AMURE

UMR

CENTRE DE DROIT ET D'ECONOMIE DE LA MER

LES PUBLICATIONS AMURE

SÉRIE RAPPORT

N° R-24-2012

RAPPORT

Situation économique de la flotte de pêche professionnelle du Parc Naturel Marin de l'Iroise (PNMI).

Daurès F.*, Alban F.**
Frangoudes K.**, Le Grand C.***

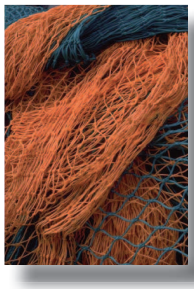
* IFREMER, Département RBE,
Unité d'Economie Maritime, UMR_M101 AMURE
** Université de Brest, UMR _M101 AMURE
*** Océanic Développement

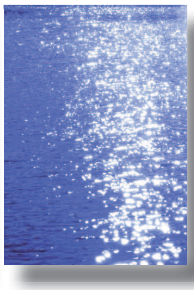
UBO université de bretagne occidentale

Ifremer

www.umr-amure.fr

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





Le document doit être cité comme suit :

Daurès F., Alban F., Frangoudes K., Le Grand C. (2011) [en ligne] « *Situation économique de la flotte de pêche professionnelle du Parc Naturel Marin de l'Iroise (PNMI) »,* Publications électroniques Amure, Série Rapports R-24-2012, 75 p. Disponible : http://www.umr-amure.fr/electro_rap_amure/R_24_2012.pdf (Consulté le jj.mm.aaaa*)

** Indiquez la date à laquelle vous avez consulté le document en ligne*

CENTRE DE DROIT ET D'ECONOMIE DE LA MER

Situation économique de la flotte de pêche professionnelle du Parc Naturel Marin de l'Iroise (PNMI)

Fabienne Daurès[1], Frédérique Alban[2], Katia Frangoudes[2], Christelle Le Grand[3]

1. IFREMER, Département RBE, Unité d'Economie Maritime, UMR_M101 AMURE
2. Université de Brest, UMR _M101 AMURE
3. Océanic Développement

Octobre 2011

Sommaire

1. Introduction 3
2. Matériel et méthodes 4
2.1. Sources de données 4
2.2. Limites géographiques du PNMI 5
2.3. Détermination des navires actifs dans le PNMI 5
2.4. Elargissement de la population de référence 6
2.5. Typologie finale pour l'analyse économique 7
2.6. Choix des indicateurs économiques et critères de restitution 9
2.7. Eléments d'analyse de la vulnérabilité des flottilles de pêche du PNMI 11
2.7.1 Les données de production retenues pour l'analyse 11
2.7.2 Composition des captures, dépendances aux espèces et similarité des techniques de pêche 12
3. Résultats en référence à la « Fiche Pêcherie PNMI » 13
3.1 Caractérisation des navires 14
3.1.1 Caractéristiques techniques (Tables 2 et 3) 14
3.1.2 Caractéristiques d'activité (Figures 1 et 2, tables 4 à 11) 14
3.2 Description des flottilles 15
3.2.1 Répartition des navires par catégorie et par flottille (Tables 12 et 13) 15
3.2.2 Caractéristiques techniques des flottilles (Tables 14 à 21) 16
3.3 Degré d'inféodation des navires au PNMI 17
3.3.1 Provenance géographique des navires par catégorie de dépendance au PNMI (Figure 3, tables 22 et 23) 17
3.3.2 Provenance géographique des flottilles par catégorie de dépendance au PNMI (Figures 4, 5 et 6) 18
3.4 Situation économique des navires actifs dans le PNMI et en Mer d'Iroise 19
3.4.1 Analyse de la représentativité de l'échantillon économique (Table 25) 19
3.4.2 Analyse de la situation économique des flottilles (Tables 26 à 34) 19
3.5 Analyse de la production et des dépendances des flottilles aux espèces, hors Algues (Tables 35 à 39, Figures 7 à 14) 22
3.6 Diagnostic sur la vulnérabilité des navires dépendants du PNMI (Tables 40 à 46, Figure 15) 23
3.7 Dynamique de la flotte de pêche du PNMI 24
4. Conclusion et recommandations 26
5. Références 29
6. Annexes 31
6.1 Description du programme de collecte 2010 dans la zone du PNMI 32
6.2 Correspondance Fiche Pêcherie PNMI et Tableau de Bord du Plan de Gestion du PNMI 34
6.3 Fiche Pêcherie PNMI – Etat des lieux 2009 36

1. Introduction

Ce rapport a pour objectif de caractériser la situation économique des navires de pêche professionnelle qui exercent leur activité dans le Parc Naturel Marin de l'Iroise (PNMI) et ses zones adjacentes (Mer d'Iroise, Rade de Brest et Quartiers maritimes riverains) à partir d'indicateurs sur leurs stratégies d'exploitation, leur production et leurs performances économiques. Ces indicateurs sont rassemblés dans une « fiche pêcherie PNMI » présentée en annexe de ce rapport. L'année de référence retenue est l'année 2009.

Ce rapport fait suite aux études réalisées dans le cadre des appels d'offres AO27 et AO28 du PNMI et qui ont donné lieu à deux rapports:

1/ Leonardi S., E. Begot, C. Le Grand, M. Pitel-Roudaut, M. Laurans, F. Daurès, P. Berthou, F. Alban, K. Frangoudes, E. Leblond and S. Demanèche (2010), *'Etude sur l'état des lieux de la pêche professionnelle dans le Parc Naturel Marin d'Iroise',* Ifremer SIH, Brest, 119 p.

2/ Daurès F., K. Frangoudes and F. Alban (2010), *'Propositions d'indicateurs économiques, sociaux et de gouvernance de la pêche professionnelle côtière - Application au Parc Naturel Marin de l'Iroise'*, Ifremer, Université de Brest, UMR Amure, Brest, 33 p.

Ce dernier rapport avait débouché en 2010 sur un programme de collecte de données économiques et sociales spécifique à la mer d'Iroise (annexe 1), en collaboration entre le Système d'Informations Halieutiques (SIH) de l'Ifremer et le PNMI, s'appuyant sur les méthodes de collecte du SIH :
http://www.ifremer.fr/sih/affichagePageStatique.do?page=accueil.htm

A cet effet, plusieurs questions ont été rajoutées dans le questionnaire économique annuel « classique » du SIH[1], concernant :

- des aspects sociaux
- des aspects relatifs à la perception des effets halieutiques du PNMI et sur sa gouvernance (taux de fréquentation dans le PNMI, connaissance du PNMI, perceptions des effets, gestion du parc, implication dans le processus de décision).

S'agissant du protocole d'échantillonnage, une intensification du taux d'échantillonnage (par rapport à l'échelle nationale) a été proposée pour 2010 afin d'assurer une bonne représentation des différentes flottilles de la mer d'Iroise (au regard des caractéristiques des navires : taille, localisation géographique et activité de pêche).

Les rapports suivants présentent respectivement l'état des lieux sur les aspects sociaux et l'état des lieux sur la perception et la gouvernance, issus des traitements des données collectées sur la zone du PNMI en 2010.

[1] Daurès F., F. Alban and K. Frangoudes (2010), 'Enquête économique annuelle sur le secteur de la pêche française pour l'année 2009 avec une partie spécifique dédiée au Parc Naturel Marin de l'Iroise (PNMI) ', in Ifremer, SIH, Université de Brest, UMR Amure, Brest, 25p., téléchargeable en accès public sous : http://www.ifremer.fr/sih/affichagePageStatique.do?page=collecte_donnees/economie/documentation/documentation_eco.htm

1/ Frangoudes K., M. Bellanger, N. Roncin, C. Le Grand, S. Van Iseghem, F. Daurès and F. Alban (2011), 'Eléments sociaux de caractérisation de la population de pêcheurs enquêtée au sein du Parc Naturel Marin de la Mer d'Iroise (2010)', Université de Brest, Ifremer, UMR Amure, Brest, 16p.

et,

2/ Frangoudes K., F. Alban, F. Daurès, M. Roussel, P. Raux, N. Roncin, C. Le Grand and S. Van Iseghem (2011), 'Etat des lieux initial sur la perception et l'acceptabilité du Parc Naturel Marin d'Iroise (PNMI) par les pêcheurs professionnels', Université de Brest, Ifremer, UMR Amure, Brest, 8p.

2. Matériel et méthodes

2.1. Sources de données

Conformément à la méthodologie retenue dans Leonardi et al. (2010) et Daurès et al. (2010), les sources de données utilisées sont majoritairement issues de la base de données HARMONIE du SIH de l'Ifremer (http://www.ifremer.fr/sih) qui regroupe, pour la flotte de pêche nationale :

- les données du fichier FPC (Flotte de pêche communautaire) référençant tous les navires de pêche immatriculés aux fichier flotte national, leurs caractéristiques techniques et leur lieu d'immatriculation (source : Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture – (DPMA))
- les données Marées « Journaux de bord (log book) et fiches de pêche" regroupant les déclarations de captures et d'effort de pêche des pêcheurs professionnels, issues des journaux de bord pour les navires de 10 mètres et plus et des fiches de pêche pour les navires de moins de 10 mètres (source : DPMA);
- les données de Ventes regroupant le détail des ventes (essentiellement en criée) des pêcheurs professionnels (source : DPMA);
- les « Calendriers d'activité » des navires regroupent une information exhaustive sur leur activité de pêche (métiers, zones de pêche) et sur une base mensuelle. Ces données sont reconstituées à partir des données Marées et Ventes présentées ci-dessus et complétées, si nécessaire, par des collectes auprès des patrons de pêche et de leurs représentants professionnels menées par le réseau des observateurs du SIH (source : Ifremer, DPMA)

Pour les navires de plus de 15 mètres, des données de géolocalisation de l'activité ont pu être mobilisées sur la base des traitements effectués sur l'année 2008 dans le cadre du rapport Leonardi et al. (2010).

Pour le calcul des indicateurs économiques et sociaux, la méthodologie est définie par le SIH de l'Ifremer et les données sont collectées par enquêtes directes auprès des patrons de pêche. Ce programme de collecte est financé annuellement dans le cadre de la contribution de l'Ifremer au Programme National Français de la DCF (Data Collection Framework) de

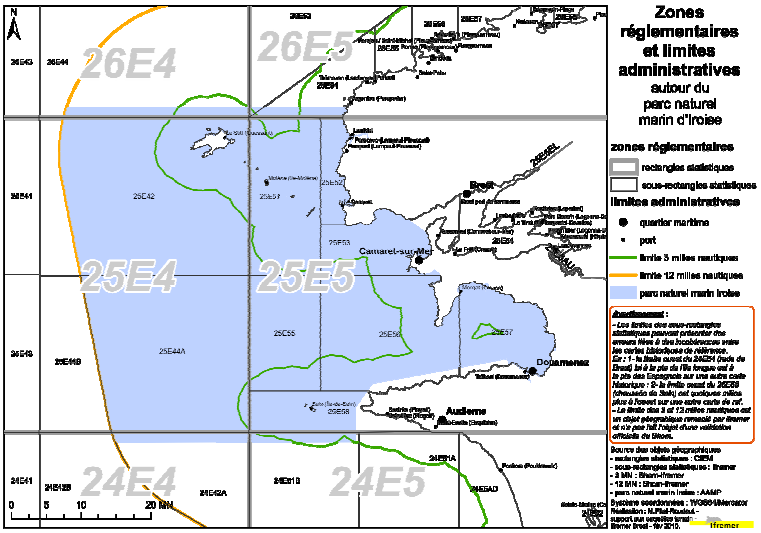
l'Europe. En 2010, un cofinancement du PNMI a permis d'effectuer un sur-échantillonnage en Mer d'Iroise.

2.2. Limites géographiques du PNMI

Pour des raisons de disponibilité d'information et conformément à la méthodologie retenue dans (Leonardi et al. 2010) & (Daurès et al. 2010), les limites du PNMI ont été circonscrites à 2 rectangles statistiques :

- le 25E5, hors Rade de Brest (25E54)
- le 25E4 dans la limite des 12 NM[2]

Figure 1 : Les limites géographiques du PNMI



2.3. Détermination des navires actifs dans le PNMI

L'analyse de la situation économique et sociale de la flotte de pêche professionnelle du PNMI suppose au préalable la détermination de la population de navires actifs dans le PNMI en 2009.

En l'absence de données précises sur la géolocalisation de l'activité de pêche de l'ensemble des navires, plusieurs sources de données ont contribué à déterminer la population des navires en activité dans le Parc et dans la mesure du possible, la dépendance de leur activité au PNMI :

- les informations spatialisées des Calendriers d'activité et des données « Marées » (Log books ou Fiche de Pêche) ont permis de constituer une liste de navires (liste 1) ayant déclaré une activité de pêche dans le PNMI (25E4 et/ou 25E5) en 2009 (dans au moins une de ces sources).
- la réponse à la question D3 du questionnaire économique SIH

[2] L'analyse du rayon d'action des navires et l'utilisation des données VMS permettent d'affiner la sélection des navires actifs dans le Parc en 2009 et de distinguer, au sein de l'activité de ces navires dans le rectangle 25E4, la partie située à l'intérieur de la bande des 12 milles nautiques (limite du Parc) et celle à l'extérieur (hors du Parc).

A partir des sources « Calendriers d'activité » d'une part et « Marées » d'autre part, un calcul de taux de fréquentation mensuel du PNMI par navire (liste 1) et par source est effectué ; ce calcul exclut de la zone du PNMI la rade de Brest (25E540) et le gradient large du 25E4. Il en découle deux taux de fréquentations annuels moyens par navire.

Au final, un seul taux de fréquentation annuel moyen dans le périmètre du PNMI en 2009 est conservé pour chaque navire de la liste 1 et correspond :

- au taux de fréquentation calculé à partir de la source « Marées » si cette dernière remplit les conditions de qualité suffisantes[3] ou, dans le cas contraire,
- au taux de fréquentation calculé à partir des « calendriers d'activité ».

Ces taux de fréquentation individuels peuvent faire l'objet de corrections sur la base de sources complémentaires : enquêtes économiques, VMS, mais également connaissance experte des pêcheries de la zone.

Ainsi, la question D3 du questionnaire économique 2009 a permis d'identifier 13 navires ayant déclaré, lors de cette enquête directe, pêcher dans les eaux du PNMI alors qu'aucune source disponible sous Harmonie ne les avait identifiés. Au contraire, 5 navires déclarent lors de l'enquête économique ne pas du tout pêcher dans cette zone alors que les sources Harmonie révèlent un taux de fréquentation du périmètre du PNMI non nul.

Il est primordial de rappeler que la précision et la fiabilité des données spatialisées permettant l'identification des navires actifs ou non dans le périmètre du PNMI est un élément clé de la description de l'activité et de la situation économique de la pêche professionnelle dans le PNMI et de son suivi dans le temps.

2.4. Elargissement de la population de référence

L'analyse de la situation économique des entreprises de pêche constitue le préalable à la compréhension de leurs comportements notamment en termes de modification de leurs stratégies de pêche (changements de techniques, d'espèces cibles et relocalisation de leur effort de pêche…). Elle permet plus généralement de comprendre les mouvements des navires : entrée/sortie d'une pêcherie (à court ou moyen terme) ou de la flotte de pêche (investissement vs désinvestissement).

Les performances des navires actifs dans le PNMI doivent être examinées au regard des autres flottes de pêche et permettent d'évaluer l'attractivité potentielle de cette zone pour d'autres navires de pêche (ou à l'inverse le « désintérêt » de cette zone pour les navires qui y sont actifs). Tout d'abord, il faut noter que le Parc marin s'avère d'accès relativement aisé pour tous les navires immatriculés dans les quartiers maritimes qui lui sont riverains. Compte tenu de ces caractéristiques naturelles et en l'absence de mesures de limitation de l'accès au périmètre du Parc, le champ de l'analyse ne peut donc se limiter aux seuls navires de pêche fréquentant le Parc. Il doit intégrer la population potentielle de navires dont les mouvements

[3] Par ailleurs, on estime le niveau de fiabilité de la source Marée en rapportant, pour chaque navire, le nombre de mois pour lesquels ce dernier a renseigné la source Marées (remplissage du log book ou de la fiche de pêche) au nombre total de mois d'activité total de ce navire renseigné par le biais de son calendrier d'activité. Par convention, la source Marée est considérée fiable si ce taux de couverture de la source Marée est supérieur à 70%.

