : la drague à coquille est le métier principal pour tous les navires. En revanche, plus le navire est grand (12-18 mètres), plus le second métier après DRBCJ sera OT.CP, au lieu de OTBPL (Annexe 9).

Il s'agit d'une flottille où les navires sont très actifs toute l'année, ce qui peut être expliqué par sa polyvalence. Les plus forts niveaux d'inactivité ne dépassent pas 14% de la flottille et sont observés pendant l'été (Annexe 10).

4.4.3 Dragueurs

La flottille des dragueurs (242 navires principalement de moins de 18 mètres) pratique principalement la drague à coquille Saint-Jacques (DRBCJ) d'octobre à mai. Les navires de cette flottille pratiquent également la drague à bivalves tout au long de l'année, principalement dans les zones de pêche de Manche Occidentale.

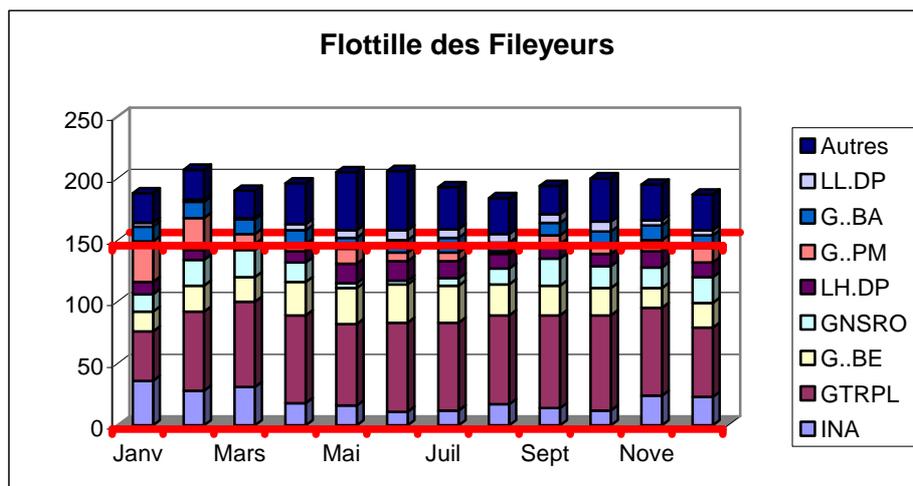


Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

Durant les mois d'été de mai à septembre, les navires arrêtent leur activité (20 à 40% des navires), ou se diversifient vers des métiers dormants : casier à grands crustacés (FPOGC), palangre à divers poissons (LL.DP), ...

4.4.4 Fileyeurs

La flottille des fileyeurs (149 navires en 2008) est principalement composée de navires de moins de 12 mètres. Leur activité principale est le métier de filet à poissons plats (GTRPL) pratiqué toute l'année. Quelques navires se diversifient également vers les métiers ciblant les poissons benthique (G..BE) et le filet maillant calé à rouget (GNSRO). Ces métiers sont pratiqués toute l'année.



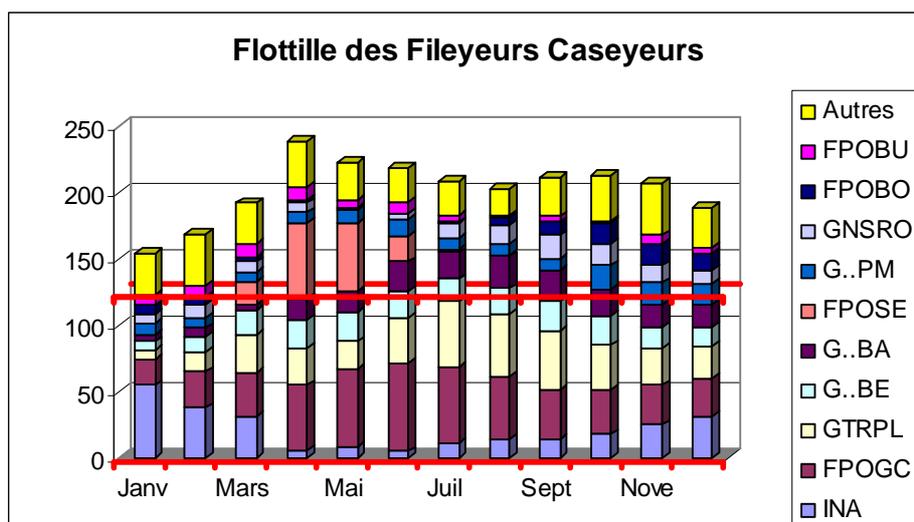
Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

Les petits navires de moins de 10 mètres ont la particularité de diversifier leurs activités en utilisant un autre métier dormant qu'est la ligne ou la palangre à divers poissons.

Les navires de cette flottille sont moins actifs durant les mois d'hiver (24% de navires inactifs en janvier).

4.4.5 Fileyeurs Caseyeurs

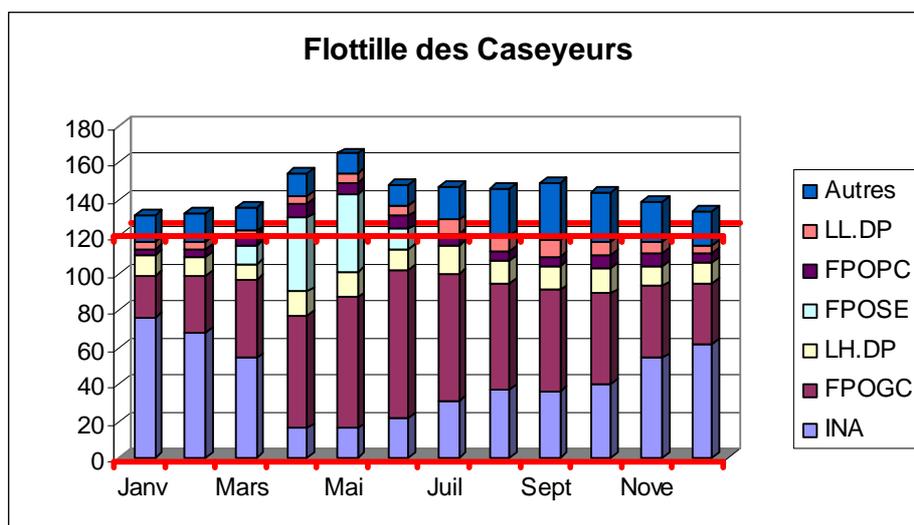
La flottille des fileyeurs caseyeurs composée de 124 navires principalement de moins de 10 mètres qui pratiquent tout au long de l'année le casier à grands crustacés (FPOGC) et de filets à poissons plats (GTRPL). Saisonnièrement d'avril à juin, certains bateaux pratiquent en plus le casier à seiche (FPOSE). Ces navires sont très peu actifs durant l'hiver : 44% de navires inactifs en janvier.



Source : FPC – Calendriers d’activités - SIH Ifremer - DPMA

4.4.6 Caseyeurs

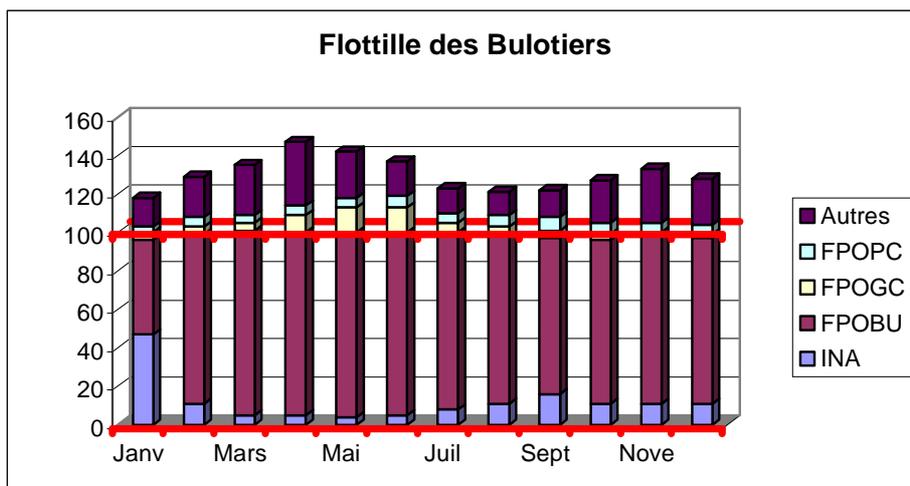
Les caseyeurs (122 navres principalement de moins de 10 mètres) pratiquent majoritairement le casier à grands crustacés tout au long de l’année avec des pics d’activité plutôt en été et se diversifient vers le casier à seiche au printemps. De plus, les plus forts niveaux d’activités sont observés entre avril et juillet. Le pourcentage des navires inactifs est très élevé de novembre à mars (62% en janvier).



Source : FPC – Calendriers d’activités - SIH Ifremer - DPMA

4.4.7 Bulotiers

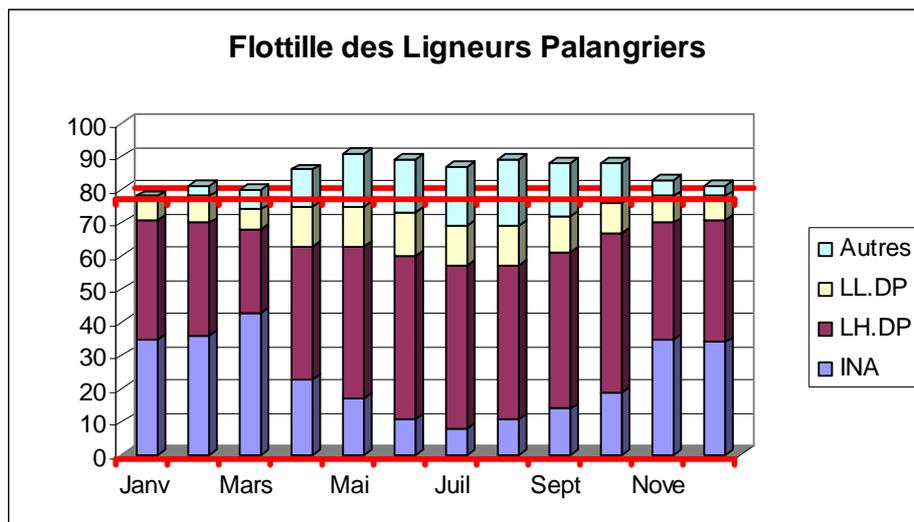
Les bulotiers (101 navires) partagés en deux grandes classes de taille moins de 10 mètres et 10-12 mètres pratiquent quasi-exclusivement le casier à bulot toute l'année et de manière un peu moins intensive en janvier. On n'observe pas de spécificité dans les stratégies d'exploitation liée aux tailles des navires.



Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

4.4.8 Ligneurs Palangriers

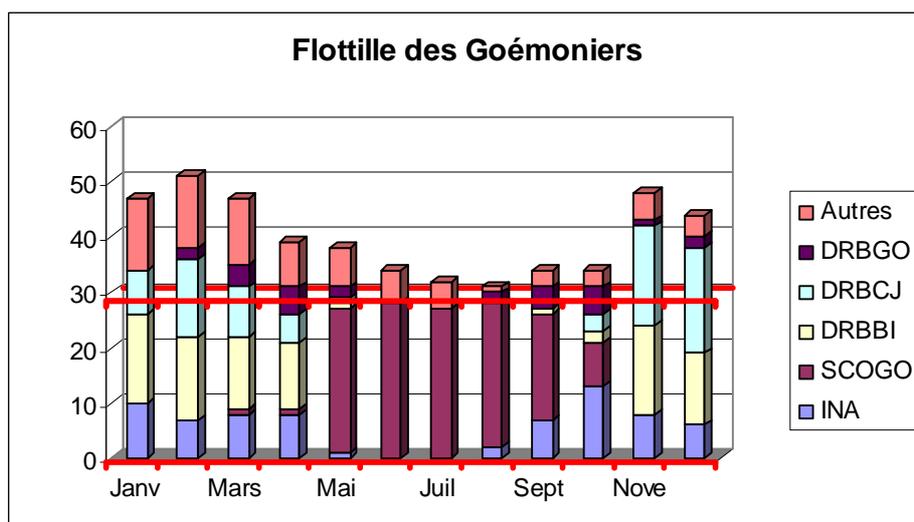
Les ligneurs (78 bateaux) sont de petits navires, exclusivement de moins de 10 mètres et se focalisent sur les métiers de palangre (LL.DP) et ligne (LH.DP) à divers poissons. Ces navires sont peu actifs durant les mois d'hiver.



Source : FPC – Calendriers d’activités - SIH Ifremer - DPMA

4.4.9 Goémoniers

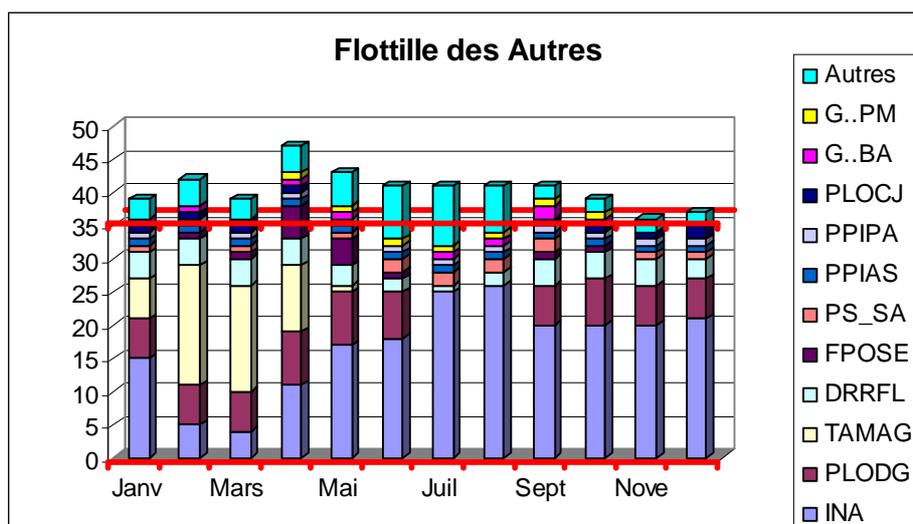
Les goémoniers (29 navires) sont des navires de moins de 12 mètres, particulièrement actifs durant l’été, saison de récolte du goémon. Leur activité se compose principalement de quatre métiers dont deux liés à l’exploitation de goémon, à savoir le scoubidou à goémon (SCOGO) pratiqué de mai à septembre essentiellement et la drague à goémon (DRBGO). Ils pratiquent aussi la drague à bivalves (DRBBI) et la drague à coquille Saint-Jacques (DRBCJ) de novembre à avril.



Source : FPC – Calendriers d’activités - SIH Ifremer - DPMA

4.4.10 Autres

Cette dernière flottille (34 navires) regroupe des navires pratiquent des métiers tels que : la plongée avec bouteilles à ormeaux (PLOGD) essentiellement en baie de Morlaix, le tamis à civelle (TAMAG) de janvier à avril, Il s'agit d'une flottille regroupant des navires inactifs une grande partie de l'année.



Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

5 Relation entre les flottilles et les métiers principaux de la Manche

Les métiers principaux de la Manche ont été décrits précédemment (Section 3.2). Dans cette partie, nous essayons d'identifier les flottilles principalement contributrices de l'effort de pêche déployé sur ces principaux métiers pour chaque mois de l'année (part de chaque flottille dans le nombre total de navire pratiquant ce métier) et globalement (part annuelle dans le total des mois pratiqués).

5.1 Drague à coquille Saint Jacques

La production de la coquille Saint Jacques est réglementée en France. Ainsi, en Manche, la période de pêche est généralement limitée du 1^{er} octobre au 15 mai. De plus les navires exploitant cette ressource doivent être en possession d'un permis de pêche spécial (PPS) et de licences de pêche par gisement.