(et/ou les stratégies de pêche) peuvent les conduire à participer, à un moment donné du temps, à la population active du Parc.

La population de référence de ce rapport intègre donc tous les navires riverains du Parc (immatriculés dans les 6 quartiers maritimes riverains (QAM) du PNMI[4] en 2009) quelques soient leurs zones de pêche (PNMI ou hors PNMI) ainsi que les goémoniers (dont les zones de pêche se situent en mer d'Iroise) mais dont certains ne sont pas référencés dans le fichier flotte car non détenteurs d'un permis de mise en exploitation (PME).

Au final, les navires de la population de référence en 2009 sont répartis en 5 catégories décrites dans le tableau suivant, chaque navire n'appartenant qu'à une et une seule catégorie.

Tableau 1 : La population de référence du PNMI

Catégorie	Détail	Taux de fréquentation dans le PNMI
Les navires pêchant dans le PNMI		
Catégorie A	les navires pêchant exclusivement dans le PNMI	100%
Catégorie B	les navires ne pêchant pas exclusivement dans le PNMI	]0 ; 100[
Les navires adjacents au PNMI		
Catégorie C	les navires ne pêchant pas dans le PNMI mais dans ses zones adjacentes : - le large de la Mer d'Iroise (Extérieur aux 12 NM du 25E4) - la rade de Brest (25E54) - les goémoniers pêchant dans le sud du 26E5	0%
Les navires des QAM riverains, hors PNMI		
Catégorie D	les navires ne pêchant ni dans le PNMI, ni dans ses zones adjacentes mais immatriculés dans les quartiers riverains du PNMI (de Morlaix au Guilvinec)	0%
Catégorie E	les navires inactifs en 2009 immatriculés dans les quartiers riverains du PNMI (de Morlaix au Guilvinec)	0%

2.5. Typologie finale pour l'analyse économique

Les navires ont été répartis en groupes homogènes en s'appuyant sur la typologie développée dans Leonardi et al. (2010) à partir des combinaisons de métiers/engins exercés par les navires au cours de l'année. Cette typologie est hiérarchisée en 3 niveaux : supra-flottille, flottille et sous-flottille.

Pour l'analyse économique, on retient le niveau de la « flottille » qui résulte de regroupements de sous-flottilles au regard de la dépendance des navires aux espèces d'intérêt économique pour l'Iroise (en termes de chiffre d'affaires). Par ailleurs, le niveau « flottille » dissocie les navires selon des critères de taille compte tenu de l'influence des caractéristiques techniques des navires sur leurs indicateurs économiques. Comme la flotte de pêche des navires actifs

[4] Les six QAM riverains du PNMI (classés du Nord au Sud) sont les suivants : Morlaix (MX), Brest (BR), Camaret (CM), Douarnenez (DZ), Audierne (AD) et Guilvinec (GV). La notion de quartier riverain du PNMI est celle qui avait été retenue dans Boncoeur et al, (2005). Elle est plus étendue que celle retenue dans Leonardi et al (2010) qui se limitait aux 4 quartiers ayant une partie de leur linéaire côtier dans la zone du PNMI.

dans le PNMI est majoritairement composée de navires côtiers, une distinction en deux classes (inf. 12 mètres ; sup. 12 mètres) a été finalement adoptée.

Tableau 2 : Typologie des flottilles Iroise pour l'analyse économique

Libellé Supra Flottille Iroise	Code Flottille Iroise (Eco)	Libellé Flottille Iroise (Eco)	Libellé Sous-Flottille Iroise (AO 27)	Classe Long--ueur
Bolincheurs exclusifs	1	Bolincheurs exclusifs	Bolincheurs exclusifs	>= 12 m
Chalutiers	2	Chalutiers moins de 12 m	Chalutiers non exclusifs	< 12 m
			Chalutiers exclusifs	< 12 m
	3	Chalutiers plus de 12 m	Chalutiers exclusifs	>= 12 m
			Chalutiers non exclusifs	>= 12 m
Dragueurs	4	Dragueurs	Dragueurs exclusifs	< 12 m
			Dragueurs non exclusifs	< 12 m
			Dragueurs non exclusifs	>= 12 m
Ligneurs-palangriers	5	Ligneurs-palangriers moins de 12 m	Palangriers Ligneurs	< 12 m
			Ligneurs	< 12 m
			Palangriers	< 12 m
			Fileyeurs - Ligneurs - Palangriers	< 12 m
	6	Ligneurs-palangriers plus de 12 m	Palangriers Ligneurs	>= 12 m
			Palangriers	>= 12 m
Fileyeurs exclusifs	7	Fileyeurs exclusifs moins de 12 m	Fileyeurs exclusifs	< 12 m
	8	Fileyeurs exclusifs plus de 12 m	Fileyeurs exclusifs	>= 12 m
Goémoniers Dragueurs	9	Goémoniers Dragueurs	Goémoniers Dragueurs	< 12 m
			Goémoniers Dragueurs	>= 12 m
Goémoniers exclusifs	10	Goémoniers exclusifs	Goémoniers exclusifs	< 12 m
			Goémoniers (Hors PME)	
Caseyeurs	11	Caseyeurs moins de 12 m	Caseyeurs	< 12 m
			Caseyeurs-fileyeurs	< 12 m
	12	Caseyeurs plus de 12 m	Caseyeurs-fileyeurs	>= 12 m
			Caseyeurs	>= 12 m
Divers côtiers	13	Divers côtiers	Métiers de rivage (Pêche à pied, plongée ormeaux)	< 12 m
			Métiers de rivage (Tellines)	< 12 m
Inactifs	14	Inactifs	Strictement Inactifs	

Ainsi, tous les « ligneurs-palangriers »[5] ont été regroupés en 2 classes de longueur (moins de 12 mètres, 12 mètres et plus). Les « fileyeurs ligneurs-palangriers » de la flottille (identifiés dans l'AO 27) ont été regroupés dans la flottille des « ligneurs-palangriers <12m », les navires concernés pratiquant essentiellement les métiers de l'hameçon et peu de filet. Par ailleurs, le bar est leur espèce principale justifiant encore leur intégration au sein des « ligneurs-palangriers <12m ». Enfin, les « caseyeurs-fileyeurs » ont été regroupés dans la flottille des « caseyeurs ».

La flottille des « goémoniers exclusifs» devrait également intégrer les navires sans PME (non inscrits au fichier FPC) mais les sources de données utilisées ne le permettent pas. Ainsi, les

[5] Regroupant les navires pratiquant la ligne et/ou la palangre

indicateurs relatifs aux 2 flottilles de goémoniers (« Goémoniers Dragueurs » et « Goémoniers exclusifs») devront être considérés avec prudence car les données sont incomplètes.

La flottille des « Divers côtiers » regroupe les navires immatriculés au fichier FPC dont les patrons pratiquent des métiers de rivage, y compris la pêche à pied. Elle ne correspond donc en aucun cas à la population des pêcheurs à pied.

Au total, on retiendra pour notre population de référence 14 flottilles ou « stratégies d'exploitation » comprenant également un ensemble de navires « inactifs » immatriculés au fichier flotte mais n'ayant exercé aucune activité de pêche en 2009.

2.6. Choix des indicateurs économiques et critères de restitution

Les indicateurs économiques sont restitués par groupe de navires homogènes compte tenu :

- de leurs flottilles d'appartenance, ces dernières dépendant des caractéristiques techniques et d'activité des navires (section 2.5), et,
- de leur niveau de dépendance au PNMI.

Les indicateurs économiques retenus en 2009 sont classiquement utilisés pour les travaux de recherche et d'expertise sur la situation économique des pêcheries (e.g. Ceriola et al. 2008, Leblond et al. 2011). Nombre d'entre eux sont restitués dans les synthèses annuelles des flottilles produites par le SIH de l'Ifremer à des échelles plus larges. Ils ont par ailleurs été proposés (pour partie) dans la liste produite dans le cadre du rapport Daurès et al. (2010) qui précise par ailleurs les modalités de leur interprétation et d'obtention. Certaines de ces propositions ont été retenues dans le tableau de bord précisé dans le plan de gestion du PNMI[6].

Pour les indicateurs calculables à partir des données de l'enquête économique du SIH[7], la restitution d'indicateurs moyens par flottille, au sein de chaque catégorie A, B, ou C, n'est pas toujours possible. Elle dépend de la « représentativité » de l'échantillon économique d'une part et de la plus ou moins faible variabilité des données d'autre part. Tout d'abord, pour pouvoir restituer les indicateurs économiques, l'échantillon doit être strictement supérieur à 3 navires **et** le taux d'échantillonnage supérieur à 10%. Cette règle stricte de « représentativité » permet de renforcer le respect de confidentialité des informations individuelles alors même que les indicateurs restitués sont déjà agrégés. En outre, au sein d'une flottille, certains indicateurs moyens ne sont pas restitués si leur dispersion au sein de l'échantillon est trop importante. Cette dispersion est appréhendée à partir du coefficient de variation (écart type rapporté à la moyenne). La dispersion est considérée comme importante lorsque ce coefficient de variation (CV) est supérieur à 50%. Ainsi pour les CV compris ente 50 et 100%, l'indicateur moyen est quand même restitué mais sa prise en compte doit se faire avec beaucoup de précaution. Lorsque le CV est supérieur à 100%, la moyenne n'est pas restituée.

[6] téléchargeable sous : http://www.parc-marin-iroise.gouv.fr/

[7] Il convient de rappeler que nombre des indicateurs listés dans le rapport Daurès et al. (2010) ne sont pas calculables à partir des données de l'enquête économique annuelle du SIH et doivent faire l'objet d'études spécifiques

Tableau 3 : Liste des indicateurs retenus pour l'analyse économique

Activité
Nombre de jours de mer (par an)
Nombre heures moteur total
Durée des marées (en h)
Part des ventes en criée dans le CA (%)
Revenus et Coûts
Chiffre d'Affaires (CA) en euros
Part des frais de débarquements dans le CA (%)
Part du carburant dans le CA (%)
Part des engins gréements dans le CA (%)
Salaire net (par homme)
Performances économiques
Chiffre d'affaires par homme par jours de mer (euros)
Part de la Valeur Ajoutée Brute (VAB) dans le CA (%)
Part de l'Excédent Brut d'exploitation (EBE) dans le CA (%)

Les indicateurs moyens d'activité restitués dans cette étude proviennent exclusivement de l'échantillon économique. A ce stade, les données recueillies par le biais des enquêtes activité du SIH n'ont fait l'objet que d'une exploitation indirecte dans le cadre de cette étude (croisement des données notamment). Il faut également noter que les calendriers d'activité ne permettent pas de calculer la durée des marées ou le taux de passage des ventes en criée, deux indicateurs retenus ici dans l'analyse.

Les indicateurs économiques retenus dans l'analyse regroupent des indicateurs de revenus (Chiffre d'affaires annuel) et de structures de coûts (part des frais de débarquement, du carburant et des engins dans le chiffre d'affaires annuel). Ils sont complétés par des indicateurs de performances économiques :

- le chiffre d'affaires par homme à bord et par jour d'activité est un indicateur de productivité ;
- la part de la valeur ajoutée brute dans le chiffre d'affaires mesure la création de richesse issue de la vente des produits ;
- la part de l'excédent brut d'exploitation dans le chiffre d'affaires est un indicateur de l'attractivité de l'activité pour le capital.

Enfin, il convient de souligner que le salaire net par homme embarqué, présenté ici comme un indicateur de coût pour l'entreprise, peut également être considéré comme un indicateur de l'attractivité de l'activité pour la main d'œuvre.

Pour les indicateurs de performances économiques, il n'existe pas de seuil de référence permettant de porter un diagnostic comparatif sur ces indicateurs. La construction de ces seuils s'appuie généralement sur la disponibilité de données complètes (représentatives de l'ensemble des stratégies d'exploitation) et de séries. Cela permet de souligner encore une fois le besoin de suivi à long terme des structures de coûts et de revenus des navires de pêches.

L'absence de seuil conduit à concentrer l'analyse sur la comparaison des performances entre les flottilles d'une même catégorie et entre les différentes catégories au sein d'une même flottille. Lorsque c'est possible, les performances économiques des flottilles du PNMI seront rapprochées des indicateurs observés à l'échelle de la façade Mer du Nord Manche Atlantique pour les mêmes flottilles.

Par ailleurs, des informations diverses telles que l'adhésion aux centres de gestion, la diversification des leurs activités ont pu également être recueillies auprès des enquêtés. Mais ces questions ne font pas systématiquement l'objet de réponses de la part des enquêtés.

2.7. Eléments d'analyse de la vulnérabilité des flottilles de pêche du PNMI

Un accent particulier est porté sur la population des navires dépendants du PNMI[8] notamment d'un point de vue de sa vulnérabilité, pouvant être définie comme un degré d'exposition ou une sensibilité au risque. Cette vulnérabilité dépend de l'attractivité du PNMI combinée aux potentialités des autres navires de pêche de la population de référence à accroître les capacités de pêche au sein du PNMI, en reportant à moindres coûts leur effort de pêche dans cet espace.

Le niveau des performances enregistrées par les flottilles de la catégorie A par rapport aux autres catégories peut être un indicateur du degré d'attractivité du PNMI. Par ailleurs, la proximité des techniques de pêche et/ou des dépendances aux mêmes espèces des flottilles des autres catégories peut être un indicateur de leur capacité de report d'effort de pêche vers le PNMI.

La vulnérabilité des navires est appréhendée ici de manière très simple à travers l'analyse de la composition des débarquements des flottilles dépendantes du PNMI et leur niveau de dépendance à certaines espèces pour lesquelles des interactions fortes existent avec les autres catégories de navires.

2.7.1 Les données de production retenues pour l'analyse

Les données de production des navires de pêche professionnelle généralement disponibles ne sont pas exhaustives, en raison des débarquements hors criée, non négligeables pour certaines flottilles de pêche côtière et non accessibles actuellement dans la base de données Harmonie (en particulier, la telline et l'ormeau).

Les données de production utilisées dans ce rapport proviennent exclusivement des déclarations de ventes par espèce des navires en criée. Ces données ne sont pas spatialisées au sens où il n'est pas possible, à partir de cette source, d'identifier la zone de capture de l'espèce. A l'échelle de l'Iroise et dans la mesure où il y a peu de stocks inféodés à la zone (sauf coquillages, crustacés et laminaires), nous ne sommes donc pas en mesure de calculer une production totale et par espèce de la zone PNMI et donc une contribution de chaque catégorie et/ou flottille à ces productions.[9]

Seuls seront présentés des résultats concernant la production et la dépendance aux espèces par catégorie, par ailleurs conditionnés par la qualité et la couverture des données de ventes en

[8] Le seuil à partir duquel on considère une population de navires comme très dépendants d'une zone mérite d'être approfondi. A ce stade de l'information disponible, il n'a pas été possible de le définir très précisément. Les seuls cas où l'information individuelle sur le taux de fréquentation a été jugée « exacte » sont ceux où les sources disponibles n'assignaient au navire aucune autre zone de pêche (base Harmonie). C'est pourquoi il s'est avéré plus commode de retenir le taux de 100%, en toute conscience de son caractère très restrictif.

[9] Les estimations présentées dans ce rapport peuvent donc différer d'estimations produites par ailleurs du fait de méthodologies différentes, notamment le rapport « Leonardi et al., 2010 ».

criée des navires. En 2009, les données disponibles couvrent globalement 80% de l'activité de la flottille ce qui nécessite de la prudence sur l'interprétation des résultats.

Les données de production présentées dans le rapport n'incluent pas les débarquements Algues des flottilles Goémonières (Laminaria digitata, Laminaria hyperboréa, Ascophyllum nodosum) car ces données ne sont pas incorporées dans la base Harmonie. Des données de ventes en « usines » ont été utilisées pour estimer la production de Laminaria digitata et de Laminaria hyperborea.

2.7.2 Composition des captures, dépendances aux espèces et similarité des techniques de pêche

L'analyse des interactions sur les ressources se concentre sur les espèces pêchées par les navires pêchant exclusivement dans le PNMI (catégorie A). Les interactions entre catégories et flottilles sont analysées au travers de leur dépendance aux mêmes stocks d'une part et de leur production d'autre part.

La dépendance d'une flottille à une espèce est estimée à partir de la production annuelle (en valeur) de l'espèce pour cette flottille rapportée à la production annuelle totale (chiffre d'affaires) de la flottille. Si ce taux est supérieur à 50%, cela signifie que la majorité du chiffre d'affaires de cette flottille provient d'une seule espèce, on parle alors de forte dépendance à cette espèce. Dès lors que ce taux est supérieur à 30%, on peut déjà parler de dépendance à une espèce.

Des niveaux de performance différents et des taux de dépendance élevés aux mêmes espèces entre des navires de catégories différentes permettront de mettre en évidence :

- des risques d'accentuation de la vulnérabilité des navires dépendants du PNMI si les techniques de pêche sont similaires (appartenance aux mêmes flottilles) du fait de faibles coûts d'apprentissage liés au report de l'effort de pêche;
- des risques de conflits si les techniques de pêche sont incompatibles entre elles.

Sur la base de Leonardi et al. (2010) et des espèces emblématiques retenues dans le plan de gestion du PNMI, une liste de 15 espèces a été sélectionnée sur l'ensemble des espèces pêchées par les navires actifs dans le PNMI. Cette liste exclut les Algues dont les données ne sont pas disponibles dans la base Harmonie. Elle pointe (sur lignage bleu) les espèces qui doivent être considérées avec beaucoup de précaution pour des raisons de qualité des données et en raison de l'importance des ventes hors criée : Telline, Homard, Ormeau, Araignée de mer et Langouste. Hormis l'araignée de mer, ces espèces sont toutes inféodées au PNMI. La langouste constitue par ailleurs un cas particulier du fait d'inquiétude sur la qualité des déclarations distinguant Langouste rouge et Langouste Rose.

Tableau 4 : Liste des espèces retenues pour l'analyse

Code Espèce FR	Code Espèce FAO	Libellé FR_Espèce FAO	Scientific_name	Code ID_Iroise
3309	BSS	Bar européen	Dicentrarchus labrax	BAR
3376	MNZ	Baudroies d'Europe	Lophius spp	BAUD
3213	POL	Lieu jaune	Pollachius pollachius	LJAU
3121	SOL	Sole commune	Solea solea	SOLE
3341	MUR	Rouget-barbet de roche	Mullus surmuletus	ROUG
3348	SBR	Dorade rose	Pagellus bogaraveo	DROSE
4304	SLO	Langouste rouge	Palinurus elephas	LGOU
5501	SCE	Coquille St-Jacques atlantique	Pecten maximus	CSJ
5201	HLT	Ormeau tuberculeux	Haliotis tuberculata	ORME
4301	LBE	Homard européen	Homarus gammarus	HOMA
3308	JOD	Saint-Pierre	Zeus faber	PIER
3504	PIL	Sardine commune	Sardina pilchardus	SARD
4204	SCR	Arraignée de mer	Spinous spider crab	ARAI
3705	MAC	Maquereau commun	Atlantic mackerel	MAQU
5628	TWL	Tellines nca	Tellina spp	TELL

3. Résultats en référence à la « Fiche Pêcherie PNMI »

Cette partie se réfère directement aux tableaux et figures de la « **Fiche Pêcherie du PNMI** » présentée en annexe 3 de ce rapport.

Cette fiche a vocation à être reproduite annuellement dans le cadre du suivi des indicateurs du plan de gestion du PNMI. Cette reproduction annuelle suppose cependant que:
- la population de référence du PNMI ait été définie ou tout au moins la population des navires actifs dans le Parc, distinguant les navires qui en sont exclusivement dépendants (catégorie A) des actifs non dépendants (catégorie B), ainsi que celle des navires actifs dans les zones adjacentes du PNMI (catégorie C);
- les données individuelles sur l'activité et la production de cette population soient disponibles ;
- la taille de l'échantillon économique permette la restitution des indicateurs économiques selon les critères définis dans la section 2.6.

La fiche pêcherie se concentre sur les regroupements en flottilles, niveau pertinent pour l'analyse économique, et les catégories d'inféodation au PNMI, critère pertinent pour l'analyse des dynamiques des flottilles. Cependant, elle présente également de nombreux indicateurs par supra-flottille (tableau 2 de la section 2.5) et regroupe les catégories A et B au sein d'une seule catégorie représentant les navires actifs dans le PNMI (A+B). Ces regroupements permettent de renseigner directement certaines métriques du tableau de bord du plan de gestion.

L'annexe 2 présente ainsi la liste des métriques du tableau de bord du PNMI dont le suivi est possible par le biais de cette fiche et, pour chaque métrique, les sources de données qui en ont permis le calcul.

En 2009, on recense 238 navires actifs dans le PNMI (table 1) dont 86 navires dépendants exclusivement du PNMI (catégorie A) et 152 navires dont l'activité de pêche dans le PNMI est non nulle mais pas exclusive (catégorie B).

Si l'on élargit l'analyse aux navires d'intérêt pour le PNMI, la population de référence totalise 642 navires intégrant :

- 92 navires pêchant hors du PNMI mais dans des zones qui lui sont adjacentes (catégorie C),
- 290 navires pêchant hors du PNMI et de ses zones adjacentes mais susceptibles d'y pêcher car immatriculés dans les quartiers maritimes riverains du PNMI (catégorie D),
- 22 navires inactifs en 2009 et immatriculés dans les quartiers maritimes riverains du PNMI donc susceptibles de pêcher dans le PNMI dès leur retour en activité (catégorie E).

Les navires actifs dans le PNMI représentent 37% de la population de référence, cette dernière regroupant également 404 navires pêchant hors du Parc mais susceptibles de reporter leur effort de pêche dans le PNMI en cas de chocs exogènes dans leurs pêcheries ou de reprise d'activité (pour les 22 navires inactifs en 2009).

3.1 Caractérisation des navires

3.1.1 Caractéristiques techniques (Tables 2 et 3)

Les 238 navires actifs dans le PNMI développent une puissance motrice de plus de 40000 kW et embarquent 636 marins (en équivalent temps plein - ETP). On évalue à 121 marins le nombre d'ETP dépendant exclusivement du PNMI. L'entreprise individuelle est le mode de propriété le plus répandu au sein des navires actifs dans le PNMI : on recense 202 armements individuels avec des patrons propriétaires dont l'âge moyen est 46 ans. Par ailleurs, la capacité de pêche potentiellement transférable dans le PNMI (catégories C, D et E) est évaluée à près 77000 kW et environ 1042 marins mobilisés par ces navires de pêche.

Le navire moyen actif dans le PNMI est âgé de 22 ans, mesure 12 mètres, développe une puissance de 171 kW et embarque près de 3 hommes à bord. Les caractéristiques moyennes des navires sont très différentes selon le caractère exclusif ou non de l'activité de pêche dans le PNMI : les navires pêchant à 100% dans le PNMI (catégorie A) sont en général plus petits et moins puissants que les navires non exclusifs (catégorie B).

3.1.2 Caractéristiques d'activité (Figures 1 et 2, tables 4 à 11)

La population de référence du PNMI est majoritairement côtière (c'est-à-dire exerçant son activité dans les 12 NM). Cela est vrai pour toutes les catégories à l'exception de la catégorie

B (navires actifs dans le PNMI mais non exclusifs), dont l'activité annuelle s'exerce d'abord au large ou au moins de manière mixte entre la côte et le large.

Les principaux engins mis en œuvre et les métiers exercés par les différentes catégories de population diffèrent mais avec des proximités évidentes entre certaines catégories :

- pour les navires dépendants exclusivement du PNMI (catégorie A) : Trémails, Filets maillants fixes et Lignes de traîne pour les 3 engins principaux ; Lignes traînantes à bar, Trémails à soles et Filet maillant fixe à rougets pour les 3 métiers principaux
- pour les autres navires actifs dans le PNMI (catégorie B) : Trémails, Chaluts de fond à panneaux et Chaluts jumeaux pour les 3 engins principaux ; Chaluts jumeaux à langoustines, Trémail à baudroies et Senne tournante coulissante à sardines pour les 3 métiers principaux
- pour les navires pêchant dans les zones adjacentes du PNMI (catégorie C) : Chaluts jumeaux, Filets maillants fixes et Casiers, Nasses pour les 3 engins principaux ; Chaluts jumeaux à baudroies, Drague à coquille saint jacques et Filet maillant fixe à rougets pour les 3 métiers principaux
- pour les navires actifs hors du PNMI mais immatriculés dans des quartiers riverains (catégorie D) : Chaluts jumeaux, Trémails et Filets maillants fixes pour les 3 engins principaux ; Chaluts jumeaux à langoustines, Trémail à baudroies et Trémails à soles pour les 3 métiers principaux

Les navires sont généralement polyvalents : près de 70% des navires de chaque catégorie exercent au moins 2 métiers au cours de l'année. Cette polyvalence est la plus forte dans la catégorie B (83% des navires exercent au moins 2 métiers). Le nombre moyen de métiers exercés au cours de l'année par un navire actif dans le PNMI est compris entre 3 et 4 en 2009 (commentaire de la figure 2).

L'exercice d'un ou plusieurs métiers ou la mise en œuvre d'un ou plusieurs engins au cours de l'année témoigne de la stratégie d'exploitation des navires qui justifie le passage à une approche en termes de flottille. Le regroupement des navires en flottille s'appuie ici sur la combinaison des engins mis en œuvre au cours de l'année mais prend également en compte la taille du navire (partie 2.5).

3.2 Description des flottilles

3.2.1 Répartition des navires par catégorie et par flottille (Tables 12 et 13)

Les stratégies d'exploitation et les caractéristiques techniques des navires actifs dans le PNMI révèlent une multiplicité de combinaisons conduisant à retenir pour l'analyse 13 flottilles (plus une quatorzième flottille de navires inactifs correspondant exactement à la catégorie E). Cependant, la diversité des stratégies (ou le nombre de flottilles représentées) diffère selon que l'on considère les navires à 100% dépendants du PNMI (catégorie A) et les autres navires actifs (catégorie B).

La catégorie A (navires dépendants exclusivement du PNMI) est quasi exclusivement constituée de navires de moins de 12 mètres exerçant des arts dormants: ligneurs-palangriers pour la plupart (40 navires) mais également fileyeurs (19 navires) et caseyeurs (10 navires).

Ces navires sont potentiellement en interaction sur les mêmes zones de pêche et/ou les mêmes espèces. Quelques dragueurs (6 navires) sont également présents dans cette catégorie.

La catégorie B, en revanche, regroupe une multiplicité de techniques de pêche allant des arts traînants (Chalutiers, dragueurs) aux arts dormants (ligneurs-palangriers, fileyeurs, caseyeurs, divers côtiers) ainsi que la bolinche. Les données d'activité disponibles en 2009 montrent que les bolincheurs des quartiers maritimes riverains du Parc pêchent tous, sans exception, dans le PNMI sans y être exclusivement dépendants.

A l'exception de la bolinche, les stratégies d'exploitation des navires actifs dans le PNMI ne sont pas exclusives du Parc et on les retrouve souvent représentées au sein de la population totale de référence de l'étude (dans une ou plusieurs catégories pêchant hors du PNMI). Cela est vrai pour les ligneurs-palangriers de moins de 12 mètres, fortement représentés dans la catégorie A (40 navires) mais présents également dans la catégorie D (39 navires); idem pour les fileyeurs et les caseyeurs de moins de 12 mètres (totalisant respectivement 19 et 10 navires dans la catégorie A) mais également fortement représentés dans la catégorie D. Au total, la population de référence de l'étude inclut 98 ligneurs-palangriers de moins de 12 mètres, 79 fileyeurs de moins de 12 mètres et 75 caseyeurs de moins de 12 mètres.

Selon les données disponibles pour cette étude en 2009, plus de 70% des caseyeurs de la population de référence exercent hors du PNMI (dont seulement 12% dans les zones de pêche adjacentes). Ce constat mériterait une validation plus approfondie avec des données spatialisées.

Au sein de la catégorie B, la flottille la plus fortement représentée est celle des chalutiers de plus de 12m : 46 sur les 152 navires de cette catégorie. Si la majorité des chalutiers de plus de 12 m des quartiers maritimes du Parc (182 navires) pêchent hors du PNMI, il faut noter que 25% d'entre eux appartiennent à la catégorie C (soit également 46 navires), ce qui témoigne de la proximité au PNMI de leurs zones de pêche, les chalutiers étant par ailleurs fortement mobiles.

3.2.2 Caractéristiques techniques des flottilles (Tables 14 à 21)

Le développement de capacités de production au sein du PNMI, mesurées ici à partir de la puissance motrice totale et du nombre de marins embarqués développés par les navires actifs dans le Parc (catégories A+B), est principalement le fait des chalutiers de plus de 12 mètres. Même si elle n'est pas exclusivement dépendante du PNMI, la puissance motrice totale des 46 navires actifs de cette flottille dans le PNMI est de plus de 16000 kW et 195 ETP embarqués soit 39% de la puissance totale des navires actifs dans le PNMI et 31% de l'emploi direct.

La flottille des ligneurs-palangriers de moins de 12 mètres contribue également très fortement aux capacités de production développées dans le PNMI avec plus de 6000 kW (dont 4000 kW exclusivement dédiés au PNMI) et 68 marins embarqués (dont 44 exclusivement dédiés au PNMI) soit 15% de la puissance et 11% des marins en ETP. Viennent ensuite les bolincheurs (18 navires non dépendants du PNMI développant près de 4000 kW et embarquant 110 marins en ETP) et les fileyeurs de moins de 12 mètres (3000 kW et 57 marins répartis dans les catégories A et B). Au total, ces 4 flottilles contribuent à près de 70% de la puissance motrice totale et des marins embarqués des navires actifs dans le PNMI.

La population des navires actifs dans le PNMI représente moins de 40% de la population de référence de l'étude et des capacités de production développées par cette population. Des capacités de production importantes sont développées par les navires pêchant dans les zones adjacentes (92 navires pour 25000 kW et 300 marins) et proviennent très majoritairement des chalutiers de plus de 12 mètres (80% des capacités de production de la catégorie C). Des capacités encore plus importantes sont développées dans la catégorie des navires immatriculés dans les QAM riverains du Parc mais n'y pêchant pas (290 navires pour 50000 kW et 736 marins dans la catégorie D) et de nombreuses stratégies d'exploitation mises en oeuvre dans le Parc y sont également représentées. Hormis les chalutiers de plus de 12 mètres (contribuant à près de 60% de la puissance totale de cette catégorie), on y recense des ligneurs-palangriers et les fileyeurs de moins de 12 mètres.

Le poids important des chalutiers au sein de la population de référence du PNMI provient d'abord du nombre de navires impliqués dans les différentes catégories mais également des caractéristiques moyennes des navires. Ainsi, les chalutiers de plus de 12 mètres développent une puissance moyenne autour de 350 kW (qui va jusqu'à 442 kW en moyenne pour les chalutiers de la catégorie C) pour un équipage moyen de 4 marins en ETP. A contrario, les navires exclusivement dépendants du PNMI sont généralement petits, avec une puissance moyenne de moins de 100 kW (autour de 100 kW pour les ligneurs-palangriers et les fileyeurs et 60 kW pour les caseyeurs) et des équipages de 1 à 2 ETP embarqués.

L'âge moyen des navires de la population de référence du PNMI varie fortement d'une flottille à l'autre et au sein d'une flottille, d'une catégorie à l'autre. Au sein de la catégorie des navires 100% dépendants du PNMI, l'âge moyen est le plus faible (20 ans) pour les ligneurs-palangriers de moins de 12 mètres (flottille majeure cette catégorie) et le plus fort pour les dragueurs et les divers côtiers. Pour les autres navires actifs du PNMI, l'âge moyen est très variable selon les flottilles, allant de 15 ans pour les ligneurs-palangriers de moins de 12 m, 18 ans pour les chalutiers de plus de 12 mètres et 27 ans pour les bolincheurs.