Les principales flottilles contributrices au métier DRBCJ sont les Chalutiers Dragueurs (53% de l'effort de pêche en nombre de mois d'activité) et les Dragueurs (41% de l'effort). Ces proportions varient très peu au cours de l'année.

Flottilles (%)	Mois												Part annuelle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Chalutiers	1,11	1,55	1,06	0,87						1,63	1,73	1,5	1,31
Chalutiers Dragueurs	53,2	53,2	52,9	54,5	64,5	100		66,7	33,3	56,3	48	52,4	53,26
Dragueurs	42,5	40,8	42,1	41,7	34,6		100	33,3	66,7	39,4	44,1	40,6	41,36
Bulotiers	1,34	1,33	1,59	1,46						1,9	1,73	1,5	1,48
Goémoniers	1,78	3,1	2,38	1,46	0,93					0,82	4,46	4,08	2,59
Total (Nb navires)	449	451	378	343	107	1	1	3	3	368	404	466	2974

Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

On identifie d'autres contributeurs : les goémoniers, les chalutiers et les bulotiers, mais de manière très marginale.

5.2 Casier à grands crustacés

Depuis 1989, tout bateau pêchant des crustacés (par casier ou filet) doit avoir une licence, par décision du Comité interprofessionnel des gros crustacés. Les moyens de capture sont encadrés (nombre et caractéristiques) et dans le cas de l'araignée une fermeture saisonnière est également mise en place (Guitton *et al.*). Par ailleurs, les navires français peuvent avoir accès aux eaux territoriales britanniques sous réserve de droits historiques reconnus.

Près de 80% de l'effort de pêche sur ce métier provient de la flottille des caseyeurs (43%) et des fileyeurs caseyeurs (34%). Les dragueurs contribuent également de manière importante (16% en moyenne sur l'année), mais cette contribution est particulièrement ciblée entre juin et août (hors saison coquille Saint-Jacques). De la même manière, la contribution des bulotiers devient importante en janvier (8%) lors de la fermeture de la saison du bulot.

Flottes (%)	Mois												Part annuelle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Chalutiers Dragueurs				0,68		0,93	1,09						0,35
Dragueurs	6,12	8,82	12,2	17,1	20,9	20,5	23,9	18,7	11,7	8,51	10,1	8,57	16,27
Fileyeurs					1,6	1,86	1,63	1,44	0,9	1,06		1,43	1,05
Fileyeurs Caseyeurs	38,8	39,7	35,6	33,6	31	30,7	31	33,8	34,2	35,1	38	40	33,8
Caseyeurs	46,9	45,6	47,8	41,8	38	37,2	37,5	41,7	49,6	52,1	49,4	47,1	42,74
Bulotiers	8,16	5,88	4,44	6,16	6,95	6,05	2,72	3,6	3,6	3,19	2,53	2,86	4,75
Goémoniers				0,68	1,07	1,4	1,63	0,72					0,7
Autres					0,53	1,4	0,54						0,35
Total (Nb navires)	49	68	90	146	187	215	184	139	111	94	79	70	1432

Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

L'activité s'accroît durant l'été (200 navires en moyenne pratiquent ce métier), en partie du fait du report d'activité des dragueurs sur ce métier.

5.3 Divers filets à poissons plats

La région Nord Pas de Calais a mis en place un système de licence en 1998 pour le filet. En 2000, les maillages minimaux communautaires ont été définis en fonction des espèces.

Cette activité est pratiquée par toutes les flottilles à l'exception des ligneurs palangriers, mais la contribution principale à l'effort de pêche provient des flottilles de Fileyeurs (58%) et Fileyeurs Caseyeurs (26%).

Flottes (%)	Mois												Part annuelle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Chalutiers	1,75	1,08	1,74	2,52	2,8	2,4	2,16	2,22	2,8	1,56	1,72	1,09	2,05
Chalutiers Dragueurs	1,75	1,08				0,8	1,44	1,48	1,4				0,66
Dragueurs	7,02	6,45	6,09	7,56	10,3	6,4	5,76	3,7	8,39	7,03	6,9	6,52	6,79
Fileyeurs	70,2	68,8	60	59,7	61,7	57,6	51,1	53,3	52,5	60,2	61,2	60,9	58,73
Fileyeurs Caseyeurs	12,3	16,1	25,2	23,5	19,6	28	35,3	35,6	30,8	26,6	24,1	26,1	26,44
Caseyeurs	1,75										0,86	1,09	0,22
Bulotiers	1,75	6,45	6,96	6,72	4,67	3,2	2,88	2,96	3,5	3,91	5,17	4,35	4,38
Goémoniers	1,75								0,7	0,78			0,22
Autres	1,75				0,93	1,6	1,44	0,74					0,51
Total (Nb navires)	57	93	115	119	107	125	139	135	143	128	116	92	1369

Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

Hormis durant le mois de janvier, le nombre de navires pratiquant ce métier est stable durant l'année.

5.4 Casier à bulots

Nous avons défini la flottille des bulotiers comme étant les navires les navires pratiquant au moins 9 mois le métier de casier à bulot, ou les navires le pratiquant principalement ou exclusivement les mois actifs.

Depuis 2000, la taille marchande européenne de l'espèce est de 45mm. L'accès à cette pêcherie en France est géré par la mise en place de licence. Un croisement entre les navires de notre population d'étude répartie en flottille et les navires ayant obtenus des licences casiers à bulots (2008 pour la Basse-Normandie et 2010 pour la Bretagne) a mis en évidence la bonne correspondance entre l'appartenance à la flottille des bulotiers et la possession d'une licence, mais également le fait que de nombreux d'autres flottilles possèdent une licence casier à bulot (Tableau 14).

Tableau 14 Répartition des navires pêchant au moins une fois durant l'année 2008, possédant la licence Bulot (2008 et/ou 2010) par flottille et quartier maritime

Flottilles CHARM		Quartier maritime						Total
		CH	SM	SB	PL	MX	SN	
Chalutiers	2010			1	1			2
Chalutiers Dragueurs	2008		1					1
	2010			3				3
Dragueurs	2008	1						1
	2010		1	9	4	3		17
Fileyeurs	2010		1	1				2
Fileyeurs Caseyeurs	2008	1						1
	2010		2					2
Caseyeurs	2008	5					1	6
	2010		1	2		1		4
Bulotiers	2008	66		1				67
	2010		8	8	1			17
Goémoniers	2010				1			1
Total		73	14	25	7	4	1	124

Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer – DPMA – CRP Bretagne - Ifremer

Le tableau suivant confirme la prédominance des bulotiers à la contribution du métier de casier à bulots (82% de l'effort de pêche), mais montre également la contribution d'autres flottilles telles que les dragueurs, particulièrement de janvier à juillet.

Flottes (%)	Mois												Part annuelle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Chalutiers												1,01	0,08
Chalutiers Dragueurs				0,82	0,82	0,81	0,85	1,01					0,39
Dragueurs	12,7	8,93	9,6	9,84	12,3	12,1	12,7	8,08	4,49	3,3	4,04	3,03	8,65
Fileyeurs						0,81	0,85						0,16
Fileyeurs Caseyeurs	11,3	8,04	8	8,2	4,92	7,26	4,24	2,02	4,49	2,2	7,07	5,05	6,06
Caseyeurs	5,63	3,57	4,8	2,46	1,64	1,61	2,54	1,01		1,1	1,01	3,03	2,36
Bulotiers	69	78,6	76,8	77,9	78,7	76,6	78	87,9	91	93,4	87,9	86,9	81,59
Goémoniers	1,41	0,89	0,8	0,82	1,64	0,81	0,85					1,01	0,71
Total (Nb navires)	71	112	125	122	122	124	118	99	89	91	99	99	1271

Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

5.5 Chalut à poissons plats

Ce métier est pratiqué exclusivement par deux flottilles : les chalutiers dragueurs pour près de 83%, et les autres chalutiers pour les 17% restants. Cette activité est accrue durant les mois de mars à septembre (pendant la période de fermeture de la drague à coquille Saint-Jacques).

Flottes (%)	Mois												Part annuelle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Chalutiers	21,6	12,3	11,4	19,8	14,3	15,8	16,7	16,4	14	21,4	21,4	28,6	16,65
Chalutiers Dragueurs	78,4	87,7	88,6	80,2	85,7	84,3	83,3	83,6	86	78,6	78,6	71,4	83,35
Total (Nb navires)	51	73	105	86	98	127	114	116	114	70	56	35	1045

Source : FPC – Calendriers d'activités - SIH Ifremer - DPMA

5.6 Contributions principales des flottilles aux métiers

Cette partie présente une synthèse des contributions des flottilles aux métiers principaux de la Manche différenciant les fortes contributions (XX supérieures à 25%) des contributions importantes mais de moindre poids (X de 10 à 25%).

Les chalutiers dragueurs et les fileyeurs caseyeurs se démarquent en participant de manière très active à l'effort de pêche déployé sur deux métiers importants en Manche, respectivement la drague à CSJ et le chalut à poissons plats pour les chalutiers dragueurs et le casier à grands crustacés et le filet à poissons plats pour les fileyeurs caseyeurs.

Cela correspond à leur définition même qui traduit leur polyvalence. De façon moins marquée, nous retrouvons ce phénomène pour la flottille des dragueurs qui contribue de façon forte au métier de drague à CSJ et de façon moindre au casier à grands crustacés (FPOGC).

Par ailleurs, nous avons des métiers caractérisés par la contribution quasi exclusive d'une seule flottille : le casier à bulot pour les bulotiers.

Enfin, les flottilles des ligneurs palangriers et des goémoniers se caractérisent par leur absence de contribution majeure à l'exercice des métiers principaux identifiés en Manche. Ceci s'explique en partie par le peu de navires composant ces flottilles.

Tableau 15 : Principales flottilles contributrices à l'exercice des 5 premiers métiers exercés par les navires dépendants de la Manche en 2008 (XX : contribution supérieure à 25% ; X : supérieure à 10%)

Flottilles	Métiers				
	DRBCJ	FPOGC	GTRPL	FPOBU	OTBPL
Chalutiers					X
Chalutiers Dragueurs	XX				XX
Dragueurs	XX	X			
Fileyeurs			XX		
Fileyeurs Caseyeurs		XX	XX		
Caseyeurs		XX			
Bulotiers				XX	
Ligneurs Palangriers					
Goémoniers					

Le tableau 15 met également en évidence la diversité de stratégies d'exploitation (polyvalentes ou exclusives) pouvant être mises en œuvre pour la pratique d'un même métier.

6 Relation entre les flottilles et les espèces principales de la Manche

Les espèces principales de la Manche ont été décrites précédemment (Section 3.3). Dans cette partie, nous essayons d'une part d'identifier les flottilles principalement contributrices de la production en valeur de ces espèces (correspondant au pourcentage ligne Pct Lig) et d'autre part de la nature du

portefeuille par espèces (spécialisation/diversification) de chaque flottille (Pct Col). Le tableau 17 est synthétisé dans le tableau 16 qui se concentre sur les 4 espèces majeures de la Manche.

Les contributions des flottilles à la production des espèces principales sont conformes aux résultats antérieurs observés au niveau des métiers. La production de coquille Saint-Jacques en valeur provient essentiellement des chalutiers dragueurs (61%) et des dragueurs (35%). Les bulotiers contribuent à 92% à la production en valeur du bulot en 2008. Enfin, la production en valeur de la sole provient à près de 50% des fileyeurs (principaux contributeurs du métier GTRPL) et à 32% des chalutiers dragueurs (principaux contributeurs du métier OTBPL).

La production de la seiche provient de plusieurs métiers qui n'apparaissent pas dans la liste des métiers principaux (OTBSE, FPOSE) mais qui font partie des 80% des métiers les plus pratiqués (Tableau 6). La production en valeur de la seiche est principalement le fait des chalutiers dragueurs et des chalutiers. Ces flottilles concentrent les navires de taille et de puissance les plus élevées.

Tableau 16 : Principales flottilles contributrices aux productions des espèces majeures de la Manche par les navires dépendants de la Manche en 2008 (XXX : contribution supérieure à 80%, XX : supérieure à 50% ; X : supérieure à 30%)

Flottilles	Espèces			
	Coquille Saint-Jacques	Bulot (Buccin)	Sole	Seiches
Chalutiers				X
Chalutiers Dragueurs	XX		X	X
Dragueurs	X			
Fileyeurs			X	
Fileyeurs Caseyeurs				
Caseyeurs				
Bulotiers		XXX		
Ligneurs Palangriers				
Goémoniers				

L'analyse du Tableau 17 fait également apparaître la spécialisation très forte de certaines flottilles sur une seule espèce contribuant à plus de 50% de leur chiffre d'affaires annuel¹. C'est le cas de la coquille Saint-Jacques pour les chalutiers dragueurs (52% du CA annuel) et pour les dragueurs (62%) ; du bulot pour les bulotiers (88%) ; du bar pour les ligneurs palangriers (64%) et dans une moindre

¹ Cette analyse ne vaut que pour les flottilles pour lesquelles les données de ventes officielles sont complètes.

mesure de la sole pour les fileyeurs (47%). A contrario, certaines flottilles sont très diversifiées (aucune espèce ne contribue à plus de 20% à leur chiffre d'affaires annuel) : les chalutiers et les fileyeurs caseyeurs dans une moindre mesure.

Tableau 17 : Valeur débarquée en criée par flottille et par espèce, en pourcentage pour les navires fréquentant la Manche à plus de 90% en 2008

Espèces	Flottilles CHARM																			
	Chalutiers		Chalutiers Dragueurs		Dragueurs		Fileyeurs		Fileyeurs Caseyeurs		Caseyeurs		Bulotiers		Ligneurs Palangriers		Goémoniers		Autres	
	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col
Algues vertes et autres algues diverses					10,46	0,11											89,54	18,16		
Amande de mer (commune)			50,22	1,43	49,76	2,92							0,01	0			0	0		
Araignée de mer	0,73	0,08	0,77	0,06	23,65	3,5	43,45	8,65	18,84	12,77	7,19	8,8	4,92	1,41	0	0	0,23	0,63	0,23	0,55
Bar commun	37,37	10,9	18,76	3,55	11,03	4,3	7,56	3,97	1,41	2,52	2,94	9,48	0,06	0,05	19,38	64,14	0,04	0,28	1,45	9,05
Baudroies d'Europe	15,61	2,12	6,58	0,58	15,62	2,84	49,03	11,99	12,95	10,78	0	0,01	0,14	0,05	0	0,01	0,06	0,21		
Buccin/Bulot	0,03	0,01	0,44	0,11	4,21	2,08	0,04	0,03	1,51	3,41	1,21	4,95	92,14	87,82			0,42	3,92		
Calmars	77,65	13,85	21,54	2,49	0,32	0,08	0,41	0,13	0,01	0,01	0	0	0	0	0,06	0,11	0	0		
Coquille Saint-Jacques d'Europe	1,15	1,51	61,31	52,42	35,18	61,91	0,01	0,02	0	0,01			1,05	3,57	0,24	3,6	1,01	33,32	0,05	1,47
Griset (dorade grise)	75,01	6,9	15,77	0,94	3	0,37	1,57	0,26	0,4	0,23	0,05	0,06	0,04	0,01	2,8	2,92	0	0,01	1,36	2,67
Homard européen	1,15	0,12	0,94	0,06	19	2,58	6,51	1,19	26	16,15	32,92	36,91	12,39	3,24	0,01	0,02	1,08	2,75	0	0
Maquereau commun	52,88	3,74	42,76	1,97	0,75	0,07	1,73	0,22	0,1	0,04	0,15	0,12	0	0	1,22	0,98	0	0	0,4	0,6
Merlan	81,05	6,98	16,47	0,92	0,42	0,05	0,84	0,13	0,66	0,35	0	0	0,51	0,11	0,02	0,02	0,02	0,05		
Moules d'Europe	,	,	56,91	2,59	42,16	3,94									0,92	0,73				
Petite roussette	55,19	1,47	25,06	0,43	2,65	0,09	11,53	0,55	1,51	0,25	1,31	0,39	0,79	0,05	1,96	0,59	0	0	0,01	0
Praire commune	0,02	0	55,95	2,72	26,67	2,67							0,02	0			17,34	32,59		
Rouget-barbet de roche	62,62	7,1	14,63	1,08	6,06	0,92	12,74	2,6	3,4	2,36	0,19	0,24	0,02	0,01	0,01	0,01	0,26	0,75	0,07	0,18
Sardine commune	70,75	5,04	0,16	0,01	0	0			0	0									29,09	44,28
Seiche commune	40,1	4,11	46,8	3,12	1,29	0,18	1,34	0,25	2,49	1,57	6,99	7,92	0,16	0,04	0,01	0,02	0	0	0,81	1,78
Seiches diverses	33,75	3,21	33,94	2,09	6,52	0,83	8,57	1,47	11,53	6,72	2,28	2,39	3,26	0,8	0	0,01	0	0	0,15	0,31
Sole commune	8,1	4,37	31,67	11,1	4,13	2,98	48,67	47,26	6,34	20,97	0,08	0,5	0,97	1,35	0,02	0,12	0,01	0,13	0,01	0,14
Tacaud commun	79,13	2,48	15,27	0,31	0,6	0,03	3,8	0,21	0,35	0,07	0,29	0,1	0,05	0	0,52	0,18	0	0	0,01	0,01
Turbot	21,76	1,81	33,71	1,82	7,18	0,8	30,44	4,57	5,6	2,86	0,14	0,13	0,95	0,2	0,21	0,2	0	0,01	0	0
Autres espèces	37,4	24,18	24,28	10,2	7,83	6,77	14,2	16,52	4,78	18,93	3,92	28,01	0,76	1,27	3,59	26,32	0,44	7,2	2,82	38,96

Source : FPC – Calendriers d'activités – Ventes – SIH Ifremer – DPMA – RIC

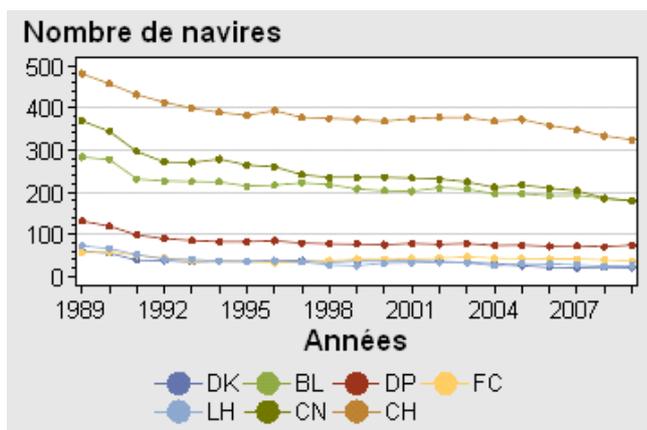
7 Quelques traits d'évolution des caractéristiques d'exploitation en Manche

Après la présentation des caractéristiques d'exploitation des ressources halieutiques en Manche en 2008, cette partie a pour but de mettre en exergue certaines évolutions de ces caractéristiques dans le temps.

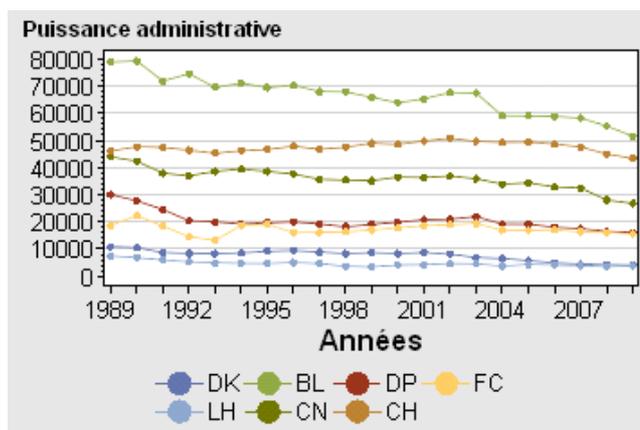
7.1 L'évolution des capacités de production

Les données des calendriers d'activité sur lesquelles se base la méthode présentée en partie 2.2, notamment pour ce qui concerne les notions de dépendance et de fréquentation des navires dans la Manche, ainsi que la définition de certaines flottilles, ne sont disponibles que depuis l'année 2000. Pour les navires riverains de la Manche (ensemble $\Sigma 1$), il est possible présenter les caractéristiques propres aux navires et inscrites dans le Fichier de Flotte Communautaire (FPC) depuis 1989 :

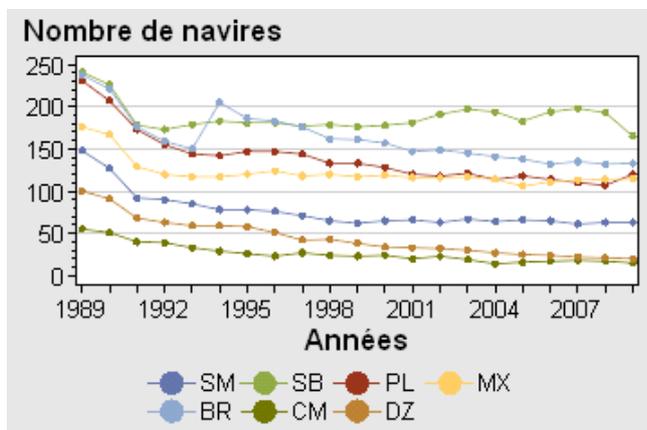
Graphique 5 : Evolution du nombre de navires et de leur puissance par quartier maritime inscrits dans le Fichier Flotte Communautaire (FPC) le 31 décembre dans la Manche Orientale et Orientale



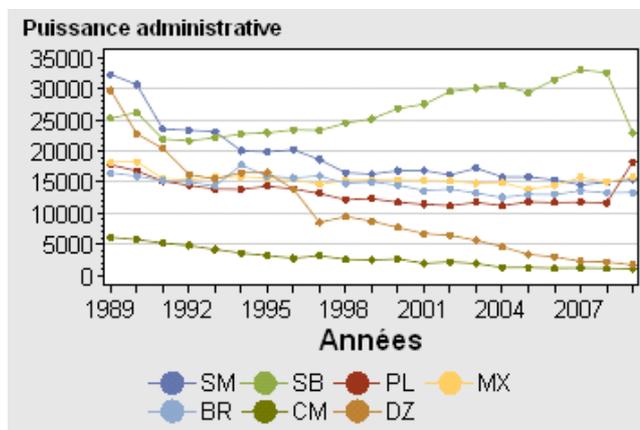
Nombre de Navires en Manche Orientale



Puissance des Navires de Manche Orientale (en kw)



Nombre de Navires en Manche Occidentale



Puissance des Navires de Manche Occidentale (en kw)

Source : FPC – SIH Ifremer – DPMA

Deux grandes tendances ressortent :

- une sévère chute dans le nombre de navires entre 1990 et 1991, passant de 2 428 navires à 1 951, soit une perte de 477 navires dans la flotte de façade Manche Mer du Nord en une année. Cet effet est la conséquence immédiate de la mise en œuvre du plan de sortie de flotte ou Plan Mellick. Ce plan prévoyait le retrait de flotte d'environ 1 000 bateaux de pêche âgés de plus de 10 ans sur la période de 1989 à 1991 au niveau national, soit par destruction, soit par vente à l'étranger, ou transfert hors des eaux communautaires ;
- une tendance quasi-linéaire décroissante depuis 1991 (taux annuel moyen de -1,8% en nombre et de -1,5% en puissance).

A l'échelle des quartiers nous observons globalement les mêmes phénomènes exceptés pour les quartiers de Brest et Saint-Brieuc. Ajoutons tout de même une nuance, car les navires peuvent aussi changer de quartier. Dans le cas de Saint-Brieuc, après la chute en 1991, nous observons depuis une

tendance légèrement croissante sauf entre 2008 et 2009 un transfert de navires entre les quartiers de Saint Briec (-) et Paimpol (+)¹. Dans le cas de Brest, en 1994, nous observons une augmentation importante².

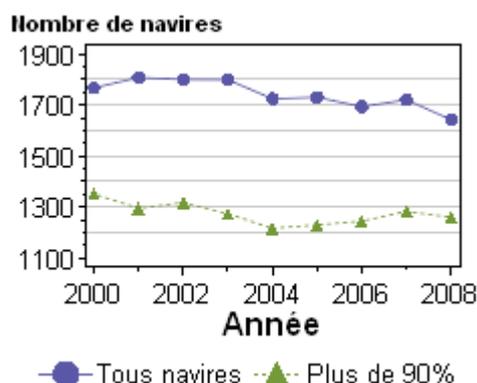
Au total sur la période 1991-2009, la flotte de pêche Manche a perdu 582 navires et 82 000 kW (soit une décroissance de 28% en nombre et 25% en kW). Ces phénomènes sont légèrement plus marqués pour la Manche orientale (-30% en nombre et -25% en kW) que pour la Manche occidentale (-26% en nombre et -24% en kW).

¹ En partie consécutif au changement de quartier d'immatriculation des navires de l'armement Porcher

² Probablement consécutive à l'entrée des goémoniers dans le fichier flotte national.

Si l'on examine plus spécifiquement la période 2000 à 2008 au sein de laquelle on est en mesure de distinguer les navires dépendants de la Manche, on observe que la fréquentation de la Manche a légèrement diminué sur la période 2000 à 2008 (Graphique 6).

Graphique 6 : Evolution du nombre de navires en Manche selon leur degré de fréquentation



Source : FPC – Calendriers d'activités – SIH Ifremer – DPMA

Le nombre de navires fréquentant à plus de 90% de leur temps la Manche (dépendants) oscille entre 1216 en 2004 et 1351 en 2000, pour un nombre moyen de 1274 navires. La proportion des navires fréquentant la Manche à plus de 90% sur la totalité des navires actifs en Manche est en moyenne de 73% sur les neuf ans, compris entre 71% et 77%.

7.2 La dynamique intra flottilles

L'observation de l'évolution des flottilles, depuis 2000¹, permet d'observer l'évolution des stratégies des navires de pêches dans la Manche. Ainsi, nous avons observé les évolutions du nombre de navires et de la puissance exercée en Manche (déterminée par la somme des puissances des navires fréquentant la zone) (cf. graphiques ci-après) en distinguant les navires fréquentant la Manche (quel que soit leur niveau de fréquentation) et les navires dépendants de la Manche.

Les tendances montrent qu'il est important de bien dissocier les 2 populations. S'agissant des navires dépendants de la Manche, une baisse importante du nombre de chalutiers (hors chalutiers dragueurs) entre 2000 et 2001 se traduisant par une forte baisse de la puissance totale, est observée (41 000 kW à 36 500 kW) et s'est stabilisée autour de 30 000 kW depuis. En revanche, on observe une certaine

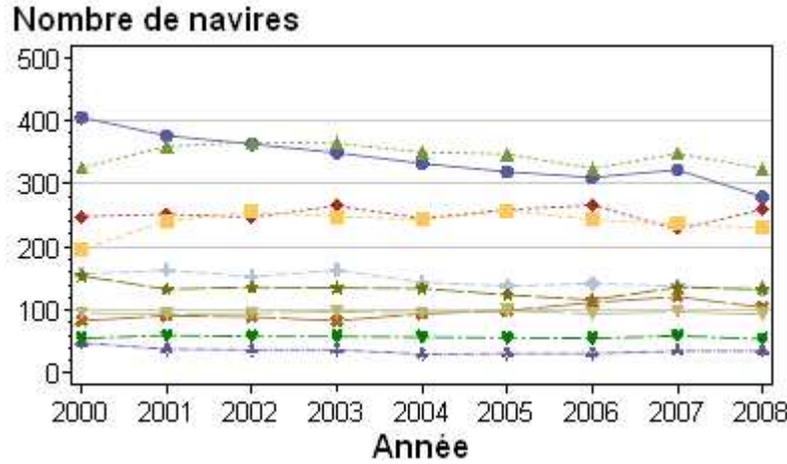
¹ Les calendriers d'activité, source principale pour la constitution des typologies, ne sont disponibles exhaustivement que depuis 2000.

stabilité des capacités de production (nombre de navires, puissance totale et puissance moyenne) sur la période 2000 à 2008 pour toutes les autres flottilles.

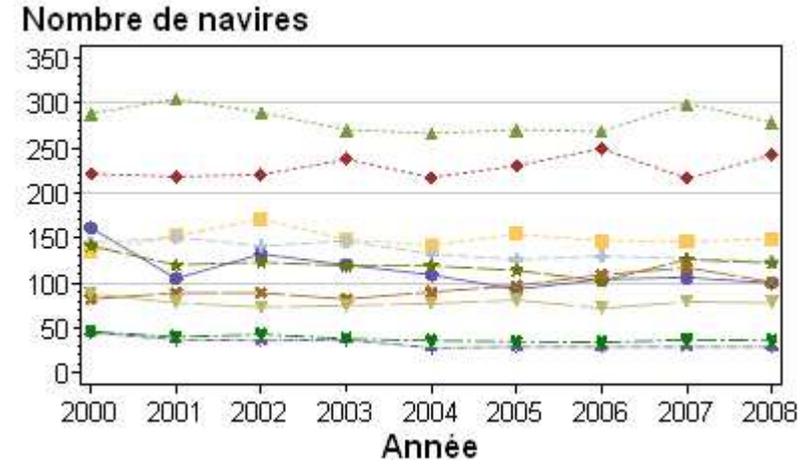
Outre ces changements observés dans le nombre de navires par flottille en valeur absolue, se pose la question des navires changeant de stratégie, et donc de flottille durant la période.