3.3 Degré d'inféodation des navires au PNMI

3.3.1 Provenance géographique des navires par catégorie de dépendance au PNMI (Figure 3, tables 22 et 23)

La répartition des navires par quartier maritime de provenance et selon leur catégorie de dépendance montre que les navires fréquentant le Parc sont distribués tout au long du littoral Atlantique, de Boulogne à Bayonne. Néanmoins, la très grande majorité de la population de référence se concentre sur les quartiers riverains du Parc (de Morlaix au Guilvinec) notamment aux extrémités (Morlaix et Guilvinec) pour les navires non dépendants du PNMI (catégories C, D et E).

L'examen de la contribution de chaque quartier maritime du PNMI à la population des navires actifs dans le Parc (catégories A et B) montre que la plus grand contribution (en nombre de navires) provient du quartier de Brest (34%) et précisément des ports du Conquet et de Brest, devant le quartier du Guilvinec (21%) avec les ports de Saint Guénolé et du Guilvinec et enfin les ports d'Audierne (14%) et de Douarnenez (8%). La contribution des quartiers maritimes non riverains du Parc à la population active dans le PNMI est évaluée à 17%. La hiérarchie des quartiers est bouleversée si l'on considère la contribution en termes de puissance : le

quartier du Guilvinec arrive en tête (11 milliers de kW soit 27% de la puissance totale des navires actifs dans le PNMI), devant Brest (9 milliers de kW soit 23%) et Paimpol (5 milliers de kW soit 12,5%). C'est de Bretagne Nord (Paimpol, Morlaix, Saint Brieuc) que proviennent les navires les plus puissants pêchant dans le PNMI (plus de 400 kW en moyenne), puis de Bretagne Sud (Guilvinec et Concarneau avec des navires de 220 kW en moyenne).

Le degré d'inféodation des navires de pêche au PNMI est très variable selon les quartiers. Lorsque l'on resitue la population de référence du PNMI par rapport au total des navires immatriculés dans chaque quartier, il apparaît que la quasi intégralité des navires des quartiers de Camaret à Audierne pêche exclusivement en mer d'Iroise (Catégories A, B et C). Cela reste vrai dans une certaine mesure pour Brest (58% des navires immatriculés à Brest pêchent dans le PNMI). En revanche, à partir et au-delà et des quartiers de Morlaix et du Guilvinec, les navires pêchent très majoritairement voir quasi exclusivement hors du PNMI (81% des navires du Guilvinec pêchent hors du PNMI) et même de la mer d'Iroise.

3.3.2 Provenance géographique des flottilles par catégorie de dépendance au PNMI (Figures 4, 5 et 6)

Le degré d'inféodation des navires au PNMI est très lié aux métiers pratiqués par les navires dont certains sont très spécifiques d'un quartier maritime. Ainsi, l'examen de l'activité des navires de pêche par quartier maritime en 2009[10] montre l'importance des métiers de l'hameçon dans le quartier d'Audierne, du chalut dans le quartier du Guilvinec et de la drague à Brest. Il n'est donc pas surprenant que les spécialisations de ces quartiers, riverains du PNMI, se retrouvent dans la structuration des navires actifs au sein du Parc.

Au sein de la catégorie A (navires 100% dépendants du PNMI), on constate que les navires de Brest contribuent à toutes les flottilles, alors qu'apparaît une sorte de spécialisation technique des quartiers du sud Bretagne autour des métiers de l'hameçon et du filet. De façon non surprenante, la quasi-totalité des navires 100% dépendants au PNMI proviennent des quartiers riverains. Cependant, deux quartiers maritimes sont peu présents : Morlaix et le Guilvinec.

Les trois quarts des navires de la catégorie B (partiellement dépendant dans le PNMI) sont issus des quartiers riverains, avec une prépondérance de Brest et du Guilvinec. C'est du quartier du Guilvinec que provient la majorité des bolincheurs et des chalutiers actifs dans le Parc. Une partie de ces chalutiers de plus de 12 mètres provient également des quartiers de Morlaix et de Saint-Nazaire, ce dernier étant pourtant très éloigné du PNMI. Les dragueurs et goémoniers dragueurs de cette catégorie proviennent eux majoritairement, et très logiquement, du quartier de Brest.

S'agissant des navires pêchant à la périphérie du PNMI (catégorie C), deux flottilles se distinguent : les chalutiers de plus de 12 m, majoritairement immatriculés au Guilvinec, et les dragueurs, immatriculés à Brest et ciblant la coquille Saint-Jacques et la praire en Rade de Brest.

---

10 http://www.ifremer.fr/sih/affichagePageStatique.do?page=/produits/rapports_syntheses/activite/activite_2009.htm

3.4 Situation économique des navires actifs dans le PNMI et en Mer d'Iroise

L'échantillon économique final en 2009 est constitué de 113 navires soit un taux d'échantillonnage moyen de 34% sur l'ensemble des navires en mer d'Iroise[11] (Catégories A, B et C). Par comparaison, le taux d'échantillonnage économique moyen au niveau de la façade Mer du Nord Manche Atlantique en 2009 est de 17%, ce qui témoigne du succès de l'effort d'échantillonnage sur la zone en 2009.

3.4.1 Analyse de la représentativité de l'échantillon économique (Table 25)

Grâce au sur-échantillonnage effectué dans la zone Iroise dans le cadre du programme d'enquêtes économiques national 2010, la taille de l'échantillon économique permet une restitution d'indicateurs économiques pour 7 flottilles sur les 13 représentées dans le PNMI, et pour certaines d'entre elles (4 flottilles) la restitution d'indicateurs économiques peut même s'effectuer pour plusieurs catégories d'inféodation au PNMI :

- chalutiers de plus de 12 m (catégories B et C)
- dragueurs (catégories B et C)
- ligneurs-palangriers de moins de 12 m (catégories A et B)
- fileyeurs de moins de 12 m (catégories A et B)

Dans certains cas, le calcul d'indicateurs économiques ne peut être effectué que pour une seule une catégorie ou à l'échelle de l'ensemble des navires actifs dans le PNMI (A+B):

- goémoniers dragueurs (catégorie B)
- divers côtiers (catégorie A)
- caseyeurs de moins de 12 m (A+B)

Enfin, faute d'un échantillon économique suffisant, la restitution d'indicateurs économiques n'a pas pu être possible pour les flottilles suivantes :

- bolincheurs
- chalutiers de moins de 12 m
- ligneurs-palangriers de plus de 12 m
- fileyeurs de plus de 12m
- Goémoniers
- caseyeurs de plus de 12m

Si pour la plupart de ces flottilles, cela ne pose pas de véritable problème compte tenu de leur faible représentation en Iroise, l'absence d'indicateurs économiques sur la flottille des bolincheurs et des goémoniers (flottilles emblématiques de la mer d'Iroise) limite la complétude de l'analyse.

3.4.2 Analyse de la situation économique des flottilles (Tables 26 à 34)

Les performances économiques des flottilles de pêche en activité dans le PNMI sont globalement bonnes avec un ratio EBE/CA moyen par flottille positif pour toutes les flottilles

[11] Compte tenu des difficultés à identifier les navires actifs dans le PNMI décrites précédemment ; il a été jugé plus intéressant d'étendre l'analyse des indicateurs économiques aux flottilles de pêche qui fréquentent la bordure extérieure du périmètre du PNMI (catégorie C).

pour lesquelles il a été possible de le calculer. Dans certains cas, la variabilité des performances individuelles au sein d'une flottille est si forte qu'il n'est pas souhaitable de restituer le ratio moyen (cas des dragueurs des catégories B et C et des fileyeurs de moins de 12 m de la catégorie B).

Les meilleures performances (ratio EBE/CA supérieur à 20%) sont enregistrées par les flottilles des divers côtiers (catégorie A), des ligneurs-palangriers de moins de 12 m (catégories A et B) et les goémoniers dragueurs de la catégorie B. Des ratios EBE/CA compris en moyenne entre 10 et 20% témoignent également de bonnes performances économiques pour les flottilles des fileyeurs de moins de 12 m (catégorie A) et des caseyeurs. Pour cette dernière flottille, les indicateurs moyens sont à interpréter avec beaucoup de précaution car ils regroupent des navires de toutes catégories (A, B et C) et de tailles très hétérogènes (voir tables 18 à 21). Enfin, les performances les plus faibles, même si elles restent positives avec des ratios supérieurs à 5% en moyenne, sont enregistrées pour les chalutiers de plus de 12 m. (catégories B et C).

Les taux de valeur ajoutée moyens (VAB / CA) par flottille confirment ces premiers résultats. Les chalutiers de plus de 12 m enregistrent les taux les plus faibles (compris entre 40 et 50%) alors que les taux de valeur ajoutée de toutes les autres flottilles sont en moyenne supérieurs à 60%. Les plus forts taux (supérieurs à 70%) sont enregistrés chez les divers côtiers.

L'analyse de la situation économique des flottilles met en évidence l'impérieuse nécessité de compléter les indicateurs de revenus (plus facilement accessibles à travers les données déclaratives des pêche) par des indicateurs sur l'activité des navires et sur les coûts engendrés par cette activité.

Ainsi, si l'on se base uniquement sur les chiffres d'affaires (CA) annuels moyens, les niveaux les plus élevés sont enregistrés par les flottilles de chalutiers de plus de 12 mètres (supérieurs à 200 k€ en moyenne), devant les fileyeurs de plus de 12 m de la catégorie B (entre 150 et 200 k€). Viennent ensuite les dragueurs de la catégorie B, les ligneurs-palangriers de moins de 12 m de la catégorie B, les fileyeurs de moins de 12 m de la catégorie A et les goémoniers dragueurs de la catégorie B avec des CA annuels moyens entre 100 et 150 k€. Enfin les flottilles des dragueurs de la catégorie C, des ligneurs-palangriers de moins de 12 m de la catégorie A et des divers côtiers de la catégorie A enregistrent des CA annuels moyens inférieurs à 100 k€. Les niveaux de CA observés témoignent d'une différence forte entre les flottilles et au sein de ces flottilles selon le niveau d'inféodation au PNMI. Toutes choses égales par ailleurs, les navires non inféodés au PNMI ont des CA en moyenne plus élevés.

Dès lors que l'on s'intéresse à la productivité de l'activité et que l'on rapporte ce CA au nombre de marins embarqués (y compris patron embarqué) et à l'intensité de l'activité (mesurée à partir du nombre de jours de mer), les hiérarchies commencent à être bouleversées et surtout, une certaine homogénéité des performances apparaît entre les flottilles quel que soit leur niveau d'inféodation au PNMI. Les chalutiers continuent d'enregistrer les meilleurs résultats avec un CA moyen par homme et par jour de mer supérieur à 600 €, devant les ligneurs-palangriers de moins de 12 m (quelle que soit leur catégorie), les goémoniers dragueurs et les divers côtiers (« CA_Homme_JMer » entre 400 et 500 €). Viennent ensuite, avec des « CA_Homme_JMer » inférieurs à 400 €, les dragueurs, les fileyeurs de moins de 12 m et les caseyeurs (avec pour ces derniers une variabilité individuelles toujours très forte).

Finalement, la prise en compte des coûts bouleverse complètement la hiérarchie des flottilles en termes de performance avec les plus mauvaises performances enregistrées maintenant par les chalutiers de plus de 12 mètres, principalement liées à leurs coûts en carburant. La part des frais de carburant dans le chiffre d'affaires est proche de 20% pour cette flottille alors que ce ratio est généralement compris entre 5 et 10% pour toutes les autres flottilles.

Les résultats montrent par ailleurs qu'au niveau global (toutes flottilles confondues), il n'y a pas de différences fortes entre les niveaux de performance enregistrés par les navires dépendants exclusivement du PNMI et ceux qui y sont seulement actifs (sans en dépendre à 100%), même si le ratio d'EBE/CA moyen est légèrement supérieur pour les navires totalement inféodés au PNMI. La variabilité importante des indicateurs individuels lorsque l'on mène l'analyse toutes flottilles confondues, confirme la nécessité de mener l'analyse de la situation économique des navires du PNMI en tenant compte de leurs stratégies d'exploitation et en disposant d'une information complémentaire sur leur structure de coûts et (donc de leur flottille d'appartenance) étant donné la forte corrélation entre ces stratégies d'exploitation et les structures de coûts des navires.

Il est difficile de comparer les performances enregistrées par les flottilles du PNMI avec les mêmes flottilles à des échelles géographiques plus large, compte tenu de la forte variabilité des performances individuelles entre les navires d'une même flottille à ces échelles d'analyse notamment pour l'indicateur EBE/CA. L'exercice de comparaison a tout de même pu être effectué pour le CA par homme et par jour de mer et témoigne de très fortes similitudes entre les moyennes enregistrées entre les flottilles du PNMI et les flottilles correspondantes : 1/sur la façade Atlantique pour les chalutiers de plus de 12m et les ligneurs-palangriers de moins de 12 m et 2/ sur la façade Mer du Nord Manche pour les dragueurs, les fileyeurs et les caseyeurs de moins de 12m.

Le caractère attractif de la pêche professionnelle dans le PNMI pour les marins est ici appréhendé à partir du salaire annuel net moyen d'un homme d'équipage (toutes fonctions et qualifications confondues). Les salaires annuels nets moyens se situent généralement au dessus de 25 k€ sauf pour les flottilles des dragueurs et des caseyeurs. Il est difficile de comparer ces niveaux à un salaire de référence compte tenu de la particularité du métier de marin pêcheur et la variabilité des organisations des équipages et des activités selon le type de flottille. Il est plus intéressant de démarrer la constitution de séries de données sur les salaires à la pêche par type de flottilles au sein du PNMI en maintenant la régularité de la collecte des informations économiques. Cette remarque vaut aussi pour les indicateurs de performances économiques, dont les tendances peuvent être révélatrices du caractère attractif ou non de ce secteur (et de cet espace géographique) pour le capital.

Diverses informations de type socio-économiques ont pu être recueillies à travers les enquêtes directes auprès des patrons pêcheurs. Il est important de noter que les réponses à ces questions ne sont pas systématiques et que les pourcentages présentés dans la table 34 correspondent aux pourcentages de répondants parmi les navires de l'échantillon. Ces taux de réponse sont néanmoins très élevés, ce qui prouve que les questions n'ont pas posé de difficultés particulières aux navires de l'échantillon. Ainsi, l'adhésion à un centre de gestion est quasi-systématique pour l'échantillon de navires actifs dans le PNMI enquêtés, notamment au sein de la catégorie B. La population de patrons bénéficiant d'une retraite est d'environ 17% pour les navires en Mer d'Iroise (catégories A, B et C), ces taux sont plus élevés dans le catégories A et C que dans la catégorie B. La diversification des activités est très faible. En général, le

navire ne sert qu'à l'activité de pêche et moins de 10% des patrons interrogés déclarent diversifier leur activité.
Aucun évènement en mer n'a concerné les navires enquêtés.

3.5 Analyse de la production et des dépendances des flottilles aux espèces, hors Algues (Tables 35 à 39, Figures 7 à 14)

Cette section ne traite pas de la production des Algues, les données relatives à cette espèce n'étant pas accessibles à partir de la base Harmonie mise à disposition pour cette étude. Une estimation de la production de Goémon (Laminaria Digitata) en 2009 autour de 35 000 tonnes a pu néanmoins être effectuée à partir des données de ventes en usine. Ces données de ventes proviennent de déclarations de 38 navires de pêche au goémon dont seulement 28 ont été identifiés dans le fichier flotte de pêche communautaire (FFPC).

Les caractéristiques de la production des navires actifs dans le PNMI diffèrent sensiblement selon le degré d'inféodation au PNMI, notamment si l'on considère les principales espèces contributrices à la production totale en valeur.