Graphique 7 : Evolution du nombre et de leur puissance des navires fréquentant la Manche par flottille de 2000 à 2008, en fonction de leur degré de fréquentation

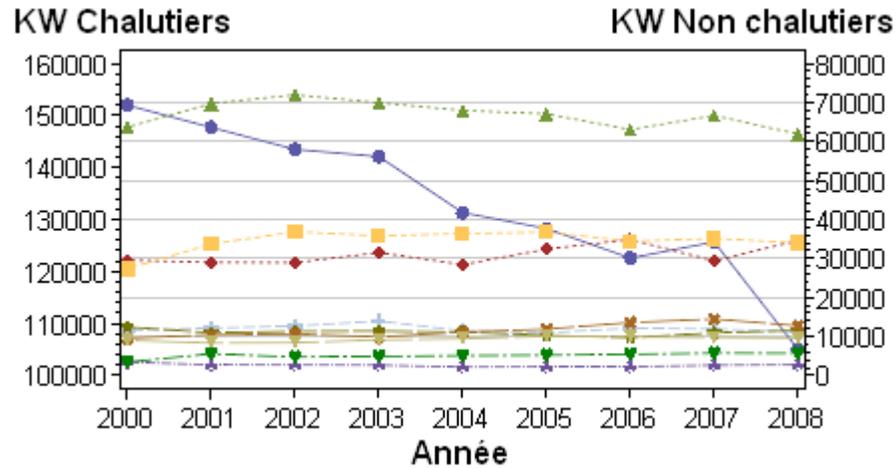
Nombre de navires fréquentant la Manche



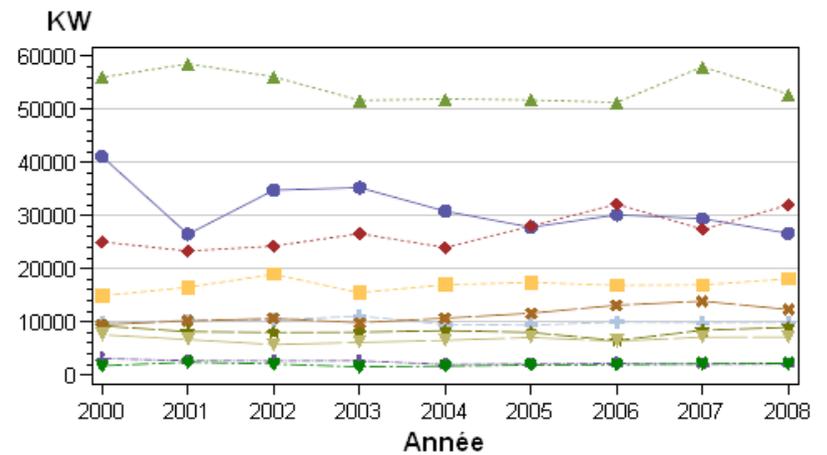
Nombre de navires fréquentant la Manche à plus de 90%



Puissance cumulée des navires fréquentant la Manche

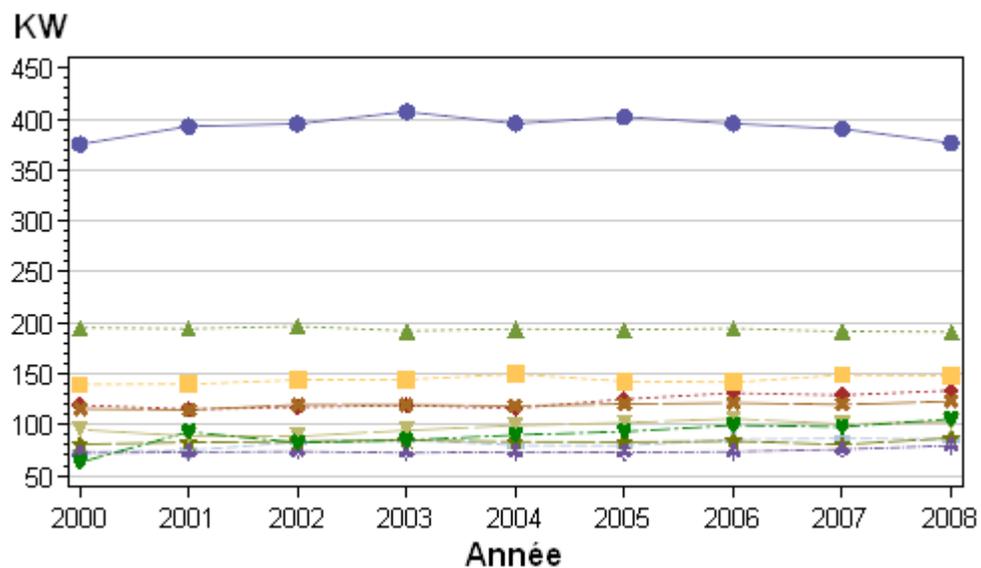


Puissance cumulée des navires fréquentant la Manche à plus de 90%

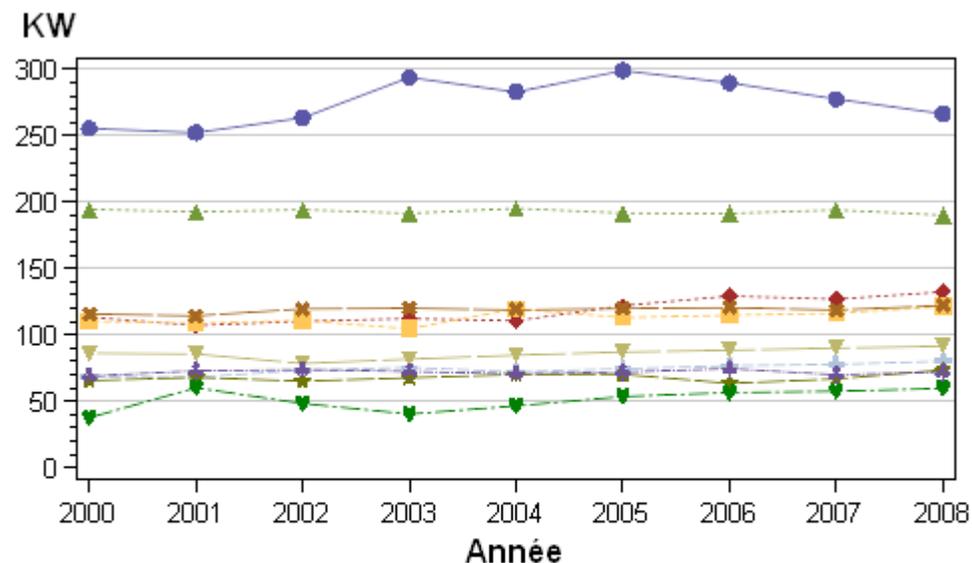


- Chalutiers
- Fileyeurs
- × Bulotiers
- ♥ Autres
- ▲ Chalutiers Dragueurs
- + Fileyeurs Caseyeurs
- ★ Caseyeurs
- ▼ Ligneurs Palangriers
- × Goémoniers
- ◆ Dragueurs

Puissance moyenne des navires fréquentant la Manche



Puissance moyenne des navires fréquentant la Manche à plus de 90%



- Chalutiers
- Fileyeurs
- ✕ Bulotiers
- ♥ Autres
- ▲ Chalutiers Dragueurs
- ⊕ Fileyeurs Caseyers
- ▼ Ligneurs Palangriers
- ◆ Dragueurs
- ★ Caseyers
- ✿ Goémoniers

Source : FPC – Calendriers d'activités – SIH Ifremer – DPMA

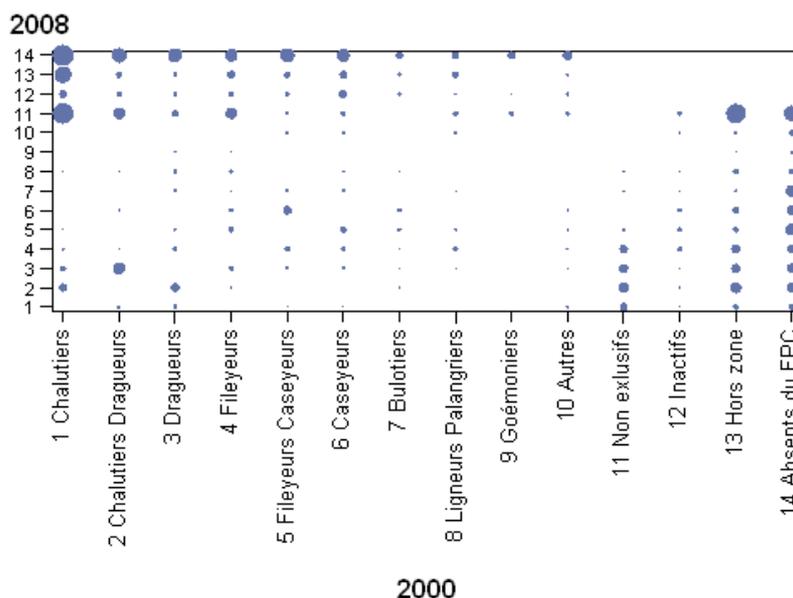
7.3 La dynamique inter-flottes

Daurès et al. (2009) ont représenté, à l'échelle du Golfe de Gascogne, les changements de flottes entre t et t+1 des navires entre 2000 et 2006, par un diagramme à bulle. Ce dernier est une représentation graphique d'un tableau de fréquence. Ainsi, le diamètre de chaque bulle est proportionnel au nombre de navires changeant de flotte entre ces dates. Ce type de représentation a été adapté au cas de la Manche par l'analyse des changements entre 2 années : l'année 2000 et l'année 2008. Les navires n'ayant pas modifié leurs stratégies (cad qu'ils appartiennent à la même flotte en 2000 et en 2008¹) ne sont pas représentés dans le diagramme.

Le diagramme à bulle ci-après est composé :

- de toutes les flottes de rattachement des navires dépendants de la Manche (de '1 Chalutiers' à '10 Autres')
- des navires actifs en Manche mais non dépendants regroupés dans une flotte ('11 Non exclusif')
- des navires inactifs à une des 2 dates retenues ('12 Inactifs')
- des navires ayant été actifs en Manche à une des 2 dates et ayant pêché hors de la Manche à l'autre date ('13 Hors Zone')
- des navires entrés ou sortis du fichier FPC à l'une des 2 dates ('14 Absents du FPC')

Graphique 8 : Dynamiques inter-flottes CHARM entre 2000 et 2008 des navires fréquentant la Manche.



Source : FPC – Calendriers d'activités – SIH Ifremer – DPMA

¹ Même s'ils ont changé de flotte au cours de la période

Ainsi, si l'on essaie de savoir ce que sont devenus les navires ayant appartenu à la flottille des chalutiers dragueurs en 2000, à l'exclusion des navires qui sont restés chalutiers dragueurs, on observe des mouvements:

- vers la flottille des dragueurs (point bleu correspondant à 38 navires sur l'axe des ordonnées « 3 »)
 - en termes de baisse des niveaux de fréquentation Manche (point bleu correspondant à 35 navires sur l'axe des ordonnées « 11 »)
 - des sorties de flotte ((point bleu correspondant à 56 navires sur l'axe des ordonnées « 14 »)
- et dans une moindre mesure des navires devenus inactifs (axe des ordonnées « 12 ») et des navires ayant déployé leur activité hors de la Manche (axe des ordonnées « 13 »).

Le graphique met en évidence :

- un nombre important de sorties de flotte (ordonnée 14) entre 2000 et 2008 (429 navires) ayant concerné toutes les flottilles mais surtout les chalutiers comme on l'a observé entre 2000 et 2001 (abscisse 1) ;
- des entrées de flotte en Manche (abscisse 14) –277 navires) concernant des navires fortement dépendants, déployés dans plusieurs flottilles (ordonnées 1 à 7) ou des navires fréquentant la Manche mais sans en être dépendant (ordonnée 11)
- des mouvements de redéploiement de l'effort de pêche en Manche en 2008 (ordonnée 11) des navires de pêche ayant exercé en 2000 leur activité dans d'autres zones de pêche (abscisse 13)
- des mouvements de redéploiement de l'effort de pêche hors Manche : ordonnées 11 et 13 pour les chalutiers et ordonnées 11 pour les chalutiers dragueurs et les fileyeurs.

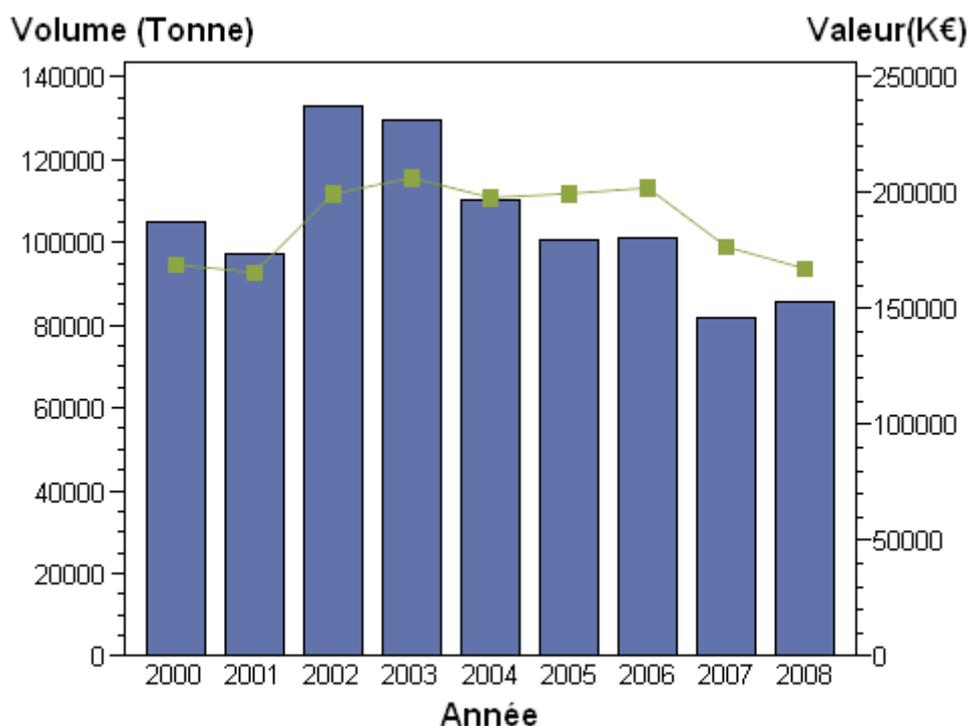
Si on examine les mouvements au sein de la flotte de pêche active en 2000 et en 2008 (hors entrée et sortie de flotte) on constate que la Manche est une zone plutôt attractive, car en valeur absolue, on constate plus d'entrées dans la zone Manche (abscisse 13) que de départs de navires hors Manche (ordonnée 13) (+69 navires).

Enfin, au sein de la flotte de navires dépendants de la Manche en 2000 et en 2008, on observe très peu de mouvements de navires entre les flottilles, traduisant une certaine inertie des stratégies d'exploitation (à l'exception peut être des flottilles de chalutiers dragueurs et de dragueurs).

7.4 La dynamique de production de la Manche

La production totale, en volume¹ comme en valeur, des navires dépendants de la Manche à plus de 90%, fluctue sur la période 2000 à 2008 et les niveaux observés en 2008 sont plus faibles que ceux du début de la période.

Graphique 9 : Evolution de la production en tonne (barres) et en K€ courant (courbe) des navires fréquentant la Manche à plus de 90% de 2000 à 2008



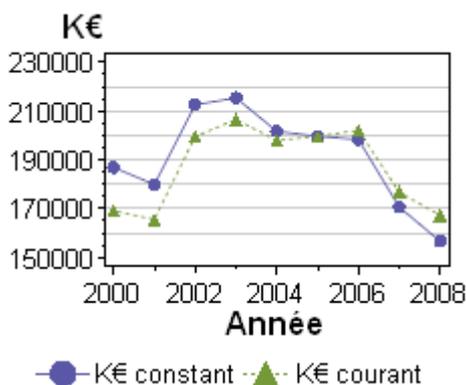
Source : FPC – Calendriers d’activités – Ventes – SIH Ifremer – DPMA – RIC

On constate sur la période 2000 à 2008 un pic de production en 2002 de 133 mille tonnes, et un creux de 82 mille tonnes en 2007 et en 2008.

Concernant la production en valeur en euros courant, elle augmente entre 2001 et 2002, se stabilise entre 2002 et 2006, et décroît à partir de 2006 pour revenir à son niveau de 2001. En définitive et si l’on raisonne en euros constant (déflaté par rapport à l’indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH de l’OCDE base 100 en 2005)), le niveau de production en valeur en 2008 est plus faible que celui de 2001 (Graphique 10).

¹ Somme des tonnages de toutes les espèces

Graphique 10 : Evolution de la production en valeur en Euro constant et courant, des navires dépendants de la Manche de 2000 à 2008



Source : FPC – Calendriers d’activités – Ventes – SIH Ifremer – DPMA – RIC – OCDE

A l’échelle du navire, nous observons des évolutions saccadées sur la période 2000 à 2008. En 2000, la production était de 77T et de 125K€, pour augmenter de 35% en volume et de 18% en valeur entre 2000 et 2001. Entre 2003 et 2006, on observe une production assez stable en euro courant (légère baisse en euro constant). Puis, on note une sévère chute entre 2006 et 2007 de 21% en volume et de 15% en valeur.