Les navires de la catégorie A (100% dépendants du PNMI) débarquent une production annuelle de plus de 650 tonnes pour une valeur de près de 4,5 millions d'euros (soit un prix moyen de 6,6 euros/kg). La production est relativement diversifiée et les dix premières espèces contribuent à près de 90% de la valeur totale des débarquements et 70% du tonnage global. Cependant, une seule espèce, le bar, contribue à elle seule à près de 40% de la production annuelle en valeur avec une production annuelle de 1,7 millions d'euros pour 108 tonnes débarquées. Les navires de la catégorie A sont donc très dépendants de cette espèce et ceux qui la ciblent n'appartiennent pas uniquement à la flottille des ligneurs-palangriers de moins de 12 m. En effet, parmi les 75 navires ayant déclaré des captures (sur les 86 actifs et dépendants à 100% du PNMI), 63 navires ont déclaré des débarquements sur le bar, pour un tonnage annuel moyen de 1,7 tonnes et une valeur annuelle moyenne de plus de 26 000 euros par navire (soit un prix moyen de 15,4 euros/kg).

Derrière le bar et toujours pour la catégorie A, la baudroie arrive en 2ème position avec un chiffre d'affaires annuel de près de 500 k euros pour 96 tonnes débarquées. Cependant, on peut considérer le niveau de dépendance des navires de la catégorie A à cette espèce comme faible, dans la mesure où seulement 17 navires de la catégorie A déclarent la débarquer. A contrario, 55 navires ont participé en 2009 aux débarquements du lieu jaune, 3ème espèce en valeur de cette catégorie, devant la sole et le rouget. Ces 5 premières espèces contribuent à près de 70% de la production totale en valeur des navires de la catégorie A. L'analyse des débarquements mensuels montre que le poids des espèces dans le chiffre d'affaires de cette catégorie reste relativement stable tout au long de l'année à l'exception notable du bar. La production du bar est en effet concentrée entre mai et octobre et structure très sensiblement le chiffre d'affaires des navires dépendants du PNMI durant cette période.

Les navires de la catégorie B (dont les zones de pêche ne sont pas exclusives au PNMI) ont une production plus diversifiée (les 10 premières espèces contribuent à moins de 80% de la valeur totale des débarquements) sans véritable spécialisation sur une ou quelques espèces. La baudroie, première espèce en valeur des navires de cette catégorie, est pêchée par 80 navires sur les 152 de cette catégorie. La sardine, 2éme espèce en valeur, n'est pêchée que par le

bolincheurs, qui débarquent en moyenne 630 tonnes de cette espèce par an pour un chiffre d'affaires moyen lié à l'espèce de 208 k euros. Viennent ensuite la langoustine et le saint-pierre. Le bar arrive en 5ème position, il est débarqué par 117 navires de cette catégorie dont la production moyenne en valeur sur cette espèce est de 28 000 euros (très proche de celle des navires de la catégorie A sur cette espèce) alors que le tonnage moyen sur cette espèce est de 3,3 tonnes par an.

Deux espèces sont communes aux 5 premières espèces de ces 2 catégories : le bar et la baudroie, avec un prix moyen du bar presque 2 fois élevé pour les navires de la catégorie A. Cette meilleure valorisation s'explique par la présence des ligneurs dans la catégorie A.

La production des navires de la catégorie C est très concentrée sur la baudroie, qui contribue à 41% des débarquements annuels totaux en valeur. Alors que celle des navires de la catégorie D est concentrée sur la langoustine (26% des débarquements en valeur) et la baudroie (24%).

L'analyse des prix annuels moyens des espèces majeures débarquées par les navires dépendants du PNMI (bar, baudroies, lieu jaune et dorade) montrent que ces espèces sont généralement mieux valorisées par les navires exclusivement dépendants du PNMI. Ceci est particulièrement vrai pour le bar où le prix annuel moyen de 15 euros/kg enregistré par les navires de la catégorie A est 3 fois supérieur à celui de ceux de la catégorie C du fait de la différence d'engins utilisés. Dans le cas de la baudroie, en revanche, les prix annuels moyens sont généralement semblables d'une catégorie de navires à une autre.

3.6 Diagnostic sur la vulnérabilité des navires dépendants du PNMI (Tables 40 à 46, Figure 15)

Les 3 premières espèces débarquées par les navires exclusivement dépendants du PNMI (bar, baudroie et lieu jaune) font partie des 10 premières espèces des autres catégories, qui en pêchent par ailleurs d'importants volumes (table 40). L'importance des quantités débarquées n'est cependant pas un indicateur suffisant de la dépendance d'une flottille à une espèce. On mesure la dépendance d'un groupe de navires à une espèce à partir du chiffre d'affaires réalisé sur l'espèce considérée rapporté au chiffre d'affaires annuel total du groupe. L'analyse de cette dépendance s'effectue au niveau de la flottille et au sein de chaque flottille compte tenu de son degré d'inféodation au PNMI (catégories A, B, C et D). Plus ce pourcentage est élevé, plus forte est la dépendance d'une flottille à une espèce. Au-delà de 50%, on parle généralement de « spécialisation » de la production. Cette « spécialisation » peut induire une « vulnérabilité » de la flottille dès lors qu'il existe de nombreuses interactions entre flottilles sur une même espèce.

Trois espèces apparaissent comme sensibles au regard des taux de dépendance des différentes flottilles compte tenu des catégories de fréquentation au PNMI (flottille*catégorie). Il s'agit du bar, de la baudroie et de la coquille saint jacques (figure 15). Cela souligne des interactions via la ressource forte (et donc des conflits potentiels) entre les différentes flottilles, même si les zones de pêche ne sont pas toujours identiques.

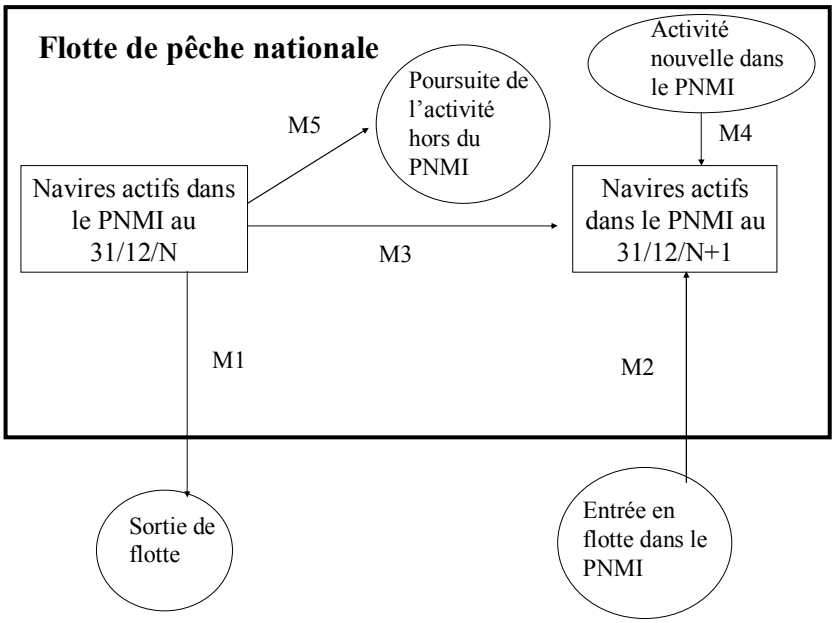
Attention, ces différentes analyses sont très dépendantes du niveau de qualité et de complétude des données disponibles. Ainsi, l'incomplétude des déclarations de captures/ventes et l'absence de ventes en criée sur certaines espèces peut fausser les diagnostics en matière de dépendance et/ou de spécialisation de certaines flottilles. Ceci est

particulièrement vrai dans le cas des flottilles de pêche côtière où le système déclaratif, bien qu'en amélioration, est encore très incomplet et où de nombreux navires débarquent peu ou pas en criée. En outre, il convient de rappeler que le taux de dépendance est calculé par rapport au CA hors Algues, ce qui explique les taux anormalement élevés pour les 2 flottilles goémonières.

3.7 Dynamique de la flotte de pêche du PNMI

L'attractivité potentielle du PNMI peut s'examiner à travers la dynamique de la flotte de pêche du PNMI d'une année sur l'autre. Ainsi, les mouvements d'entrée et de sortie des navires de la zone du Parc traduisent des choix d'investissements/désinvestissements ou de choix stratégiques des reports d'effort de pêche. On peut résumer cette dynamique dans le schéma conceptuel suivant qui identifie tous les flux (M_x) caractérisant les mouvements de navires entre deux instants t:

Figure 2 : Schéma conceptuel de la dynamique de la flotte du PNMI



La photographie des navires actifs dans une zone donnée au 31/12 d'une année N masque des mouvements, par rapport à des instants antérieurs :

- de sortie de flotte, au sens où les navires ne sont plus recensés dans le fichier flotte national et ne sont donc plus actifs, quelque soit la zone considérée (flux M1)
- d'entrée en flotte, au sens où des navires sont nouvellement recensés dans le fichier flotte national et ont choisi de localiser leur activité dans la zone considérée (flux M2)
- de report de zone, au sens où les navires qui restent en flotte peuvent choisir de cesser leur activité dans la zone considérée (flux M4) ou de démarrer une activité dans cette zone (flux M5)

Seule une fraction de navires choisit de maintenir son activité dans la zone considérée (flux M3)

Un examen rapide du nombre de navires actifs recensés dans les études antérieures portant sur la pêche professionnelle du PNMI témoigne de légères différences avec les niveaux historiques enregistrés (195 navires en 2008 dans Léonardi et al. 2010 ; 234 navires en 2000 dans Boncoeur et al. 2005) résultant sans doute de mouvements au sein de la flotte mais également, et cela empêche l'analyse comparative, de différences dans les méthodologies utilisées.

Tableau 5 : Evolution de nombre de navires actifs dans le PNMI

Catégorie	**Nombre de navires en 2009**	**Nombre de navires en 2008**	**Nombre de navires en 2000**
Catégorie A	82	74	234
Catégorie B	156	88	
Total	238	195	

Ainsi, l'analyse menée sur la population des navires actifs en 2009 bénéficie, par rapport à l'étude Léonardi et al.,2010, d'une source supplémentaire d'information liée à l'enquête économique menée en 2010.

Cette enquête intègre en effet une question spécifique (Question D3: « Approximativement, quelle proportion de vos zones de pêche se trouvent dans le PNMI ? ») qui a permis :
- d'intégrer 13 navires dont les informations disponibles dans « Harmonie » révélaient une activité strictement hors du PNMI ;
- d'exclure 5 navires dont les informations disponibles dans « Harmonie » révélaient une activité dans le PNMI ;
- de confirmer pour 35 navires la dépendance exclusive au PNMI révélée par les informations disponibles dans « Harmonie » ;
- de confirmer pour 39 navires une activité non nulle mais pas exclusive dans le PNMI révélée par les informations disponibles dans « Harmonie » ;

Si les bienfaits d'une source supplémentaire d'information liée à l'enquête économique sont indéniables, ils ne sont cependant pas suffisants et bien des incertitudes existent quant à la délimitation précise du périmètre des activités des navires permettant une affectation sans erreur aux différentes catégories d'inféodation au PNMI. Au-delà et pour certains navires (précisément dans la flottille des goémoniers), une méthode « expert » reste toujours nécessaire, compte tenu du non recensement de certains de ces navires dans le fichier flotte de pêche communautaire.

Une tentative de quantification des mouvements enregistrés au sein des navires actifs du PNMI entre 2008 et 2009 montre qu'au sein des 238 navires actifs en 2009 :
- 162 navires étaient actifs dans le PNMI en 2008 et le restent en 2009 (M3)
- 5 navires sont entrés en flotte en 2009 (M2) dont 1 navire par le biais d'une régularisation de PME
- 71 navires étaient en flotte en 2008 mais absents du PNMI (M4)

Il est difficile de conclure à ce stade quant à l'attractivité du PNMI compte tenu des remarques précédemment effectuées sur les évolutions des méthodologies de détermination des navires actifs entre 2008 et 2009.

Si le PNMI attire indéniablement des navires, l'analyse des mouvements met en évidence le fait que 37 navires[12], identifiés dans la population des 195 navires actifs dans le PNMI en 2008, ne poursuivent pas leur activité dans cette zone en 2009. Ces 37 navires se répartissent comme suit :

- 9 navires sortis de flotte en 2009 (M1)
- 29 navires sortis du PNMI (M5) dont 9 navires sont identifiés en catégorie C en 2009 et 7 navires goémoniers ne sont plus recensés en 2009 car non identifiés dans le fichier FPC (du fait de la vente de leur PME).

4. Conclusion et recommandations

Cet état des lieux de l'activité des navires de pêche professionnelle fréquentant le périmètre du Parc porte sur la seule année 2009 et témoigne de bonnes performances économiques moyennes des navires actifs dans le PNMI et plus généralement en mer d'Iroise avec néanmoins certaines différences selon les flottilles, et donc les stratégies d'exploitation mises en œuvre par les navires. Toutefois, en l'état actuel, aucun élément de l'analyse ne permet de relier ces performances économiques à la création du PNMI. En effet, ce rapport ne constitue en aucun cas une évaluation de l'efficacité économique du Parc Marin sur les pêcheries.

Outre l'analyse de la situation économique des pêcheries de la mer d'Iroise, ce rapport s'intéresse également à la vulnérabilité des navires du PNMI compte tenu des interactions entre les flottilles du PNMI et leurs catégories d'inféodation au Parc d'une part (catégories A et B) et de l'attractivité que pourrait représenter cet espace pour des flottilles pêchant ou évoluant à proximité (catégories C, D ou E)….

Enfin, ce rapport a permis de mettre en évidence un certain nombre de difficultés qu'il convient, de garder à l'esprit lors de l'analyse des résultats :

- Les difficultés liées à l'identification des navires actifs dans le PNMI. En l'absence de données fiables, l'approche experte est souvent privilégiée. Or, les différences de méthodes ou de connaissances selon les experts permettent difficilement la constitution de séries historiques fiables de navires actifs dans le PNMI.

- Les difficultés liées à l'appréhension des situations « professionnelles » des propriétaires des navires avec l'existence de multipropriétés, d'activité avec ou sans PME pour certains navires (goémoniers), de pluriactivités au sein du secteur pêche et qui interrogent sur la nécessité de nouvelles collectes de données pour appréhender plus précisément les usages halieutiques notamment au sein de la flotte côtière.

- Les difficultés liées à l'absence de séries historiques de données qui ne permettent pas de disposer de tendances et/ou de valeurs de références pour les indicateurs.

- Les difficultés à organiser un suivi des métiers des algues (activité, production et situation économique) alors que « l'exploitation durable des champs d'algues » est identifiée comme un objectif important du plan de gestion du PNMI. Au-delà du suivi, l'identification de la flottille des goémoniers est problématique. Tout d'abord, certains

[12] 195 actifs en 2008 au total moins 158 navires ayant poursuivi leur acticité dans le PNMI en 2009

navires goémoniers ne font pas partie du fichier flotte, ce qui complique le suivi de l'intégralité de leur activité (hors algues). En outre, le scoubidou (SCO) n'est pas un engin « forçant » pour la construction des flottilles selon la typologie Ifremer. Ainsi, certains navires pratiquant le scoubidou sont dans la flottille des « Divers côtiers » et non dans la flottille des Goémoniers Dragueurs ou des Autres goémoniers. Le niveau hiérarchique entre sous-flottille et flottille du tableau 2 n'est donc pas valide pour ce métier (uniquement). Au final, le suivi d'activités emblématiques tel le Goémon nécessite dans tous les cas un travail préalable et important de croisement et d'analyse des données des calendriers d'activité et des données de production (criée ou usine) disponibles en intégrant les navires sans PME.

- L'incomplétude concernant les données de pêche à pied et la nécessité de mettre en place un suivi ad hoc pour cette catégorie de pêche.

- Le problème de l'incomplétude des données de production et singulièrement les données de ventes, majoritairement issues des transactions en criée alors qu'au sein du PNMI, nombre d'espèces notamment les crustacées et les coquillages, fait l'objet de ventes gré à gré.

Pour palier à ces difficultés, plusieurs recommandations sont proposées :

- La nécessité de disposer en urgence d'un système de géolocalisation fiable, basé sur un outil technique, pour éviter une mobilisation excessive de temps à cette identification au détriment de considérations analytiques. La disponibilité d'un référentiel géographique plus fin pourrait être envisagé à court terme mais il est important de toujours garder à l'esprit les limites d'un « système déclaratif » et les risques d'imprécision de la part de certains pêcheurs quant à leurs zones de pêche. On observe que certains d'entre eux n'ont qu'une idée très vague des limites du PNMI…

- La nécessité de constituer des séries de données sur l'activité, les revenus et les coûts des navires pour un suivi des performances économiques des navires par flottille et par catégorie d'inféodation au PNMI en organisant des programmes annuels de collecte combinant les données comptables de l'observatoire régional de Bretagne et les données issues d'enquêtes économiques directes auprès des patrons pêcheurs.

Tableau 6 : Proposition de collecte annuelle de données économiques par combinaison enquêtes directes et données Observatoire régional de Bretagne.

	Catégorie A			Catégorie B			Catégorie C		
Flottilles	Pop totale	Ech Obs BZH	Taux	Pop totale	Ech Obs BZH	Taux	Pop totale	Ech Obs BZH	Taux
Bolincheurs exclusifs				18	14	78%			
Chalutiers moins de 12 m				7	2	29%	2		0%
Chalutiers plus de 12 m				46	7	15%	46	9	20%
Dragueurs	6	2	33%	18	5	28%	21	1	5%
Lig-Pal moins de 12 m	40	9	23%	16		0%	3		0%
Lig-Pal plus de 12 m				5	1	20%			
Fileyeurs excl. moins de 12 m	19	7	37%	9		0%	1		0%
Fileyeurs excl. plus de 12 m	1		0%	6		0%			
Goémoniers Dragueurs	2		0%	12	1	8%	5		0%
Goémoniers excl.	1		0%				3		0%
Caseyeurs moins de 12 m	10	3	30%	11	1	9%	8	1	13%
Caseyeurs plus de 12 m	1		0%	2	1	50%	3		0%
Divers côtiers	6	2	33%	2		0%			
Total	**86**	**23**	**27%**	**152**	**32**	**21%**	**92**	**11**	**12%**

	Pas de restitution en 2009 mais restitution ultérieure possible avec données Obs. BZH
	Restitution en 2009 et continuité possible avec données Obs. BZH
	Restitution en 2009 et continuité par effort d'enquêtes (Ech. Obs. BZH faible ou nul)
	Pas de restitution en 2009; effort d'enquêtes à prévoir

Il faut cependant noter que certains indicateurs économiques ne peuvent pas être calculés sur la seule base des données comptables (ex : CA/Homme/Jmer) et devront s'appuyer en partie sur les données disponibles dans la base SIH Harmonie. Par ailleurs, l'enquête directe est un moyen commode de collecter d'autres données économiques que les coûts et revenus ainsi que des données d'autre nature (sociales, gouvernance). Il est important qu'à échéances régulières l'état des lieux complet (économique, social et gouvernance) réalisé en 2009 puisse être réactualisé.

5. Références

Alban, F., Frangoudes, K. and Fresard, M. (2011), 'Kelp harvesting fleet dynamics and the fleet's dependance on Laminaria forests in the Iroise sea (North Finistère, France)', Cahiers de Biologie Marine, 52(4): 507-516.

Alban, F., Le Floc'h, P. and Boncoeur, J. (2004), 'The impact of economic and regulatory factors on the relative profitability of fishing boats: A case study of the seaweed harvesting fleet of Northwest Brittany (France)', Aquatic Living Resources, 17(02): 185-193.

Anomym (2009), 'Résultats des flottilles artisanales 2006 / 2007 Note de synthèse', Quimper: Fédération bretonne de la Coopération maritime, 55p.

Berthou, P., Daurès, F., Guyader, O., Leblond, E., Merrien, C., Demaneche, S. and Jezequel, M. (2003), 'Typologies des flottes de pêche : Méthodes Ifremer-SIH': IFREMER - Rapport interne SIH, 26p.

Boncoeur, J. ed. (2005) Activités halieutiques et activités récréatives dans le cadre d'un espace à protéger : le cas du Parc National de la Mer d'Iroise, Brest: Publications Amure, Série Rapports R-05-2005; CEDEM - IUEM UBO, IFREMER, C3ED - UVSQ.

Ceriola, L., Accadia, P., Mannini, P., Massa, F., Milone, N. and Ungaro, N. (2008), 'A bio-economic indicators suite for the appraisal of the demersal trawl fishery in the Southern Adriatic Sea (Central Mediterranean)', Fisheries Research, 92: 255-267.

Daurès, F., Frangoudes, K. and Alban, F. (2010), 'Propositions d'indicateurs économiques, sociaux et de gouvernance de la pêche professionnelle côtière - Application au Parc Naturel Marin de l'Iroise', Brest: Ifremer, Université de Brest, UMR Amure, 33 p.

Daurès, F., Rochet, M.-J., Van Iseghem, S. and Trenkel, V. (2009), 'Fishing fleet typology, economic dependence, and species landing profiles of the French fleets in the Bay of Biscay, 2000-2006', Aquatic Living Resources, 22: 535-547.

Drogou, M., Biseau, A., Berthou, P., De Pontual, H., Habasque, J. and Le Grand, C. (2011), 'Synthèse des informations disponibles sur le Bar : flottilles, captures, marché. Réflexions autour de mesures de gestion': Ifremer, Département Ressources Biologiques et Environnement (RBE), 147 p.

Le Floc'h, P., Thébaud, O., Boncoeur, J., Daurès, F. and Guyader, O. (2008), 'Une évaluation des performances économiques de la pêche côtière : le cas de la Bretagne', Revue d'Economie Régionale et Urbaine, 5: 753-771.

Leblond, E., Daurès, F., Berthou, P. and Dintheer, C. (2008), 'The Fisheries Information System of Ifremer: a multidisciplinary monitoring network and an integrated approach for the assessment of French fisheries, including small-scale fisheries', in ICES CM 2008/ K: 11, Halifax.

Leblond, E., Daurès, F., Berthou, P., Merrien, C., Pitel, M., Macher, C., Le Grand, C., Demanèche, S., Jezequel, M., Bodéré, E. and Le Blond, S. (2011), 'Synthèse des flottilles de pêche 2009 - Flotte Mer du Nord - Manche - Atlantique et Flotte Méditerranée', 294p.

Leonardi, S., Begot, E., Le Grand, C., Pitel-Roudaut, M., Laurans, M., Daurès, F., Berthou, P., Alban, F., Frangoudes, K., Leblond, E. and Demanèche, S. (2010), 'Etude sur l'état des lieux de la pêche professionnelle dans le Parc Naturel Marin d'Iroise', Brest, 119 p.

Pelletier, D. and Leonardi, S. (2010), 'Indicateurs d'une gestion durable des ressources halieutiques dans le Parc naturel marin d'Iroise': IFREMER, 38p.

Talidec, C., Berthou, P., Jezequel, M. and Lespagnol, P. (1999), 'La flotte de pêche commerciale Bretonne, Description des métiers et des flottilles': Ifremer, DRV, Laboratoires RH Brest et Lorient, 128p.

Talidec, C., Boncoeur, J., Boude, J.-P., Guyader, O., Forest, A., Fifas, S., Morizur, Y., Laurans, M., Peronnet, I., Thebaud, O., Biseau, A., Macher, C., Bertignac, M., Daurès, F., Demanèche, S., Berthou, P., Herfaut, J., Curtil, O., Le Floc'h, P., Alban, F. and Lesueur, M. (2009), 'Les pêches côtières bretonnes - Méthodes d'analyse et Aménagement', Versailles, 225 p.

Van Iseghem, S., Quillérou, E., Brigaudeau, C., Macher, C., Guyader, O. and Daurès, F. (2011), 'Ensuring representative economic data: survey data-collection methods in France for implementing the Common Fisheries Policy', ICES Journal of Marine Science, 68(8): 1792-1799.

6. Annexes

6.1 Description du programme de collecte 2010 dans la zone du PNMI 32

6.2 Correspondance Fiche Pêcherie PNMI et Tableau de Bord du Plan de Gestion du PNMI..... 34

6.3 Fiche Pêcherie PNMI – Etat des lieux 2009 36

6.1 Description du programme de collecte 2010 dans la zone du PNMI

L'objectif de la collecte dans le cadre du programme 2010 était de caractériser la situation économique et sociale des navires de pêche professionnelle qui exerçaient leur activité dans le PNMI en 2009 à partir d'indicateurs économiques et sociaux et d'un échantillon optimal, permettant d'assurer une bonne représentation de la population au regard des caractéristiques des navires (taille, localisation géographique et activité de pêche).

La population de référence était constituée d'environ 300 navires (données flotte du 31/06/2009) : les navires fréquentant le PNMI, les navires riverains (immatriculés dans les quartiers de Brest, Camaret, Audierne ou Douarnenez mais ne fréquentant pas la zone) et des goémoniers qui ne sont pas référencés dans le fichier flotte. La taille de l'échantillon « optimal » total a été évaluée à 146 navires, correspondant à un taux d'échantillonnage moyen de 45% (proche du taux d'échantillonnage des enquêtes économiques ayant eu lieu sur la zone Iroise en 2000).

Pour atteindre cet objectif d'échantillonnage, il était indispensable de compléter l'échantillon annuel du SIH[13] (environ 50 navires en moyenne sur la période 2006-2008) par un supplément d'enquêtes annuelles directes d'environ 90 navires sur la base de la méthodologie du SIH (identité indispensable des méthodes de collecte).

Le plan d'échantillonnage national détaillé, incluant les tirages relatifs au surnuméraire sur la zone du PNMI est finalisé en début d'année du programme de collecte (soit fin janvier 2010 pour le programme de collecte 2010)[14]. Etant entendu que l'échantillon optimal pouvait être obéré par l'absence ou le refus de participations des pêcheurs à l'enquête directe, il appartenait au PNMI de mettre en place les bonnes conditions d'information auprès des pêcheurs de la zone.

<u>Modalités d'organisation de la collecte</u>

Dans le cadre de son enquête annuelle nationale, l'Ifremer contribue donc à la collecte de données sur la zone sur un échantillon d'environ 50 navires. Pour 2010, le PNMI s'est engagé à collecter le surnuméraire pour assurer la bonne couverture de l'activité PNMI (soit 90 navires en 2010).

La collecte du surnuméraire a fait appel pour une partie à de la sous-traitance et s'est organisée directement entre le PNMI et le prestataire du SIH de l'Ifremer sur la zone (Océanic Développement en 2010 dans le cadre d'un contrat pluriannuel avec Ifremer de collecte de données du SIH). Le contrat de prestation devait faire état du principe d'utilisation de la méthodologie SIH par le prestataire pour la collecte d'informations sur le surnuméraire

[13] L'Ifremer réalise des enquêtes économiques au niveau national en tant que partenaire du programme pluriannuel de la France (coordonné par la Direction des Pêches Maritimes) en réponse au règlement (CE) n°199/2008 du Conseil du 25 février 2008 concernant l'établissement d'un cadre communautaire pour la collecte, la gestion et l'utilisation de données dans le secteur de la pêche et le soutien aux avis scientifiques sur la politique commune de la pêche et à la Décision 2010/93/UE de la Commission du 18 décembre 2009.

[14] Le plan d'échantillonnage détaillé est disponible en accès restreint à tous les enquêteurs sur le site web du SIH. Un descriptif de la méthodologie au plan national est proposé sous : http://www.ifremer.fr/sih/affichagePageStatique.do?page=collecte_donnees/economie/documentation/documentation_eco.htm

(nombre d'enquêtes, questionnaire, plan d'échantillonnage, etc..). Une partie de la collecte des informations a été réalisée par des agents du PNMI, qui ont au préalable suivi une formation à la méthode dispensée par l'équipe du SIH.

Il a été nécessaire de coordonner les enquêtes sur la zone et d'organiser la répartition des portefeuilles de navires entre les différents agents (PNMI, Ifremer, Sous-traitance) intervenant sur les mêmes quartiers maritimes notamment.

Les données collectées en 2010

Le questionnaire économique SIH 2010 a été adapté pour intégrer, en plus des données économiques, des données sociales et de perception. La version finale* en 2010 comprend:

- les questions posées en 2009 au niveau national (à quelques modifications marginales près)
- des questions posées périodiquement au niveau national (tous les 4 ans),
- des questions sociales nouvelles au niveau national
- des questions sur la gouvernance et la perception du Parc spécifiques à la population de navires du PNMI

* F. Daurès, F. Alban and K. Frangoudes (2010), 'Enquête économique annuelle sur le secteur de la pêche française pour l'année 2009 avec une partie spécifique dédiée au Parc Naturel Marin de l'Iroise (PNMI) ', in Ifremer, SIH, Université de Brest, UMR Amure, Brest, 25p.

Programmation finale 2010 :

1. Plan d'échantillonnage : Janvier 2010
2. Collecte des données : Mi Janvier – Juin 2010
3. Mise en base et préparation des tables de validation : Juillet – Août 2010
4. Validation des données collectées dans le cadre de la validation « niveau national » : Septembre – Décembre 2010
5. Indicateurs économiques et sociaux PNMI : Décembre 2010
6. Analyse des données économiques et sociales PNMI : Année 2011

6.2 Correspondance Fiche Pêcherie PNMI et Tableau de Bord du Plan de Gestion du PNMI

Tableau de bord PNMI			Fiche Pêcherie PNMI	
Indicateur	**code fiche**	**métrique**	**table et figure**	**source**
Vente optimale	II-08-VENTEID	Prix moyen de la daurade rose	Table 39 (par catégorie d'inféodation au PNMI)	Harmonie (Ventes)
		Prix moyen du bar		
		Prix moyen du lieu jaune		
		Prix moyen de la baudroie		
investissement	II-09-SURINVE	Capital investi par flottille	Non disponible	Enq. Eco SIH (non encore validé)
		Capacité physique des différentes flottilles de pêche (Nombre, kW et Longueur)	Tables 14 à 21 (par supra flottille et flottille)	Harmonie (Flotte - Cal. d'Activité)
rentabilité	II-10-RENTABL	Taux de profit par flottille	Non disponible	Enq. Eco SIH (non encore validé)
		chiffre d'affaires global/flottille	Tables 26 à 33 (par flottille*catégorie et par catégorie)	Enq. Eco SIH / Obs. BZH*
		EBE/CA par flottille	Tables 26 à 33 (par flottille*catégorie et par catégorie)	
concentration	II-12-CONCENT	Tx armements individuels	Table 2 (à valider)	
		nombre de navires actifs	**Tables 2 et 3 (par catégorie d'inféodation)**	Harmonie (Flotte, Cal. d'Activité, Marées, Ventes)
		puissance motrice totale et moyenne	Tables 2 et 3 (par catégorie d'inféodation)	Harmonie (Flotte, Cal. d'Activité)
		jauge totale et moyenne	Tables 2 et 3 (par catégorie d'inféodation)	
adaptabilité	II-13-ADAPTAB	polyvalence des navires	Figure 2	
		Composition des captures en valeur (par flottille; Calcul de taux de dépendance)	Tables 42 à 46 (par supra flottille et flottille)	Harmonie (Ventes)
		% de patrons qui pratiquent une autre activité que la pêche avec leur navire	Table 34	Enq. Eco SIH
		% de patrons qui pratiquent une autre activité que la pêche sans leur navire	Table 34	
attractivité	II-15-ATTRACT	Salaire annuel par homme à bord (rémunération totale, salaire brut ou salaire net)	Tables 26 à 33 (par flottille*catégorie et par catégorie)	Enq. Eco SIH / Obs. BZH*
		Revenus des patrons armateurs	Non disponible	
		Nombre de jours de mer par flottille	Tables 26 à 33 (par flottille*catégorie et par catégorie)	Harmonie (Cal. d'Activité, Marées) et Enq. Eco SIH

		Nombre de jours travaillés par flottille	Non disponible	
		Nombre d'accidents par flottille	Non disponible	
		Durée moyenne des marées par flottille	Tables 18 à 25 (par flottille*catégorie et par catégorie)	Enq. Eco SIH
emploi	II-16-NIVEMPL	Nombre d'hommes à bord (ETP)	Tables 2 et 3 (par catégorie d'inféodation); Table 13 (par supra flottille et flottille)	
		age moyen des actifs (des armateurs si entreprise individuelle)	Table 2 (par catégorie d'inféodation)	Harmonie (Flotte, Aff Mar)
		age moyen des actifs (marins pêcheurs) : à voir ?	Non disponible	

6.3 Fiche Pêcherie - Etat des lieux en 2009

Pêcherie du Parc Naturel Marin d'Iroise

Sources de données

Les données utilisées pour l'élaboration de ces fiches descriptives sont issues de la base de données "Harmonie" du Système d'Informations Halieutiques (SIH) de l'Ifremer http://www.ifremer.fr/sih et regroupent les données suivantes :

- "Fichier Flotte de Pêche Communautaire" : données référençant tous les navires de pêche immatriculés au fichier flotte national, leurs caractéristiques techniques et leur lieu d'immatriculation (source : DPMA) ;
- "Données de marées" (Journaux de bord (log book) et fiches de pêche) : données regroupant les déclarations de captures et d'effort de pêche de pêcheurs professionnels, issues des journaux de bord pour les navires de 10 mètres et plus et des fiches de pêche pour les navires de moins de 10 mètres (source : DPMA) ;
- "Données de ventes" : données regroupant le détail des ventes (essentiellement en criée) des pêcheurs professionnels (source : DPMA) ;
- "Données d'effort et de positionnement des navires" : données *estimées* sur la base d'un algorithme de traitement des données "VMS", données *administratives* sur la position des navires équipés d'un système de géolocalisation (source : DPMA) ;
- "Calendriers d'activité" : données exhaustives de l'activité de pêche (métiers, zones de pêche) des navires, sur une base mensuelle. Ces données sont reconstituées à partir des données de marées et de ventes complétées, si nécessaire, par des collectes auprès des patrons de pêche et de leurs représentants professionnels menées par le réseau des observateurs du SIH(source : Ifremer - DPMA).
- "Données économiques" : données *collectées* par le réseau des observateurs du SIH par enquêtes directes auprès des patrons de pêche sur un échantillon de navires et recensant leur situation économique (revenus, coûts, capital, équipage) au cours d'une année (source : Ifremer - DPMA).
- "Données Sacrois" : données de captures et d'effort de pêche par navire *estimées* sur la base d'un algorithme de croisement de données disponibles sous Harmonie (source : Ifremer - DPMA).