Tableau 18 : Evolution de la production moyenne en volume (tonne) et en valeur (K€ courant) par navire dépendant de la Manche entre 2000 et 2008

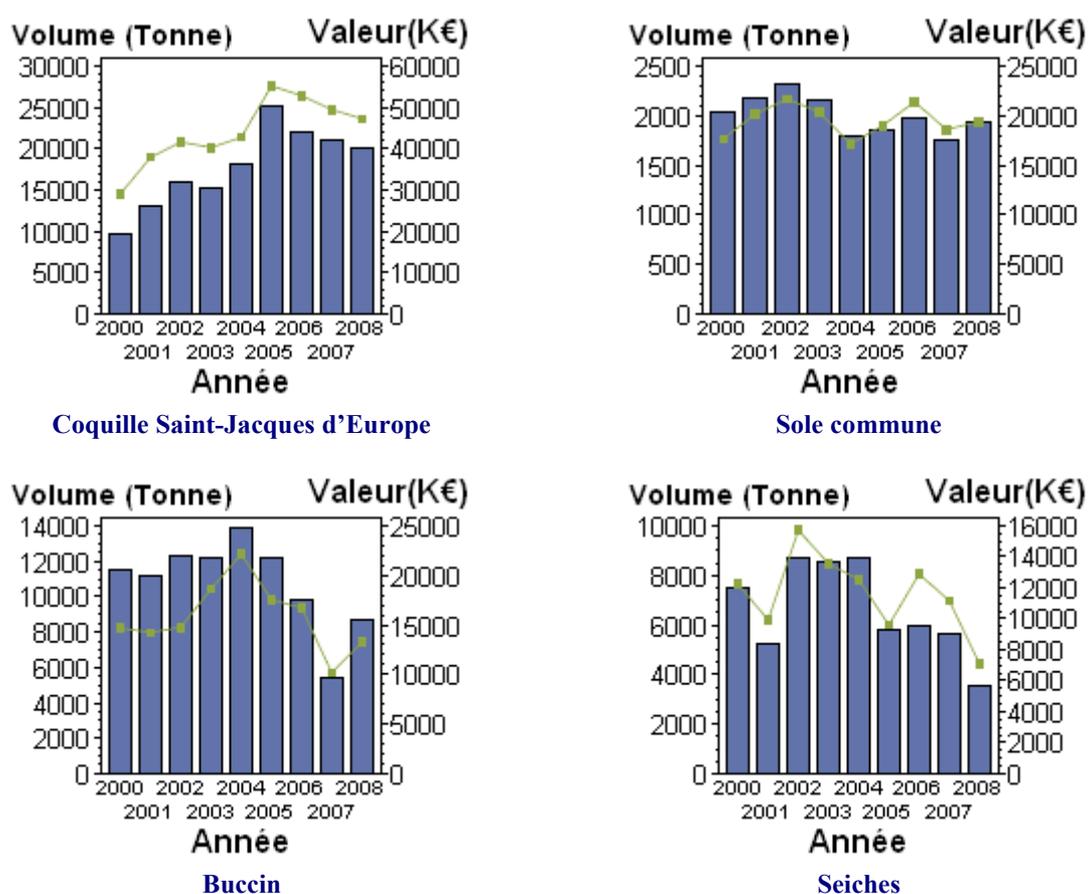
Année	Production moyenne par navire en Tonne	Production moyenne par navire en K€
2000	77,511	125,084
2001	74,992	127,931
2002	100,981	151,450
2003	101,681	162,178
2004	90,708	162,718
2005	81,835	162,391
2006	81,325	162,426
2007	63,926	137,774
2008	67,893	132,821

Source : FPC – Calendriers d’activités – Ventes – SIH Ifremer – DPMA – RIC

7.4.1 La dynamique de la production des espèces majeures

Nous avons cherché à mettre en avant les dynamiques de production des espèces majeures de la Manche durant les neuf années de 2000 à 2008 : *coquille Saint-Jacques*, *sole commune*, *bulot* (buccin), et *seiches*¹.

Graphique 11 : Evolution de la production en tonne (barres) et en K€ courant (courbe) des quatre principales espèces, des dépendants de la Manche de 2000 à 2008



Source : FPC – Calendriers d'activités – Ventes – SIH Ifremer – DPMA – RIC

La coquille Saint-Jacques est la première production en volume et en valeur de la Manche. Elle est principalement concentrée sur les gisements des baies de Seine, Saint-Malo, Saint-Brieuc, Morlaix et en rade de Brest. Nous constatons une augmentation de la production sur la période 2000 à 2004 puis un pic en 2005, suite à un fort recrutement (plus de 10 000 en Manche Est cf. CHARM II), puis une baisse en volume et en valeur depuis 2005. L'abondance de cette espèce est rarement stable compte

¹ L'ensemble 'seiches' est défini comme étant l'union des ensembles seiches communes et diverses.

tenu du rôle majeur des conditions climatiques dans le cycle de reproduction (cf. Agence Départementale de Développement Economique et Territorial des Côtes d'Armor : « La Filière Coquille Saint-Jacques en Côtes d'Armor »¹).

La production de la sole commune en Manche semble assez stable bien qu'elle soit caractérisée par une rupture et une translation vers le bas en 2004. Le stock de sole de Manche occidentale fait l'objet depuis mai 2007 d'un plan pluriannuel de gestion au niveau international, dans le but de réduire le taux de mortalité de cette espèce (cf. les plans internationaux²).

Les débarquements de bulot semblent stables jusqu'en 2004 (avec une forte augmentation des prix entre 2002 et 2004), même si on réalise à cette époque que les rendements ont baissé de moitié en dix ans. Des mesures drastiques sont mises en place, qui se répercutent sur le niveau des débarquements de bulots à partir de 2004, sans effet compensatoire des prix. Les quotas sont en effet revus à la baisse en 2004 de 350 kg à 300 kg par homme embarqué (avec une limite de trois hommes embarqués par navire). En 2007, des nouvelles mesures de gestion sont mises en place avec la fermeture de la pêche au mois de janvier. En 2008, les professionnels s'engagent à réduire le nombre de licences.

La production de la seiche est caractérisée par une fluctuation, expliquée probablement par les migrations liées à cette espèce.

Conclusion

Dresser un panorama des caractéristiques d'exploitation des ressources halieutiques par la flotte de pêche française en Manche était le but de ce présent rapport. Celui-ci est l'aboutissement de diverses réflexions entourant les définitions de la zone Manche et de sa flotte associée, ainsi que des caractéristiques d'exploitation des ressources halieutiques.

La zone de cette étude est circonscrite aux deux zones CIEM de Manche Orientale (VIIId) et Occidentale (VIIe). La question de la population des navires d'intérêt s'est posée, et a finalement été définie comme l'ensemble des navires de pêche ayant un lien avec cet espace, qu'il soit riverain de la Manche ou qu'il contribue à son exploitation.

¹ http://www.cad22.com/armorstat/Filieres_economiques/Filiere_Saint-Jacques.pdf

² http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/publications/cfp_factsheets/multi-annual_plans_fr.pdf

Un outil mis en place par le SIH Ifremer, sur la base de croisement de sources de données, a été utilisé, dans le but d'établir un taux de fréquentation de la Manche pour chaque navire opérant au moins une fois dans la zone durant la période considérée. Sur cette base, les navires ayant un taux de fréquentation supérieur à 90% (soit 72% de la population mère, et 77% des navires fréquentant la Manche au moins une fois dans l'année 2008) sont définis comme les navires dépendants de la Manche. Un lien fort a été constaté entre les navires immatriculés dans les quartiers riverains de la Manche et les navires dépendants de la Manche. L'étude des navires dépendants de la Manche a permis de se focaliser uniquement sur les activités réellement pratiquées en Manche.

Les caractéristiques d'exploitation des ressources halieutiques s'analysent à partir de trois composantes : les métiers, les flottilles et les espèces déterminants de la zone.

Les métiers – croisement d'un engin et d'une espèce -, sont peu diversifiés en Manche. En effet, sur près d'environ 120 métiers pratiqués en Manche, 80% de l'activité en terme de nombre de mois métiers pratiqués en 2008 est réalisée par une quinzaine de métiers. Les cinq premiers sont : la drague à la coquille Saint-Jacques, le casier à Grands crustacés, les divers filets à poissons plats, le casier à bulot et le chalut à poisson plats. Ils représentent 48% de l'activité en Manche.

Les flottilles, qui sont le résultat de combinaison d'engins, révèlent les stratégies de pêche des navires. Dix flottilles ont été définies sur la base de la typologie SIH Ifremer qui a été adaptée dans certains cas, pour être représentative des stratégies observées en Manche. Elles regroupent : les chalutiers, chalutiers dragueurs, les dragueurs, les fileyeurs, les fileyeurs caseyeurs, les caseyeurs, les bulotiers, les ligneurs palangriers, les goémoniers et une catégorie « autres ». Des classes de longueurs ont été définies, dans le but d'affiner les stratégies communes des navires (10|12|18|24 mètres), découpage s'expliquant par des coûts d'exploitation relativement homogènes.

Des espèces emblématiques de la Manche ont été mises en exergue, telles que la coquille Saint-Jacques, le bulot (ou buccin), la sole et la seiche sur la base de plusieurs critères :

- toutes ces espèces font partie des débarquements les plus importants en volume ou en valeur en 2008 en Manche.
- les débarquements nationaux de certaines espèces proviennent quasi exclusivement de la Manche : cas de la coquille Saint-Jacques et le bulot.
- les métiers ciblant ces espèces font l'objet pour certains d'entre eux de licences : cas de la drague à coquille, du casier à bulot, ou du casier à seiche.
- Enfin certaines espèces sont concernées par des plans de gestion : cas de la sole en Manche Ouest depuis 2007..

Les interactions entre les stratégies d'exploitations (flottes), les métiers et les espèces ont fait l'objet d'une analyse approfondie et ont mise en exergue des spécificités propres à chaque flotte : la répartition saisonnière de leurs activités, comme par exemple le comportement de réallocation des activités lors de la fermeture de certains métiers durant un moment de l'année, leur polyvalence ou spécialisation en termes d'espèces ou de métier.

Au-delà du bilan de l'année 2008, nous avons cherché à appréhender l'évolution des caractéristiques d'exploitations des ressources halieutiques en Manche, en particulier depuis l'année 2000, date à partir de laquelle nous disposons des sources de données les plus complètes.

Le nombre de navires actifs en Manche a légèrement diminué sur la période 2000-2008, y compris si l'on se concentre sur les navires dépendants de la Manche. C'est le résultat de mouvements simultanés d'entrée et de sortie de flotte (fichier FPC), de déploiements d'activité de pêche dans la Manche et hors de la Manche, alors que l'on observe peu de mouvements de navires entre les différentes flottes.

Les tendances dans les productions sont en revanche plus marquées, et mettent en évidence une baisse des débarquements en volume et en valeur, notamment sur les espèces majeures de la Manche (Coquille St Jacques et Bulot notamment).

Il reste maintenant à identifier et à approfondir l'analyse des facteurs explicatifs de ces dynamiques contrastées de l'activité pêche en Manche, à travers l'analyse des évolutions des prix des inputs et des outputs, de l'abondance des espèces et des politiques publiques.

Sigles et acronymes

AMURE	Aménagement des Usages des Ressources et des Ecosystèmes marins et littoraux
CIEM	Conseil International pour l'Exploitation de la Mer
CHARM	Channel Habitat Atlas for Marine Resource Management
DCF	Data Collection Framework
DEM	Département d'Economie Maritime
DPMA	Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture
FAO	Food and Agriculture Organization
FPC	Flotte de Pêche Communautaire
IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER
INSEE	Institut National de la Statistiques et des Etudes Economiques
IPCH	Indice de Prix à la Consommation Harmonisé
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
PPS	Permis de Pêche Spécial
RIC	Réseau Inter Criées
SHOM	Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
SIH	Système d'Informations Halieutiques
UMR	Unité Mixte de Recherche
VMS	Vessel Monitoring System

Bibliographie

Berthou P., Daurès F., Guyader O., Leblond E., Merrien C., Demaneche S. et Jézéquel M., (2003). « Typologies des flottes de pêche : Méthodes Ifremer-SIH ». Rapport interne DRC/SIH/N°4/082003. http://www.ifremer.fr/sih/affichagePageStatique.do?page=/collecte_donnees/stat_peche/enquete_activite/2003-04_Methodo_typologie_flotte_de_peche.PDF

Berthou P., Biseau A., Daurès F. et Dintheer C., (2007). « Inventaire des Pêcheries Françaises. Document de travail », document interne Ifremer.

Daurès F., Rochet M.-J., Van Iseghem S. et Trenkel V.M., (2009). « Fishing fleet typology, economic dependance, and species landing profiles of the French fleets in the Bay of Biscay, 2000-2006 ». Aquatic Living Resources.

Carpentier A., Martin CS, Vaz S (Eds.), (2009). «Atlas des habitats des ressources marines de la Manche orientale, rapport final (CHARM phase II). INTERREG 3a Programme, IFREMER, Boulogne-sur-mer, France.

Guitton J., Dintheer C., Dunn M.R., Morizur Y. et Tétard A., (2003) « Atlas des pêcheries de la Manche », Edition IFREMER Brest.

INSEE (9 juin 2009). INSEE Conjoncture, Informations rapides n°157.

Leblond E., Daurès F., Berthou P., Merrien C., Pitel-Roudaut M., Brigaudeau C., Demaneche S., Jézéquel M., Bodéré E. et Le Blond S., (2009) « Synthèse des flottilles de pêche 2008. Flotte de Mer du Nord - Manche - Atlantique, Flotte de Méditerranée ». Edition IFREMER Brest.

Le Gallic B., (2001) « Modélisation bioéconomique et gestion durable d'un système complexe de ressources communes renouvelables. Application au cas des pêcheries de la Manche », Thèse de Doctorat, Université de Bretagne Occidentale, Brest.

Le Grand C., (2010). « Méthodologie : Calculer la dépendance à une zone », document interne Ifremer.

Talidec C., Berthou P., Jézéquel M. et Lespagnol P. (1999). « La flotte de pêche commerciale bretonne. Description des métiers et des flottilles ». IFREMER.

Tétard A., Boon M., Bennett D., Berthou P., Bossy S., Casey J., De Clerck R., Delpech J.-P., Dintheer C., Giret M., Large P., Latrouite D., Lemoine M. Millner R., Morizur Y., Ozanne S., Palmer D., Pawson M., Pickett G. et Vince M., (1995) « Catalogue international des activités des flottilles de la Manche, approche des interactions techniques ». Edition IFREMER Brest.