Auteurs

Christelle Le Grand, Fabienne Daurès, Frédérique Alban, Katia Frangoudès, Sophie Léonardi

Remerciements

aux observateurs du SIH et du PNMI, ainsi qu'aux équipes Usages et Ressources, notamment Hervé Baronne, Pierre Raguénès, Claire Macher, Marjolaine Frésard, Sylvie Van Iseghem, Michèle Jezequel, Olivier Guyader, Emilie Leblond, Patrick Berthou, Claude Merrien, Sébastien Demanèche, Eric Bégot, Yoann Desbois

Objectif et contexte

Cette fiche a pour objectif de caractériser la situation économique des navires de pêche professionnelle qui exercent leur activité dans le PNMI et ses zones adjacentes (Mer d'Iroise, Rade de Brest et quartiers maritimes riverains) à partir d'indicateurs d'activité, de production et de performance économique. L'année de référence retenue est 2009.

Eléments méthodologiques et sources de données spécifiques

Les sources de données utilisées sont majoritairement issues de la base de données HARMONIE du SIH de l'Ifremer. Pour le calcul des indicateurs économiques et sociaux, la méthodologie est définie par le SIH de l'Ifremer et les données sont collectées par enquêtes directes auprès des patrons de pêche.
Les limites géographiques du PNMI ont été circonscrites à 2 rectangles statistiques :

- le 25E5, hors Rade de Brest (25E54)
- le 25E4, dans la limite des 12 milles nautiques.

L'analyse de la situation économique et sociale de la flotte de pêche professionnelle du PNMI suppose au prélable la détermination de la population de navires actifs dans le PNMI en 2009. Les navires sont regroupés par flottilles, définies selon la typologie créée pour l'étude.

Cette méthodologie est détaillée dans le rapport d'étude "Situation économique de la flotte de pêche professionnelle du Parc Naturel Marin de l'Iroise" de Fabienne Daurès, Frédérique Alban, Katia Frangoudès et Christelle Le Grand.

Pêcherie du Parc Naturel Marin d'Iroise

Table 1 – Population de référence de l'étude en 2009

Catégorie	libellé	Nombre de navires
A	Navires pêchant exclusivement dans le PNMI	86
B	Navires ne pêchant pas exclusivement dans le PNMI	152
A + B	Navires actifs dans le PNMI (A + B)	238
C	Navires ne pêchant pas dans le PNMI mais dans ses zones adjacentes (large de la Mer d'Iroise ; rade de Brest ; les goémoniers pechant dans le Sud du 26E5	92
D	Navires ne pêchant ni dans le PNMI, ni dans les zones adjacentes mais immatriculés dans les quartiers riverains du PNMI (de Morlaix au Guilvinec)	290
E	Navires inactifs en 2009 immatriculés dans les quartiers riverains du PNMI (de Morlaix au Guilvinec)	22
TOTAL	Total (population d'interêt)	642

Source : IFREMER - SIH

Caractérisation des navires

Caractéristiques techniques

Table 2 – Caractéristiques techniques cumulées (par catégorie et au total)

Catégorie	Nombre de navires	Nombre de marins *	Puissance totale (kW)	Jauge totale (GT)	Nombre d'armements individuels	Age moyen du patron propriétaire
A	86	121	8298	501	81	46
B	152	515	32381	6771	121	44
A + B	238	636	40679	7272	202	45
C	92	306	24701	8331	67	47
A + B + C	330	942	65380	15603	269	45
D	290	736	49271	10943	233	47
E	22	0	2518	464	22	47
TOTAL	642	1678	117169	27010	524	46

** Nombre d'équivalents temps plein approximé à partir du nombre moyen de marins présents à bord de chaque navire au cours de l'année*

Source : Fichier flotte - IFREMER - SIH - DPMA

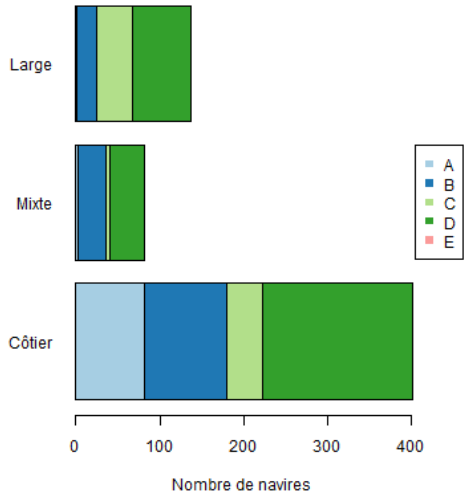
Table 3 – Caractéristiques techniques du navire moyen (par catégorie et au total)

Catégorie	Longueur moyenne (m)	Puissance moyenne (kW)	Jauge moyenne (GT)	Age moyen du navire	Effectif moyen (homme)
A	9	96	6	23	1.4
B	14	213	45	21	3.4
A + B	12	171	31	22	2.7
C	16	268	91	23	3.3
A + B + C	13	198	47	22	2.9
D	12	170	38	24	2.5
E	10	114	21	26	
TOTAL	13	183	42	23	2.7

Source : Fichier flotte - IFREMER - SIH - DPMA

Caractéristiques d'activité

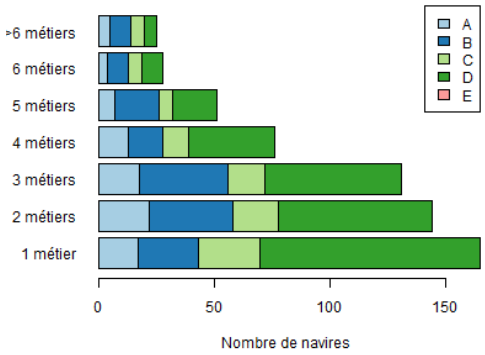
FIGURE 1 – Rayon d'action des navires



Source : Activité - IFREMER - SIH - DPMA

FIGURE 2 – Polyvalence des navires par catégorie (en % et en nombre)

	A	B	A + B	C	D	TOTAL
1 métier	20	17	18	29	33	27
2 métiers	26	24	24	22	23	23
3 métiers	21	25	24	17	20	21
4 métiers	15	10	12	12	13	12
5 métiers	8	12	11	7	7	8
6 métiers	5	6	5	7	3	5
>6 métiers	6	6	6	7	2	4
TOTAL (%)	100	100	100	100	100	100



Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Le nombre moyen de métiers pratiqués par un navire actif à la pêche dans le PNMI (A + B) s'élève à 3.2 . Le nombre moyen de métiers pratiqués par un navire actif à la pêche exclusivement dans le PNMI (A) s'élève à 3.0 .

Table 4 – Liste des engins mis en oeuvre par les navires (catégorie A)

Libellé	Nombre de navires	%	Nombre de mois d'activité	%	Nombre moyen de mois d'activité par navire
Trémails	28	33	221	18	7.9
Filets maillants fixes (calés, ancrés)	29	34	183	15	6.3
Lignes de traîne	20	23	142	12	7.1
Lignes manoeuvrées à la main (ou avec canne)	20	23	129	11	6.5
Casiers, Nasses (non spécifiés)	16	19	102	9	6.4
Palangres de fond (calées)	17	20	95	8	5.6
Lignes de traîne, Lignes à main	16	19	77	6	4.8
Dragues remorquées par bateau	9	10	62	5	6.9
Lignes mécanisées (à main ou avec canne)	8	9	51	4	6.4
Dragues à main manoeuvrées à partir du rivage	4	5	38	3	9.5

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Le nombre moyen de mois d'activité par navire est calculé pour les navires pratiquant l'activité

Table 5 – Liste des principaux métiers pratiqués par les navires (catégorie A)

Libellé	Nombre de navires	%	Nombre de mois d'activité	%	Nombre moyen de mois d'activité par navire
Ligne traînante à bars	19	22	137	10	7.2
Tramail à soles	17	20	119	9	7.0
Filet maillant fixe à rougets	20	23	105	8	5.2
Ligne à main (ou avec canne) à lieus jaunes	12	14	80	6	6.7
Tramail à baudroies d'europe (lottes)	9	10	78	6	8.7
Palangre de fond à bars	9	10	63	5	7.0
Casier à grands crustacés (Araignée, Tourteau, Homard)	9	10	59	4	6.6
Ligne mécanisée (à main ou avec canne) à lieus jaunes	6	7	48	4	8.0
Ligne à main (ou avec canne) à bars	6	7	44	3	7.3
Lignes à bars	8	9	42	3	5.2

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Le nombre moyen de mois d'activité par navire est calculé pour les navires pratiquant l'activité

Table 6 – Liste des engins mis en oeuvre par les navires (catégorie B)

Libellé	Nombre de navires	%	Nombre de mois d'activité	%	Nombre moyen de mois d'activité par navire
Trémails	33	22	266	13	8.1
Chaluts de fond à panneaux (1 Navire)	32	21	261	13	8.2
Chaluts jumeaux	27	18	258	13	9.6
Sennes tournantes coulissantes	20	13	216	11	10.8
Dragues remorquées par bateau	37	24	196	10	5.3
Palangres de fond (calées)	25	16	169	9	6.8
Filets maillants fixes (calés, ancrés)	24	16	140	7	5.8
Lignes manoeuvrées à la main (ou avec canne)	12	8	88	4	7.3
Chaluts pélagiques (2 Navires)	10	7	83	4	8.3
Casiers, Nasses (non spécifiés)	17	11	75	4	4.4

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Le nombre moyen de mois d'activité par navire est calculé pour les navires pratiquant l'activité

Table 7 – Liste des principaux métiers pratiqués par les navires (catégorie B)

Libellé	Nombre de navires	%	Nombre de mois d'activité	%	Nombre moyen de mois d'activité par navire
Chaluts jumeaux à langoustines, galathées	22	14	190	8	8.6
Tramail à baudroies d'europe (lottes)	20	13	168	7	8.4
Senne tournante coulissante à sardines	19	12	161	7	8.5
Drague à coquilles Saint Jacques Atlantique	31	20	146	6	4.7
Chalut de fond à panneaux (1 nav.) à baudroies d'europe (lottes)	14	9	119	5	8.5
Senne tournante coulissante à divers poissons	16	11	101	4	6.3
Palangre de fond à bars	16	11	94	4	5.9
Chaluts jumeaux à baudroies d'europe (lottes)	12	8	63	3	5.2
Scoubidou à goémon (algues)	13	9	61	3	4.7
Drague à praire commune	11	7	59	3	5.4

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Le nombre moyen de mois d'activité par navire est calculé pour les navires pratiquant l'activité

Table 8 – Liste des engins mis en oeuvre par les navires (catégorie C)

Libellé	Nombre de navires	%	Nombre de mois d'activité	%	Nombre moyen de mois d'activité par navire
Chaluts jumeaux	39	42	395	33	10.1
Dragues remorquées par bateau	31	34	165	14	5.3
Filets maillants fixes (calés, ancrés)	20	22	127	11	6.3
Casiers, Nasses (non spécifiés)	19	21	123	10	6.5
Chaluts de fond à panneaux (1 Navire)	15	16	107	9	7.1
Palangres de fond (calées)	10	11	67	6	6.7
Trémails	11	12	56	5	5.1
Scoubidou	8	9	41	3	5.1
Chaluts pélagiques (2 Navires)	9	10	39	3	4.3
Lignes de traîne	6	7	19	2	3.2

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Le nombre moyen de mois d'activité par navire est calculé pour les navires pratiquant l'activité

Table 9 – Liste des principaux métiers pratiqués par les navires (catégorie C)

Libellé	Nombre de navires	%	Nombre de mois d'activité	%	Nombre moyen de mois d'activité par navire
Chaluts jumeaux à baudroies d'europe (lottes)	33	36	336	25	10.2
Drague à coquilles Saint Jacques Atlantique	27	29	122	9	4.5
Filet maillant fixe à rougets	12	13	68	5	5.7
Casier à grands crustacés (Araignée, Tourteau, Homard)	7	8	56	4	8.0
Chaluts jumeaux à langoustines, galathées	12	13	52	4	4.3
Palangre de fond à bars	8	9	48	4	6.0
Chalut de fond à panneaux (1 nav.) à baudroies d'europe (lottes)	7	8	48	4	6.9
Scoubidou à goémon (algues)	8	9	41	3	5.1
Casier à homards	7	8	34	3	4.9
Drague à praire commune	6	7	28	2	4.7

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Le nombre moyen de mois d'activité par navire est calculé pour les navires pratiquant l'activité

Table 10 – Liste des engins mis en oeuvre par les navires (catégorie D)

Libellé	Nombre de navires	%	Nombre de mois d'activité	%	Nombre moyen de mois d'activité par navire
Chaluts jumeaux	79	27	877	24	11.1
Trémails	85	29	691	19	8.1
Filets maillants fixes (calés, ancrés)	94	32	658	18	7.0
Casiers, Nasses (non spécifiés)	69	24	457	12	6.6
Chaluts de fond à panneaux (1 Navire)	30	10	237	6	7.9
Palangres de fond (calées)	35	12	198	5	5.7
Dragues remorquées par bateau	39	13	169	5	4.3
Lignes de traîne	26	9	120	3	4.6
Lignes manoeuvrées à la main (ou avec canne)	25	9	102	3	4.1
Lignes de traîne, Lignes à main	10	3	56	2	5.6

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Le nombre moyen de mois d'activité par navire est calculé pour les navires pratiquant l'activité

Table 11 – Liste des principaux métiers pratiqués par les navires (catégorie D)

Libellé	Nombre de navires	%	Nombre de mois d'activité	%	Nombre moyen de mois d'activité par navire
Chaluts jumeaux à langoustines, galathées	67	23	665	17	9.9
Tramail à baudroies d'europe (lottes)	45	16	381	10	8.5
Tramail à soles	52	18	270	7	5.2
Filet maillant fixe à rougets	47	16	250	6	5.3
Chaluts jumeaux à baudroies d'europe (lottes)	27	9	203	5	7.5
Filet maillant fixe à baudroies d'europe (lottes)	25	9	191	5	7.6
Casier à grands crustacés (Araignée, Tourteau, Homard)	27	9	187	5	6.9
Casier à homards	30	10	166	4	5.5
Drague à coquilles Saint Jacques Atlantique	33	11	140	4	4.2
Filet maillant fixe à lieus jaunes	30	10	140	4	4.7