Annexes

Annexe 1 Abréviations des quartiers maritimes de la façade Mer du Nord Manche Atlantique rencontrés dans l'étude	71
Annexe 2 Taux de chômage des principales villes bordant la Manche, données du recensement INSEE 2006.....	72
Annexe 3 Libellés des principaux codes métiers rencontrés et équivalence avec les codes SIH.....	73
Annexe 4 Comparaison par quartier maritime du nombre de navires et de leurs principales caractéristiques en 2008, en fonction de la provenance des données (FPC Complète).....	75
Annexe 5 Comparaison par quartier maritime du nombre de navires et de leurs principales caractéristiques en 2008, en fonction de la provenance des données en pourcentage (FPC Complète).....	76
Annexe 6 Correspondance entre les flottilles CHARM et les flottilles, « sous-flottilles » et « sous-sous-flottilles » SIH à partir du nombre de navires en 2008	77
Annexe 7 Comparaison des flottilles CHARM définies avec les flottilles européennes par le nombre de navires en 2008.....	78
Annexe 8 Volume débarqué en criée par flottille et par espèce, en pourcentage pour les navires fréquentant la Manche à plus de 90% en 2008.....	79
Annexe 9 Comparaison des métiers pratiqués à plus de 80% du nombre de mois métier à l'échelle des flottilles entre 2000 et 2008, pour les navires fréquentant la Manche à plus de 90% de leur temps	80
Annexe 10 Degré d'activité mensuel 2008 des navires, par flottille, en pourcentage, pour les navires fréquentant la Manche à plus de 90%	86
Annexe 11 Calendriers d'activité mensuelle des 80% principales activités de chaque flottille pour l'année 2008, des navires fréquentant la Manche à plus de 90%	88

Annexe 1 Abréviation des quartiers maritimes de la façade Mer du Nord Manche Atlantique rencontrés dans l'étude

Abréviation	Nom
DK	Dunkerque
BL	Boulogne-sur-Mer
DP	Dieppe
FC	Fécamp
LH	Le Havre
CN	Caen
CH	Cherbourg
SM	Saint-Malo
SB	Saint-Brieuc
PL	Paimpol
MX	Morlaix
BR	Brest
CM	Camaret-sur-Mer
DZ	Douarnenez
AD	Audierne
GV	Guilvinec
CC	Concarneau
LO	Lorient
AY	Auray
SN	Saint-Nazaire
LS	Les Sables-d'Olonne
LR	La Rochelle
IO	Ile d'Oléron
MN	Marennes
AC	Arcachon
BA	Bayonne

Annexe 2 Taux de chômage des principales villes bordant la Manche, données du recensement INSEE 2006

Région	Département	Ville	Taux de chômage	Nombre de chômeurs
Nord-Pas-de-Calais	Nord	Dunkerque	16.4%	5 082
	Pas-de-Calais	Calais	22.2%	7 020
		Boulogne-sur-Mer	20.8%	3 919
Haute-Normandie	Seine-Maritime	Dieppe	18.1%	2 620
		Fécamp	17.3%	1 421
		Le Havre	17.1%	13 584
Basse-Normandie	Calvados	Ouistreham	12.6%	505
	Manche	Cherbourg Octeville	17.1%	3 132
		Granville	13.5%	695
Bretagne	Ille-et-Vilaine	Saint-Malo	13.1%	2 749
	Côtes d'Armor	Saint-Brieuc	13.7%	2 772
		Paimpol	12.7%	361
	Finistère	Morlaix	14.2%	1 048
		Brest	13.7%	9 022
		Camaret-sur-Mer	16.6%	155
		Douarnenez	12.6%	813

Annexe 3 Libellés des principaux codes métiers rencontrés et équivalence avec les codes SIH

Code Métier CHARM	Libellé Métiers CHARM	Code Métier SIH	Libellé Métiers SIH
OT.CP	Divers chaluts céphalopodes et divers poissons	OTBBA OTBCE OTBDO OTBDP OTBGA OTBGR OTBMA OTBMR OTBRO OTM	Chaluts de fond à panneaux à bars Chaluts de fond à panneaux à céphalopodes Chaluts de fond à panneaux à dorades, sparidés Chaluts de fond à panneaux à divers poissons Chaluts de fond à panneaux à divers gadidés Chaluts de fond à panneaux à divers grondins Chaluts de fond à panneaux à maquereaux Chaluts de fond à panneaux à merlans Chaluts de fond à panneaux à rougets Chaluts pélagiques à panneaux à maquereaux
OTBPL	Chaluts de fond à panneaux à divers poissons plats (y compris sole)	OTBPL OTBSO	Chaluts de fond à panneaux à poissons plats Chaluts de fond à panneaux à soles
OTBSE	Chaluts de fond à panneaux à seiches	OTBSE	Chaluts de fond à panneaux à seiches
OTMDP	Chalut pélagique à divers poissons	PTMDO	Chaluts-bœufs pélagiques à dorades, sparidés
OTBLA	Chaluts de fond à panneaux à Lançon (appât)	OTBLA	Chaluts de fond à panneaux à Lançon (appât)
TBBPL	Divers chaluts à perche à poissons plats	TBBPL TBBSO	Chaluts à perche à poissons plats Chaluts à perche à soles
.TBCR	Chaluts à crevettes grises	OTBCR TTBCR	Chaluts de fond à panneaux à crevettes grises Chaluts jumeaux à crevettes grises
DRBCJ	Drague à coquille Saint-Jacques	DRBCJ	Drague à coquilles Saint-Jacques
DRBBI	Drague à petits bivalves	DRBAM DRBMO DRBPA DRBPE DRBPR	Drague à amandes de mer Drague à moules Drague à palourdes Drague à pétoncles bigarrés Drague à praires
DRBSO	Drague à sole	DRBSO	Drague à soles
DRBGO	Drague à goémon	DRBGO	Drague à gélidium, goémon laminaires
FPOBO	Casier à bouquets	FPOBO	Casier à bouquets
FPOBU	Casier à bulots	FPOBU	Casier à bulots
FPOGC	Casier à grands crustacés (y compris homard)	FPOGC FPOHO	Casier à grands crustacés Casier à homards
FPOPC	Casier à petits crustacés (y compris étrille)	FPOET FPOPC	Casier à étrilles Casier à petits crustacés
FPOSE	Casier à seiches	FPOSE	Casier à seiches
G..BA	Divers filets à bars	GNSBA GTRBA	Filets maillants calés à bars Trémails à bars
G..BE	Divers filets à grandes mailles	GNSLO GTRLO GTRRA	Filets maillants calés à baudroies d'Europe Trémails à baudroies d'Europe Trémails à raies
G..PM	Divers filets à petites mailles	GNSDP GNSGA GNSGM GTRDP GTRGA	Filets maillants calés à divers poissons Filets maillants calés à divers gadidés Filets maillants calés à morues Trémails à divers poissons Trémails à divers gadidés

GNSGC	Filets maillants calés à grands crustacés	GNSGC	Filets maillants calés à grands crustacés
GNSLI	Filets maillants calés à lieux jaunes	GNSLI	Filets maillants calés à lieux jaunes
GNSRO	Filets maillants calés à rougets	GNSRO	Filets maillants calés à rougets
GTRPL	Divers filets à poissons plats (y compris sole)	GNSPL GTRPL GTRSO	Filets maillants calés à poissons plats Trémails à poissons plats Trémails à soles
LH.DP	Lignes à divers poissons	LH.BA LH.DP LH.LI LH.MA LHPBA LHPLI LTLBA LTLI	Lignes à bars Lignes divers poissons Lignes lieux jaunes Lignes à maquereaux Lignes à main et lignes à cannes à bars Lignes à main et lignes à cannes à lieux jaunes Lignes de traîne à bars Lignes de traîne à lieux jaunes
LL.DP	Palangre à divers poissons	LL.BA LLSBA LLSCO LLSDP	Diverses palangres à bars Palangres calées à bars Palangres calées à congres Palangres calées à divers poissons
SCOGO	Scoubidou à goémon	SCOGO	Scoubidou à goémon (algues)
TAMAG	Tamis à civelle	TAMAG	Tamis à civelle

Source : SIH Ifremer

Annexe 4 Comparaison par quartier maritime du nombre de navires et de leurs principales caractéristiques en 2008, en fonction de la provenance des données (FPC Complète)

	Quartier	Extracteur						FPC								
		Tous les navires fréquentant la Manche			Navires fréquentant la Manche à plus de 90%			Navires immatriculés et non actifs en Manche			Navires immatriculés et Inactifs			Navires immatriculés et non inactif		
		Nombre Navires	Puissance Totale	Longueur Moyenne	Nombre Navires	Puissance Totale	Longueur Moyenne	Nombre Navires	Puissance Totale	Longueur Moyenne	Nombre Navires	Puissance Totale	Longueur Moyenne	Nombre Navires	Puissance Totale	Longueur Moyenne
1	DK	17	4 134	15				22	4 870	14	1	184	10	21	4 686	14
2	BL	172	39 980	14	99	18 301	13	191	58 056	16	10	2 138	12	181	55 918	16
3	DP	75	17 979	14	68	15 648	14	76	18 296	15	1	317	23	75	17 979	14
4	FC	38	12 908	17	32	6 169	12	40	16 166	18	1	18	6	39	16 148	18
5	LH	31	4 477	11	31	4 477	11	31	4 477	11				31	4 477	11
7	CN	192	31 051	11	181	29 017	11	207	32 488	11	15	1 437	9	192	31 051	11
8	CH	323	46 183	10	309	42 378	10	355	48 780	10	32	2 597	8	323	46 183	10
9	SM	60	10 061	12	52	7 368	11	68	15 544	14	6	552	9	62	14 992	14
10	SB	198	33 754	12	155	18 533	10	203	34 319	12	5	565	9	198	33 754	12
11	PL	109	11 933	10	95	9 835	9	112	12 118	9	3	185	7	109	11 933	10
12	MX	107	13 762	11	85	7 538	9	118	15 759	11	9	1 381	13	109	14 378	11
13	BR	119	11 268	9	94	7 171	9	135	13 673	9	3	218	10	132	13 455	9
14	CM	13	1 005	8	12	849	8	17	1 167	8	4	162	6	13	1 005	8
15	DZ	19	1 684	9	18	1 519	9	21	2 169	9	1	110	10	20	2 059	9
16	AD	28	3 600	9	20	2 346	8	45	5 907	9	4	188	7	41	5 719	9
17	GV	70	20 829	18	4	392	10	298	71 207	15	14	3 499	15	284	67 708	15
18	CC	25	9 573	22	2	375	13	141	86 466	22	4	944	17	137	85 522	22
19	LO	8	3 496	22				131	35 342	15	4	1 401	17	127	33 941	15
20	AY	7	997	10				147	13 089	8	7	416	7	140	12 673	8
22	SN	21	7 353	19	2	286	9	175	27 463	11	10	913	8	165	26 550	11
26	LS	7	2 365	20				177	28 184	11	7	1 571	14	170	26 613	11
31	AC	1	155	11				129	14 690	9	14	1 116	8	115	13 574	9
32	BA	2	637	18				188	44 667	15	11	2 505	15	177	42 162	15

Source : FPC – Calendriers d'activité – SIH Ifremer – DPMA

Annexe 5 Comparaison par quartier maritime du nombre de navires et de leurs principales caractéristiques en 2008, en fonction de la provenance des données en pourcentage (FPC Complète)

	Quartier	Tous navires fpc Complete				Tous navires fpc Complete actif			
		Tous		Sup 90%		Tous		Sup 90%	
		Nombre Navires	Puissance Totale	Nombre Navires	Puissance Totale	Nombre Navires	Puissance Totale	Nombre Navires	Puissance Totale
1	DK	77,27%	84,89%			80,95%	88,22%		
2	BL	90,05%	68,86%	51,83%	31,52%	95,03%	71,50%	54,70%	32,73%
3	DP	98,68%	98,27%	89,47%	85,53%	100,00%	100,00%	90,67%	87,03%
4	FC	95,00%	79,85%	80,00%	38,16%	97,44%	79,94%	82,05%	38,20%
5	LH	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
7	CN	92,75%	95,58%	87,44%	89,32%	100,00%	100,00%	94,27%	93,45%
8	CH	90,99%	94,68%	87,04%	86,88%	100,00%	100,00%	95,67%	91,76%
9	SM	88,24%	64,73%	76,47%	47,40%	96,77%	67,11%	83,87%	49,15%
10	SB	97,54%	98,35%	76,35%	54,00%	100,00%	100,00%	78,28%	54,91%
11	PL	97,32%	98,47%	84,82%	81,16%	100,00%	100,00%	87,16%	82,42%
12	MX	90,68%	87,33%	72,03%	47,83%	98,17%	95,72%	77,98%	52,43%
13	BR	88,15%	82,41%	69,63%	52,45%	90,15%	83,75%	71,21%	53,30%
14	CM	76,47%	86,12%	70,59%	72,75%	100,00%	100,00%	92,31%	84,48%
15	DZ	90,48%	77,64%	85,71%	70,03%	95,00%	81,79%	90,00%	73,77%
16	AD	62,22%	60,94%	44,44%	39,72%	68,29%	62,95%	48,78%	41,02%
17	GV	23,49%	29,25%	1,34%	0,55%	24,65%	30,76%	1,41%	0,58%
18	CC	17,73%	11,07%	1,42%	0,43%	18,25%	11,19%	1,46%	0,44%
19	LO	6,11%	9,89%			6,30%	10,30%		
20	AY	4,76%	7,62%			5,00%	7,87%		
22	SN	12,00%	26,77%	1,14%	1,04%	12,73%	27,69%	1,21%	1,08%
26	LS	3,95%	8,39%			4,12%	8,89%		
31	AC	0,78%	1,06%			0,87%	1,14%		
32	BA	1,06%	1,43%			1,13%	1,51%		

Source : FPC – Calendriers d'activité – SIH Ifremer – DPMA

Annexe 6 Correspondance entre les flottilles CHARM et les flottilles, « sous-flottilles » et « sous-sous-flottilles » SIH à partir du nombre de navires en 2008

SIH IFREMER				Flottilles CHARM										Total	
Flottilles	Sous-flottilles	Sous-Sous-flottilles		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
				Chalutiers	Chalutiers Dragueurs	Dragueurs	Fileyeurs	Fileyeurs Caseyeurs	Caseyeurs	Bulotiers	Ligneurs Palangriers	Goémoniers	Autres		
1	Chalutiers exclusifs	1	Chalutiers de fond exclusifs	10	Chalutiers de fond exclusifs	180								180	
		2	Chalutiers mixtes exclusifs	20	Chalutiers mixtes exclusifs	51									51
		3	Chalutiers pélagiques exclusifs	26 30	Chalutiers mixtes exclusifs (LH_TH) Chalutiers pélagiques exclusifs	1 18									1 18
2	Chalutiers non exclusifs	4	Chalutiers Dragueurs	41	Chalutiers Dragueurs exclusifs		288							288	
		5	Chalutiers Tamiseurs	43 51	Chalutiers Arts trainants Arts dormants Chalutiers Tamiseurs exclusifs		36							36 8	
		6	Chalutiers Arts dormants	53 61	Chalutiers Arts trainants Arts dormants Chalutiers Arts dormants	1 9									1 9
		7	Bolincieurs	62	Chalutiers Arts dormants Arts trainants	11									11
		8	Chalutiers Arts dormants	71	Bolincieurs exclusifs										16
3 4	Senneurs Dragueurs	10	Dragueurs polyvalents	101	Dragueurs Tamiseurs exclusifs		3							3	
		9	Dragueurs exclusifs	102	Dragueurs Scoubidou								25	25	
		11	Tamiseurs exclusifs	103	Dragueurs Arts dormants			160			11				171
		12	Tamiseurs Arts dormants	104	Dragueurs Tamiseurs Arts dormants			6							6
		13	Fileyeurs exclusifs	108	Dragueurs Tamiseurs Arts dormants (T<3)			1							1
		14	Fileyeurs Caseyeurs exclusifs	90	Dragueurs exclusifs			89							89
		15	Fileyeurs Caseyeurs polyvalents	110	Tamiseurs exclusifs										12
		16	Fileyeurs Caseyeurs polyvalents	121	Tamiseurs Arts dormants										5
		17	Fileyeurs Métiers de l'hameçon exclusifs	122	Tamiseurs Dragueurs Arts dormants										1
		18	Fileyeurs Métiers de l'hameçon polyvalents	123	Tamiseurs-Fileyeurs(Dominant) polyvalents Arts dormants										2
6 7	Fileyeurs Caseyeurs	13	Fileyeurs exclusifs	130	Fileyeurs exclusifs		180							180	
		15	Fileyeurs Caseyeurs exclusifs	150	Fileyeurs Caseyeurs exclusifs			110		13				123	
		16	Fileyeurs Caseyeurs polyvalents	161	Fileyeurs Caseyeurs polyvalents Arts dormants			19						19	
8	Fileyeurs Métiers de l'hameçon	17	Fileyeurs Métiers de l'hameçon exclusifs	168	Fileyeurs Caseyeurs polyvalents (T<3)			2					2		
		18	Fileyeurs Métiers de l'hameçon polyvalents	170	Fileyeurs Métiers de l'hameçon exclusifs			38						38	
9	Caseyeurs	19	Caseyeurs exclusifs	190	Fileyeurs Métiers de l'hameçon polyvalents Arts dormants		12							12	
		20	Caseyeurs polyvalents	201	Caseyeurs exclusifs					90	78			168	
		21	Caseyeurs Métiers de l'hameçon exclusifs	207	Caseyeurs polyvalents Arts dormants (Pas de dominance 2/3)					1	1			1	
		22	Caseyeurs Métiers de l'hameçon polyvalents	208	Caseyeurs polyvalents (T<3)					2				2	
10	Caseyeurs Métiers de l'hameçon	23	Ligneurs exclusifs	210	Caseyeurs Métiers de l'hameçon exclusifs				30	1				31	
		24	Ligneurs polyvalents	221	Caseyeurs Métiers de l'hameçon polyvalents Arts dormants				9					9	
		25	Palangriers exclusifs	227	Caseyeurs Métiers de l'hameçon polyvalents Arts dormants (Pas de domin)					1				1	
		26	Ligneurs Palangriers exclusifs	230	Ligneurs exclusifs							58			58
		27	Ligneurs Palangriers	248	Ligneurs polyvalents (T<3)							1			1
11	Métiers de l'hameçon	28	Ligneurs Palangriers exclusifs	250	Palangriers exclusifs							19		19	
		29	Ligneurs Palangriers	270	Ligneurs Palangriers exclusifs							15		15	
		30	Divers métiers côtiers	301	Divers métiers côtiers									9	
		31	Divers métiers côtiers polyvalents Arts dormants	302	Divers métiers côtiers polyvalents Arts dormants									5	
		32	Scoubidou	303	Scoubidou								6		6
		33	Scoubidou polyvalents Arts dormants	304	Scoubidou polyvalents Arts dormants								4		4
		34	Divers métiers côtiers polyvalents Arts dormants (Pas de dominance 2/3)	307	Divers métiers côtiers polyvalents Arts dormants (Pas de dominance 2/3)										2
35	Divers métiers côtiers polyvalents (T<3)	308	Divers métiers côtiers polyvalents (T<3)										2		
Total				279	324	259	230	131	133	104	93	35	54	1642	

Source : FPC – Calendriers d'activité – SIH Ifremer – DPMA

Annexe 7 Comparaison des flottilles CHARM définies avec les flottilles européennes par le nombre de navires en 2008.

Flottilles DCF		Flottilles CHARM									Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		Chalutiers	Chalutiers Dragueurs	Dragueurs	Fileyeurs	Fileyeurs Caseyeurs	Caseyeurs	Bulotiers	Ligneurs Palangriers	Goémoniers		Autres
1	Chalut à perche	6	5	.	.	.	.	.	.	.	.	11
2	Chalut et sennes de fond	221	120	.	.	.	.	.	.	.	.	341
3	Chalut pélagique	36	1	.	.	.	.	.	.	.	.	37
31	Senne pélagique	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	16
4	Dragues	.	120	140	.	.	.	.	10	.	.	270
5	Autres engins mobiles	1	.	1	.	1	.	.	.	.	17	20
6	Engins mobiles polyvalents	2	54	.	.	.	.	.	.	9	.	65
7	Engins utilisant des hameçons	1	.	14	17	.	15	.	93	.	.	140
8	Filets dérivants et filets fixes	4	.	31	203	71	.	3	.	1	1	314
9	Casiers et pièges	.	.	12	.	43	108	94	.	.	1	258
10	Autres engins dormants	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	17
11	Engins dormants polyvalents	.	.	.	10	16	10	1	.	.	.	37
12	Combinant des engins mobiles et dormants	8	24	61	.	.	.	6	.	15	2	116
Total		279	324	259	230	131	133	104	93	35	54	1642

Source : FPC – Calendriers d'activité – SIH Ifremer – DPMA – DCF

Annexe 8 Volume débarqué en criée par flottille et par espèce, en pourcentage pour les navires fréquentant la Manche à plus de 90% en 2008

Espèces	Flottilles CHARM																			
	Chalutiers		Chalutiers Dragueurs		Dragueurs		Fileyeurs		Fileyeurs Caseyeurs		Caseyeurs		Bulotiers		Ligneurs Palangriers		Goémoniers		Autres	
	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col	Pct lig	Pct col
Algues vertes et autres algues diverses	,	,	,	,	10,46	5,81	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	89,54	87,29	,	,
Amande de mer (commune)	,	,	42,04	4,88	57,92	12,12	,	,	,	,	,	,	0,03	0,01	,	,	0	0	,	,
Araignée de mer	0,82	0,07	1,25	0,11	22,8	3,65	43,09	21,6	19,2	25,35	7,49	17,34	4,87	1,19	0	0	0,23	0,06	0,25	0,19
Bar commun	52,02	2,6	18,17	0,89	7,15	0,63	5,8	1,6	1,19	0,87	1,92	2,45	0,06	0,01	12,31	25,92	0,04	0,01	1,34	0,55
Baudroies d'Europe	15,33	0,6	6,29	0,24	16,16	1,11	48,42	10,43	13,58	7,7	0,01	0,01	0,14	0,01	0,01	0,01	0,06	0,01	,	,
Buccin	0,03	0,01	0,54	0,2	4,28	2,85	0,03	0,06	1,47	8,12	1,23	11,86	92,06	93,61	,	,	0,36	0,42	,	,
Calmars	78,15	3,23	21,05	0,85	0,43	0,03	0,31	0,07	0,01	0,01	0	0	0	0	0,05	0,09	0	0	,	,
Coquille Saint-Jacques d'Europe	1,16	1,01	60,07	51,13	36,22	55,6	0,01	0,04	0	0,01	,	,	1,29	3,01	0,2	7,26	1	2,69	0,06	0,43
Griset (dorade grise)	84,02	7,68	12,23	1,09	1,01	0,16	0,75	0,38	0,23	0,31	0,02	0,05	0,02	0,01	0,88	3,39	0	0	0,83	0,62
Homard européen	1,46	0,01	0,95	0,01	18,02	0,23	7,77	0,31	27,5	2,9	31,61	5,84	11,84	0,23	0,02	0,01	0,83	0,02	0	0
Maquereau commun	52,27	7,81	45,59	6,65	0,47	0,12	0,64	0,53	0,06	0,14	0,1	0,39	0	0	0,57	3,56	0	0	0,29	0,35
Merlan	83,4	8,38	15,31	1,5	0,19	0,03	0,46	0,25	0,45	0,65	0	0	0,17	0,05	0,01	0,02	0,01	0	,	,
Moules d'Europe	,	,	56,4	6,77	42,43	9,18	,	,	,	,	,	,	,	,	1,17	6,04	,	,	,	,
Petite roussette	54,75	4,87	27,46	2,39	3,15	0,49	10,33	5,07	1,3	1,68	0,97	2,21	0,41	0,1	1,61	6,03	0	0	0,01	0,01
Praire commune	0,02	0	56,67	1,44	26,74	1,23	,	,	,	,	,	,	0,03	0	,	,	16,54	1,33	,	,
Rouget-barbet de roche	74,66	2,38	13,36	0,42	3,28	0,18	6,49	1,14	1,85	0,85	0,11	0,09	0,01	0	0,01	0,01	0,22	0,02	0,03	0,01
Sardine commune	68,87	24,43	0,13	0,04	0	0	,	,	0	0	,	,	,	,	,	,	,	,	31	90,53
Seiche commune	39,57	3,16	45,64	3,56	1,4	0,2	1,26	0,56	2,83	3,29	8,14	16,56	0,18	0,04	0,02	0,08	0	0	0,94	0,62
Seiches diverses	31,97	2,38	34,2	2,49	6,58	0,86	9,08	3,74	12,25	13,27	2,29	4,35	3,47	0,69	0,01	0,02	0	0	0,16	0,1
Sole commune	7,95	0,67	32,06	2,64	4,34	0,64	48,45	22,56	6,17	7,57	0,08	0,18	0,91	0,21	0,02	0,06	0,01	0	0,01	0,01
Tacaud commun	81,08	6,64	13,95	1,12	0,42	0,06	3,8	1,72	0,39	0,47	0,11	0,23	0,03	0,01	0,21	0,71	0	0	0,01	0
Turbot	20,83	0,21	35,44	0,34	6,82	0,12	30,35	1,65	5,5	0,79	0,12	0,03	0,75	0,02	0,18	0,08	0	0	0	0
Autres espèces	46,51	23,85	22,43	11,24	5,18	4,68	9,99	28,29	3,49	26,03	2,94	38,41	0,59	0,82	2,17	46,7	5,14	8,14	1,56	6,58

Source : FPC – Calendriers d'activité – Ventés – SIH Ifremer – DPMA – RIC

Annexe 9 Comparaison des métiers pratiqués à plus de 80% du nombre de mois métier à l'échelle des flottilles entre 2000 et 2008, pour les navires fréquentant la Manche à plus de 90% de leur temps

Chalutiers

Métiers	Total	Classes de longueur															Fréquence (%)
		moins de 10 m			10 à 12 m			12 à 18 m			18 à 24 m			24 m et plus			
		Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	
OT.CP	390	26	9	2,9	22	7	3,1	11	2	5,5	259	30	8,6	72	9	8	33,7
.TBCR	174	167	24	7	7	2	3,5										48,8
OTBPL	174	94	16	5,9	73	10	7,3				7	3	2,3				63,8
TBBPL	56	24	3	8	10	1	10	22	4	5,5							68,7
OTBSE	46	5	2	2,5	4	3	1,3	4	1	4	23	9	2,6	10	4	2,5	72,7
OTMDP	40	7	1	7							33	4	8,3				76,1
DRBCJ	39	5	1	5	29	5	5,8	5	1	5							79,5
GTRPL	28				16	2	8	12	2	6							81,9

Chalutiers Dragueurs

Métiers	Total	Classes de longueur															Fréquence (%)
		moins de 10 m			10 à 12 m			12 à 18 m			18 à 24 m			24 m et plus			
		Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	
DRBCJ	1584	131	26	5	680	119	5,7	747	121	6,2	20	4	5	6	1	6	37,9
OTBPL	871	86	17	5,1	509	111	4,6	276	68	4,1							58,8
OT.CP	638	53	12	4,4	213	70	3	367	94	3,9	5	2	2,5				74,1
OTBSE	371	51	14	3,6	218	53	4,1	97	39	2,5	5	1	5				83

Dragueurs

Métiers	Total	Classes de longueur											Fréquence (%)	
		moins de 10 m		10 à 12 m			12 à 18 m			18 à 24 m				
		Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires		Nombre de mois en moyenne
DRBCJ	1230	566	99	5,7	350	63	5,6	269	43	6,3	45	6	7,5	36,7
DRBBI	358	193	46	4,2	106	22	4,8	59	11	5,4				47,4
FPOGC	233	146	31	4,7	65	14	4,6	22	4	5,5				54,4
LL.DP	201	144	29	5	51	12	4,3	6	2	3				60,4
GNSGC	164	58	12	4,8	79	17	4,6	27	4	6,8				65,3
G..BE	145	82	18	4,6	50	10	5	13	3	4,3				69,6
FPOBU	110	66	16	4,1	38	9	4,2	6	1	6				72,9
GNSRO	97	84	23	3,7	13	3	4,3							75,8
GTRPL	93	67	17	3,9	12	2	6	14	2	7				78,5
DRBSO	90				70	8	8,8	20	3	6,7				81,2

Fileyeurs

Métiers	Total	Classes de longueur												Fréquence (%)
		moins de 10 m			10 à 12 m			12 à 18 m			18 à 24 m			
		Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	
GTRPL	804	308	46	6,7	378	36	10,5	107	11	9,7	11	1	11	38,2
G..BE	281	111	20	5,6	116	12	9,7	52	5	10,4	2	1	2	51,6
GNSRO	177	172	36	4,8	5	1	5							60
LH.DP	137	137	22	6,2										66,5
G..PM	135	78	21	3,7	46	25	1,8	11	6	1,8				72,9
G..BA	130	127	30	4,2	3	2	1,5							79,1
LL.DP	62	56	13	4,3				4	1	4	2	1	2	82,1

Fileyeurs caseyeurs

Métiers	Total	Classes de longueur									Fréquence (%)
		moins de 10 m			10 à 12 m			12 à 18 m			
		Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	
FPOGC	484	425	67	6,3	58	9	6,4	1	1	1	22,3
GTRPL	362	285	55	5,2	75	10	7,5	2	1	2	39
G..BE	210	166	29	5,7	43	7	6,1	1	1	1	48,7
G..BA	192	190	46	4,1	2	1	2				57,6
FPOSE	147	129	53	2,4	18	7					64,4
G..PM	129	110	25	4,4	19	6					70,3
GNSRO	121	120	25	4,8	1	1	1				75,9
FPOBO	77	75	23	3,3	2	1	2				79,5
FPOBU	77	75	20	3,8	2	1	2				83

Caseyeurs

Métiers	Total	Classes de longueur									Fréquence (%)
		moins de 10 m			10 à 12 m			12 à 18 m			
		Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	
FPOGC	612	521	86	6,1	80	8	10	11	1	11	50,4
LH.DP	143	143	23	6,2							62,1
FPOSE	103	101	43	2,3	2	1	2				70,6
FPOPC	69	69	10	6,9							76,3
LL.DP	67	59	14	4,2	8	2	4				81,8

Bulotiers

Métiers	Total	Classes de longueur									Fréquence (%)
		moins de 10 m			10 à 12 m			12 à 18 m			
		Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	
FPOBU	1037	594	59	10,1	432	41	10,5	11	1	11	73,2
FPOGC	68	57	14	4,1	11	5	2,2				78
FPOPC	62	53	6	8,8	9	1	9				82,4

Ligneurs

Métiers	Total	Classes de longueur									Fréquence (%)
		moins de 10 m			10 à 12 m			12 à 18 m			
		Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	
LH.DP	492	492	59	8,3							66,9
LL.DP	117	95	15	6,3	12	1	12	10	1	10	82,9

Goémoniers

Métiers	Total	Classes de longueur						Fréquence (%)
		moins de 10 m			10 à 12 m			
		Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	
SCOGO	136	83	17	4,9	53	12	4,4	33,3
DRBBI	89	50	10	5	39	8	4,9	55
DRBCJ	77	35	10	3,5	42	9	4,7	73,8
DRBGO	27	14	3	4,7	13	3	4,3	80,4

Autres

Métiers	Total	Classes de longueur									Fréquence (%)
		moins de 10 m			12 à 18 m			18 à 24 m			
	Nombre de mois	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	Nombre de mois	Nombre de navires	Nombre de mois en moyenne	
PLODG	66	66	10	6,6							23,2
TAMAG	51	51	19	2,7							41,2
DRRFL	39	39	4	9,8							54,9
FPOSE	14	14	5	2,8							59,9
PS_SA	13				8	1	8	5	1	5	64,4
PPIAS	12	12	1	12							68,7
PPIPA	12	12	1	12							72,9
PLOCJ	10	10	3	3,3							76,4
G..BA	9	9	5	1,8							79,6
G..PM	7	7	1	7							82

Source : FPC – Calendriers d'activité – SIH Ifremer – DPMA

Annexe 10 Degré d'activité mensuel 2008 des navires, par flottille, en pourcentage, pour les navires fréquentant la Manche à plus de 90%

Chalutiers

	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
Actif	74	84	86	89	78,8	85,9	82,8	86,9	87,8	86,6	85,1	79,8
Inactif	26	16	14	11	21,2	14,1	17,2	13,1	12,2	13,4	14,9	20,2

Chalutiers Dragueurs

	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
Actif	95,7	97,8	94,6	96,4	91,7	86	85,9	89	89	97,8	95,5	96,6
Inactif	4,32	2,16	5,4	3,6	8,27	14	14,1	11	11	2,22	4,53	3,4

Dragueurs

	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
Actif	88,3	90	90,4	89,2	79,2	70,2	72	64,4	60,6	91	91,8	91,7
Inactif	11,7	10	9,62	10,8	20,8	29,8	28	35,6	39,4	9,05	8,23	8,26

Fileyeurs

	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
Actif	75,8	81,2	79,2	87,9	89,3	92,6	92	88,5	90,5	91,8	83,7	84,4
Inactif	24,2	18,8	20,8	12,1	10,7	7,38	8,05	11,5	9,52	8,16	16,3	15,7

Fileyeurs Caseyeurs

	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
Actif	55,7	69,4	74,2	95,2	92,7	96	90,3	88,7	88,7	85,5	79,8	74,2
Inactif	44,4	30,7	25,8	4,84	7,26	4,03	9,68	11,3	11,3	14,5	20,2	25,8

Caseyeurs

	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
Actif	37,7	44,3	55,7	86,9	86,9	81,8	74,4	69,4	70,3	66,9	55,4	48,8
Inactif	62,3	55,7	44,3	13,1	13,1	18,2	25,6	30,6	29,8	33,1	44,6	51,2

Bulotiers

	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
Actif	53,5	89,1	95,1	95,1	96	95,1	92,1	89	84	88,9	88,9	88,9
Inactif	46,5	10,9	4,95	4,95	3,96	4,95	7,92	11	16	11,1	11,1	11,1

Ligneurs Palangriers

	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
Actif	55,1	53,9	44,9	70,5	78,2	85,9	89,7	85,9	82,1	75,6	55,1	56,4
Inactif	44,9	46,2	55,1	29,5	21,8	14,1	10,3	14,1	18	24,4	44,9	43,6

Goémoniers

	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
Actif	65,5	75,9	72,4	72,4	96,6	100	100	93,1	75,9	55,2	72,4	79,3
Inactif	34,5	24,1	27,6	27,6	3,45	,	,	6,9	24,1	44,8	27,6	20,7

Autres

	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
Actif	57,1	86,1	88,9	69,4	52,8	50	30,6	27,8	44,4	44,4	44,4	41,7
Inactif	42,9	13,9	11,1	30,6	47,2	50	69,4	72,2	55,6	55,6	55,6	58,3

Source : FPC – Calendriers d'activité – SIH Ifremer – DPMA

Annexe 11 Calendriers d'activité mensuelle des 80% principales activités de chaque flottille pour l'année 2008, des navires fréquentant la Manche à plus de 90%

Chalutiers

Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	
OTBDP	14	15	14	19	12	12	13	14	19	20	25	27	204
OTBSO	9	8	10	12	12	16	15	14	12	11	10	8	137
OTBCR	6	9	8	10	10	11	10	13	15	14	13	11	130
OTBCE	22	14	7	3	.	.	.	3	1	1	3	5	59
OTBBA	.	4	6	14	10	3	2	1	1	1	1	4	47
OTBSE	.	4	3	2	5	1	1	5	8	10	4	3	46
TTBCR	.	1	.	5	6	5	5	5	5	4	4	4	44
OTBPL	2	2	3	6	3	4	4	5	4	4	2	2	41
DRBCJ	5	7	4	3	.	.	.	.	.	6	7	7	39
PTMDO	2	2	.	4	4	2	2	3	4	2	4	4	33
TBBSO	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	33
OTBMR	1	3	4	3	2	4	3	2	.	1	3	3	29
OTBDO	1	2	3	.	.	2	8	6	3	2	.	.	27
OTMMA	.	1	1	1	2	5	3	5	3	2	2	2	27
TBBPL	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	23
GTRSO	.	1	2	2	2	2	3	3	3	1	1	.	20
PTMBA	4	4	5	2	.	.	.	1	.	2	.	2	20
Total	87	103	96	109	90	103	96	101	101	101	104	95	1186

Chalutiers Dragueurs

Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	
DRBCJ	239	240	200	187	69	1	.	2	1	207	194	244	1584
OTBSO	35	61	87	64	81	106	95	97	96	53	43	23	841
OTBSE	.	.	2	51	54	28	47	58	60	44	25	2	371
OTBDP	11	11	13	19	19	24	22	25	32	16	13	7	212
OTMMA	.	.	2	13	11	25	26	25	24	9	5	.	140
OTBCE	25	12	7	13	3	5	4	.	4	7	9	27	116
DRBMO	.	.	.	.	15	19	20	20	19	8	6	.	107
OTBBA	1	.	.	7	12	21	17	16	10	7	3	1	95
Total	359	378	374	424	335	323	317	318	322	401	356	337	4244

Dragueurs

Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nov	Déce	
DRBCJ	191	184	159	143	37	.	1	1	2	145	178	189	1230
LLSBA	.	1	2	10	24	34	35	30	24	10	4	2	176
DRBPR	21	28	22	17	1	.	1	.	11	15	24	32	172
FPOHO	3	6	8	19	27	33	33	19	9	5	5	4	171
GNSGC	15	18	16	20	22	17	15	7	2	6	11	15	164
DRBMO	.	1	1	.	17	19	20	21	20	12	10	3	124
FPOBU	9	10	12	12	15	15	15	8	4	3	4	3	110
GNSRO	8	10	9	4	3	5	8	15	17	10	6	2	97
DRBSO	2	5	7	8	8	9	10	10	11	9	7	4	90
OTBLA	2	1	1	4	12	16	17	16	12	4	3	2	90
GTRLO	.	3	5	7	10	11	12	11	10	6	2	2	79
GTRSO	4	5	5	6	8	7	7	5	11	8	6	5	77
GNSLO	.	2	6	6	8	10	12	10	8	2	.	.	64
FPOGC	.	.	3	6	12	11	11	7	4	3	3	2	62
GNSBA	4	5	1	2	5	5	4	4	4	8	6	4	52
Total	297	323	312	347	285	253	257	219	208	291	304	294	3390

Fileyeurs

Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nov	Déce	
GTRSO	40	62	68	68	62	68	67	69	71	72	67	52	766
GNSRO	14	21	22	16	4	3	6	13	22	18	17	21	177
GTRLO	9	12	13	15	17	19	18	14	14	13	10	13	167
GNSLO	9	11	10	11	12	12	13	13	12	10	7	8	128
GNSBA	10	10	10	9	6	7	8	4	7	9	8	8	96
LTLBA	6	5	3	7	9	8	8	6	8	7	8	7	82
GNSGM	24	21	5	3	4	1				1	3	3	65
GNSGC	5	5	6	7	7	4	3	2		7	7	8	61
GTRPL		2	1	4	5	8	6	6	6	6	6	6	56
GNSLI	6	4	5	3	3	1	2	5	5	7	5	6	52
LHPBA	3	1	1	2	6	6	4	4	2	2	3	3	37
LHPLI	2	3	3	3	5	4	5	4	2	1	3	2	37
GTRDP	2	1	1	2	5	4	5	1	5	3	3	4	36
Total	156	183	164	186	198	205	189	176	186	192	178	170	2183

Fileyeurs Caseyeurs

Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nov	Déce	
GTRSO	6	11	26	22	14	30	45	46	43	34	27	23	327
FPOHO	11	17	19	29	29	34	36	31	24	19	15	14	278
FPOGC	9	11	14	22	33	38	24	18	16	15	16	15	231
FPOSE			17	57	51	19	2	1					147
GNSRO	8	10	8	7	1	4	11	15	18	16	13	10	121
GTRRA	3	3	9	11	12	11	8	11	13	15	10	8	114
GNSBA	2	3	2	8	8	11	7	10	13	11	12	12	99
GTRBA	3	4	3	8	8	11	13	14	10	9	5	5	93
GTRLO	4	7	7	8	7	7	7	6	7	7	6	7	80
FPOBO	6	5	3	2			1	5	10	16	16	13	77
FPOBU	8	9	10	10	6	9	5	2	4	2	7	5	77
GNSLI	10	13	11	9	4	2	1	1	4	4	5	4	68
GTRDP	1	2	2	5	5	7	5	6	4	8	6	4	55
GTRPL	1	3	3	6	6	4	4	4	4	3	2	2	42
Total	100	132	161	236	220	222	203	195	203	200	184	158	2214

Caseyeurs

Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	
FPOHO	14	20	28	40	42	44	46	37	40	34	26	22	393
FPOGC	10	13	19	27	36	43	27	25	19	19	17	16	271
FPOSE	.	.	10	40	42	11	.	.	.	.	.	.	103
FPOBO	1	.	.	.	.	.	2	10	19	15	10	6	63
LTLBA	7	6	3	3	4	5	7	5	5	7	5	5	62
FPOET	2	3	4	6	4	5	4	3	3	5	5	3	47
LHPBA	.	.	.	2	3	5	6	6	6	5	4	4	41
LLSBA	1	1	.	2	3	2	4	5	6	5	4	3	36
FPOBU	4	4	6	3	2	2	3	1	.	1	1	3	30
Total	57	67	86	144	158	136	121	115	119	110	90	79	1282

Bulotiers

Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	
FPOBU	49	88	96	95	96	95	92	87	81	85	87	86	1037
FPOGC	2	3	3	7	10	11	3	4	3	2	1	1	50
DRBCJ	6	6	6	5	.	.	.	.	.	7	7	7	44
GNSGC	5	4	4	4	4	1	1	1	.	2	4	4	34
Total	71	118	130	142	138	132	115	110	106	116	122	117	1417

Ligneurs Palangriers

Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	
LTLBA	27	23	13	25	36	38	42	39	39	39	27	31	379
LLSBA	4	5	3	8	7	10	9	8	7	4	4	4	73
LHPLI	4	4	4	7	8	9	6	5	4	4	4	2	61
LTLII	6	7	8	9	4	6	1	1	2	1	.	.	45
LLSDP	3	3	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	41
LHPBA	2	1	1	.	2	2	4	4	4	4	3	4	31
Total	47	47	39	65	79	85	84	82	77	70	48	48	771

Goémoniers

Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	
SCOGO	.	.	1	1	26	28	27	26	19	8	.	.	136
DRBCJ	8	14	9	5	1	.	.	.	.	3	18	19	77
DRBPR	13	11	8	7	1	.	.	.	1	1	14	12	68
DRBPE	6	8	6	6	.	.	.	.	.	1	3	1	31
DRBGO	.	2	4	5	2	.	.	2	4	5	1	2	27
Total	40	48	40	32	37	34	32	29	27	21	41	38	419

Autres

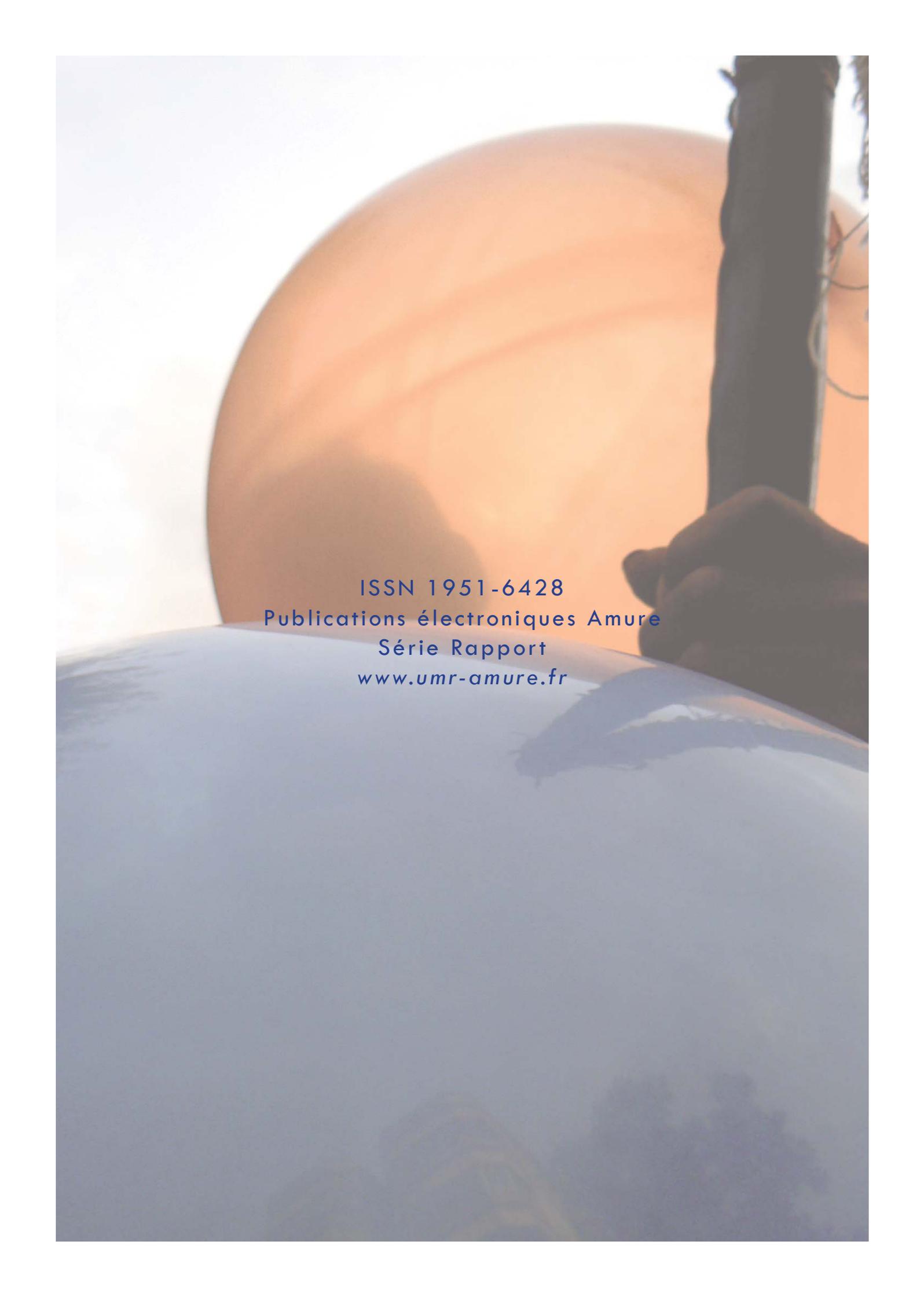
Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nov	Déce	
PLODG	6	6	6	8	8	7	.	.	6	7	6	6	66
TAMAG	6	18	16	10	1	.	.	.	.	.	.	.	51
DRRFL	4	4	4	4	3	2	1	2	4	4	4	3	39
FPOSE	.	1	1	5	4	1	.	.	1	1	.	.	14
PS_SA	1	.	1	.	1	2	2	2	2	.	1	1	13
PPIAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
PPIPA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
PLOCJ	1	1	2	1	.	.	.	.	1	1	1	2	10
GNSBA	1	1	.	1	1	.	1	1	2	1	.	.	9
GNSDP	.	.	.	1	1	1	1	1	1	1	.	.	7
Total	24	37	35	36	26	23	16	15	21	19	16	16	284

Source : FPC – Calendriers d'activité – SIH Ifremer – DPMA

Autres

Métiers	Mois												Total
	Janv	Févr	Mars	Avri	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nov	Déce	
PLODG	6	6	6	8	8	7	.	.	6	7	6	6	66
TAMAG	6	18	16	10	1	.	.	.	.	.	.	.	51
DRRFL	4	4	4	4	3	2	1	2	4	4	4	3	39
FPOSE	.	1	1	5	4	1	.	.	1	1	.	.	14
PS_SA	1	.	1	.	1	2	2	2	2	.	1	1	13
PPIAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
PPIPA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
PLOCJ	1	1	2	1	.	.	.	.	1	1	1	2	10
GNSBA	1	1	.	1	1	.	1	1	2	1	.	.	9
GNSDP	.	.	.	1	1	1	1	1	1	1	.	.	7
Total	24	37	35	36	26	23	16	15	21	19	16	16	284

Source : FPC – Calendriers d'activité – SIH Ifremer – DPMA

A photograph of a person's hand holding a large, bright orange balloon. The balloon is partially inflated and is set against a clear blue sky. The bottom of the image shows a reflection of the balloon and the hand on a calm body of water. The overall scene is bright and clear.

ISSN 1951-6428
Publications électroniques Amure
Série Rapport
www.umr-amure.fr