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Le nombre moyen de mois d'activité par navire est calculé pour les navires pratiquant l'activité

Description des flottilles

Répartition des navires par catégorie et par flottille

Table 12 – Répartition de la population par flottille et par catégorie

Flottille	*Nombre de navires*	A	B	C	D	E	TOTAL (%)
Bolincheurs excl.	*18*	0	100	0	0	0	100
Chalutiers inf. 12 m	*18*	0	39	11	50	0	100
Chalutiers sup. 12 m	*182*	0	25	25	49	0	100
Dragueurs	*70*	9	26	30	36	0	100
Ligneurs Palangriers inf. 12 m	*98*	41	16	3	40	0	100
Ligneurs Palangriers sup. 12 m	*7*	0	71	0	29	0	100
Fileyeurs excl. inf. 12 m	*79*	24	11	1	63	0	100
Fileyeurs excl. sup. 12 m	*21*	5	29	0	67	0	100
Goémoniers Dragueurs	*19*	11	63	26	0	0	100
Goémoniers exclusifs	*7*	14	0	43	43	0	100
Caseyeurs inf. 12 m	*75*	13	15	11	61	0	100
Caseyeurs sup. 12 m	*16*	6	12	19	62	0	100
Divers côtiers	*10*	60	20	0	20	0	100
Inactifs	*22*	0	0	0	0	100	100
TOTAL	*642*	13	24	14	45	3	100

Source : Fichier flotte IFREMER - SIH - DPMA

Table 13 – Répartition de la population par supra flottille et par catégorie

Flottille	*Nombre de navires*	A	B	C	D	E	TOTAL (%)
Bolincheurs exclusifs	*18*	0	100	0	0	0	100
Chalutiers	*200*	0	26	24	50	0	100
Dragueurs	*70*	9	26	30	36	0	100
Ligneurs Palangriers	*105*	38	20	3	39	0	100
Fileyeurs exclusifs	*100*	20	15	1	64	0	100
Goémoniers Dragueurs	*19*	11	63	26	0	0	100
Goémoniers exclusifs	*7*	14	0	43	43	0	100
Caseyeurs	*91*	12	14	12	62	0	100
Divers côtiers	*10*	60	20	0	20	0	100
Strictement Inactifs	*22*	0	0	0	0	100	100
TOTAL	*642*	13	24	14	45	3	100

Source : Fichier flotte IFREMER - SIH - DPMA

Caractéristiques techniques des flottilles

Table 14 – Caractéristiques techniques totales par flottille et par catégorie

Flottille	**A**				**B**				**C**				**D**			
	Nb. nav	Nb. marins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)	Nb. nav	Nb. marins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)	Nb. nav	Nb. marins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)	Nb. nav	Nb. marins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)
Bolincheurs excl.					18	110	3990	698								
Chalutiers inf. 12 m					7	16	1052	139	2				9	19	1139	145
Chalutiers sup. 12 m					46	195	16208	4522	46	227	20312	7703	90	342	28436	7742
Dragueurs	6	10	614	52	18	34	1944	140	21	29	1630	127	25	47	2602	244
Ligneurs Palangriers inf. 12 m	40	44	4124	162	16	24	2170	88	3				39	45	3083	160
Ligneurs Palangriers sup. 12 m					5	35	1576	518					2			
Fileyeurs excl. inf. 12 m	19	32	1834	124	9	25	1230	94	1				50	95	4738	409
Fileyeurs excl. sup. 12 m	1				6	28	1402	268					14	54	3436	1013
Goémoniers Dragueurs	2				12	18	1065	128	5	7	303	41				
Goémoniers exclusifs	1								3				3			
Caseyeurs inf. 12 m	10	15	759	38	11	20	1134	53	8	9	413	27	46	55	2190	143
Caseyeurs sup. 12 m	1				2				3				10	66	2917	1020
Divers côtiers	6	7	290	18	2								2			
TOTAL	86	121	8298	501	152	515	32381	6771	92	306	24701	8331	290	736	49271	10943

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Les caractéristiques des navires et des armateurs, lorsque le nombre d'individus est strictement inférieur à 4, ne sont pas restituées pour des raisons de confidentialité.

Table 15 – Caractéristiques techniques totales par supra flottille et par catégorie

Flottille	A				B				C				D			
	Nb. nav	Nb. marins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)	Nb. nav	Nb. marins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)	Nb. nav	Nb. marins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)	Nb. nav	Nb. marins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)
Bolincheurs exclusifs					18	110	3990	698								
Chalutiers					53	211	17260	4661	48	232	20635	7726	99	360	29575	7887
Dragueurs	6	10	614	52	18	34	1944	140	21	29	1630	127	25	47	2602	244
Ligneurs Palangriers	40	44	4124	162	21	59	3746	607	3				41	52	3540	208
Fileyeurs exclusifs	20	36	2003	146	15	53	2632	362	1				64	149	8174	1422
Goémoniers Dragueurs	2				12	18	1065	128	5	7	303	41				
Goémoniers exclusifs	1								3				3			
Caseyeurs	11	19	919	65	13	29	1596	161	11	28	1659	398	56	121	5107	1162
Divers côtiers	6	7	290	18	2								2			
Strictement Inactifs																
TOTAL	86	121	8298	501	152	515	32381	6771	92	306	24701	8331	290	736	49271	10943

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Les caractéristiques des navires et des armateurs, lorsque le nombre d'individus est strictement inférieur à 4, ne sont pas restituées pour des raisons de confidentialité.

Table 16 – Caractéristiques techniques totales par flottille et par catégorie

Flottille	A + B				TOTAL			
	Nb. nav	Nb. marins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)	Nb. nav	Nb. marins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)
Bolincheurs excl.	18	110	3990	698	18	110	3990	698
Chalutiers inf. 12 m	7	16	1052	139	18	39	2514	306
Chalutiers sup. 12 m	46	195	16208	4522	182	764	64956	19967
Dragueurs	24	44	2558	192	70	120	6790	562
Ligneurs Palangriers inf. 12 m	56	68	6294	251	98	117	9600	420
Ligneurs Palangriers sup. 12 m	5	35	1576	518	7	42	2033	566
Fileyeurs excl. inf. 12 m	28	57	3064	218	79	154	7876	634
Fileyeurs excl. sup. 12 m	7	32	1571	290	21	86	5007	1303
Goémoniers Dragueurs	14	21	1263	158	19	28	1566	199
Goémoniers exclusifs	1	2	150	27	7	9	439	66
Caseyeurs inf. 12 m	21	35	1893	91	75	99	4496	260
Caseyeurs sup. 12 m	3	13	622	135	16	98	4785	1527
Divers côtiers	8	10	438	33	10	12	599	38
TOTAL	238	638	40679	7272	642	1678	117169	27010

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Table 17 – Caractéristiques techniques totales par supra flottille et par catégorie

Flottille	A + B				TOTAL			
	Nb. nav	Nb. ma-rins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)	Nb. nav	Nb. ma-rins	Puiss. tot. (kW)	Jau. tot. (GT)
Bolincheurs exclusifs	18	110	3990	698	18	110	3990	698
Chalutiers	53	211	17260	4661	200	803	67470	20273
Dragueurs	24	44	2558	192	70	120	6790	562
Ligneurs Palangriers	61	102	7870	769	105	158	11633	986
Fileyeurs exclusifs	35	88	4635	508	100	240	12883	1936
Goémoniers Dragueurs	14	21	1263	158	19	28	1566	199
Goémoniers exclusifs	1	2	150	27	7	9	439	66
Caseyeurs	24	48	2515	226	91	197	9281	1787
Divers côtiers	8	10	438	33	10	12	599	38
TOTAL	238	636	40679	7272	642	1677	117169	27009

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Table 18 – Caractéristiques techniques moyennes par flottille et par catégorie

Flottille	A				B				C				D			
	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.
Bolincheurs excl.					16	222	27	6.1								
Chalutiers inf. 12 m					12	150	26	2.3					11	127	21	2.1
Chalutiers sup. 12 m					19	352	18	4.2	23	442	19	4.9	18	316	22	3.8
Dragueurs	10	102	31	1.7	10	108	28	1.9	9	78	32	1.4	10	104	29	1.9
Ligneurs Palangriers inf. 12 m	8	103	20	1.1	9	136	15	1.5					8	79	22	1.2
Ligneurs Palangriers sup. 12 m					18	315	24	6.9								
Fileyeurs excl. inf. 12 m	9	97	25	1.7	10	137	19	2.8					9	95	24	1.9
Fileyeurs excl. sup. 12 m					15	234	15	4.6					17	245	20	3.9
Goémoniers Dragueurs					10	89	24	1.5	9	61	22	1.4				
Goémoniers exclusifs																
Caseyeurs inf. 12 m	8	76	24	1.5	8	103	15	1.8	7	52	19	1.1	7	48	27	1.2
Caseyeurs sup. 12 m													20	292	25	6.6
Divers côtiers	7	48	32	1.2												
TOTAL	9	96	23	1.4	14	213	21	3.4	16	268	23	3.3	12	170	24	2.5

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Les caractéristiques des navires et des armateurs, lorsque le nombre d'individus est strictement inférieur à 4, ne sont pas restituées pour des raisons de confidentialité.

Table 19 – Caractéristiques techniques moyennes par supra flottille et par catégorie

Flottille	A				B				C				D			
	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.
Bolincheurs exclusifs					16	222	27	6.1								
Chalutiers					18	326	19	4.0	22	430	19	4.8	18	299	22	3.6
Dragueurs	10	102	31	1.7	10	108	28	1.9	9	78	32	1.4	10	104	29	1.9
Ligneurs Palangriers	8	103	20	1.1	11	178	17	2.8					8	86	22	1.3
Fileyeurs exclusifs	9	100	24	1.8	12	175	17	3.5					11	128	23	2.3
Goémoniers Dragueurs					10	89	24	1.5	9	61	22	1.4				
Goémoniers exclusifs																
Caseyeurs	8	84	25	1.7	9	123	14	2.2	11	151	21	2.6	9	91	27	2.2
Divers côtiers	7	48	32	1.2												
Strictement Inactifs																
TOTAL	9	96	23	1.4	14	213	21	3.4	16	268	23	3.3	12	170	24	2.5

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Les caractéristiques des navires et des armateurs, lorsque le nombre d'individus est strictement inférieur à 4, ne sont pas restituées pour des raisons de confidentialité.

Table 20 – Caractéristiques techniques moyennes par flottille et par catégorie

Flottille	A + B				TOTAL			
	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.
Bolincheurs excl.	16	222	27	6.1	16	222	27	6.1
Chalutiers inf. 12 m	12	150	26	2.3	12	140	24	2.2
Chalutiers sup. 12 m	19	352	18	4.2	20	357	20	4.2
Dragueurs	10	107	29	1.8	9	97	30	1.7
Ligneurs Palangriers inf. 12 m	8	112	19	1.2	8	98	20	1.2
Ligneurs Palangriers sup. 12 m	18	315	24	6.9	17	290	24	5.9
Fileyeurs excl. inf. 12 m	9	109	23	2.0	9	100	23	2.0
Fileyeurs excl. sup. 12 m	15	224	16	4.5	16	238	19	4.1
Goémoniers Dragueurs	10	90	24	1.5	10	82	24	1.5
Goémoniers exclusifs	12	150	4	2.0	9	63	25	1.3
Caseyeurs inf. 12 m	8	90	19	1.6	7	60	24	1.3
Caseyeurs sup. 12 m	14	207	16	4.3	19	299	23	6.1
Divers côtiers	8	55	30	1.2	8	60	28	1.2
TOTAL	12	171	22	2.7	13	183	23	2.7

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Table 21 – Caractéristiques techniques moyennes par supra flottille et par catégorie

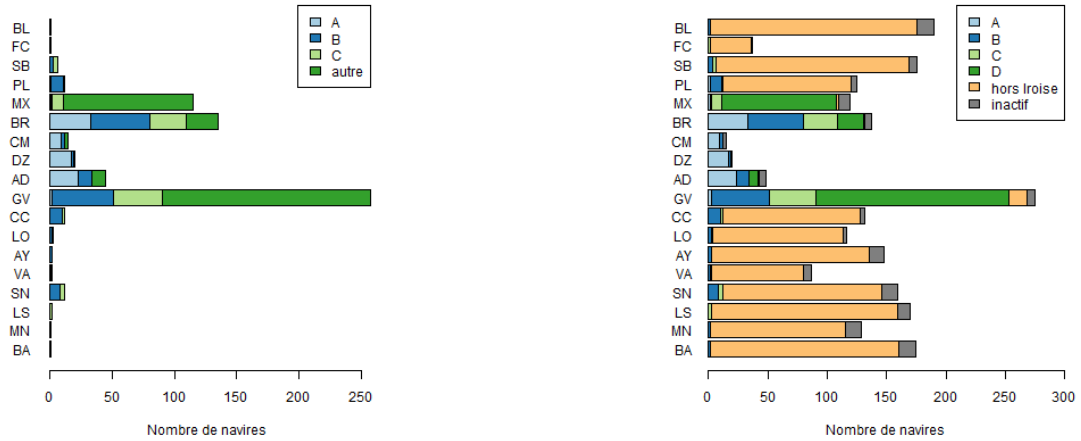
Flottille	**A + B**				**TOTAL**			
	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.	Long. moy. (m)	Puiss. moy. (kW)	Age moy.	Eff. moy.
Bolincheurs exclusifs	16	222	27	6.1	16	222	27	6.1
Chalutiers	18	326	19	4.0	19	337	20	4.0
Dragueurs	10	107	29	1.8	9	97	30	1.7
Ligneurs Palangriers	9	129	19	1.7	9	111	20	1.5
Fileyeurs exclusifs	10	132	21	2.5	11	129	22	2.4
Goémoniers Dragueurs	10	90	24	1.5	10	82	24	1.5
Goémoniers exclusifs	12	150	4	2.0	9	63	25	1.3
Caseyeurs	9	105	19	2.0	9	102	24	2.2
Divers côtiers	8	55	30	1.2	8	60	28	1.2
TOTAL	12	171	22	2.7	13	183	23	2.7

Source : Activité IFREMER - SIH - DPMA

Degré d'inféodation des navires au PNMI

Provenance géographique des navires par catégorie de dépendance au PNMI

FIGURE 3 – Répartition des navires par quartier maritime et catégorie



Source : Fichier flotte - IFREMER - SIH - DPMA

TABLE 22 – Caractéristiques techniques par Quartier Maritime

QAM	Nb navires		Puiss. Tot.		Puiss. moy		Nb armateurs		Age moy. patr.	
	A + B	Total	A + B	Total	A + B	Total	A + B	Total	A + B	Total
BL	1	190		55525		292		159		43
FC	0	37		15922		430		29		40
SB	3	176		24668		140		143		44
PL	11	125	5095	18758	463	150	3	97		45
MX	2	119		16199		136		101		47
BR	80	137	9058	13677	113	100	75	126	43	46
CM	12	15	925	1058	77	71	12	14	44	45
DZ	19	20	1600	1710	84	86	19	20	49	48
AD	34	48	4711	6446	139	134	30	42	45	46
GV	51	275	11136	63595	218	231	40	181	45	47
CC	10	132	2287	82437	229	625	8	88	47	47
LO	2	116		29529		255		93		44
AY	2	148		12883		87		138		46
VA	1	87		6694		77		83		44
SN	8	159	3053	25076	382	158	5	135	46	44
LS	0	170		26603		156		140		43
MN	1	129		12816		99		106		46
BA	1	175		43220		247		90		46

Source : Fichier flotte IFREMER - SIH - DPMA

Les caractéristiques des navires et des armateurs, lorsque le nombre d'individus est strictement inférieur à 4, ne sont pas restituées pour des raisons de confidentialité.

Table 23 – Caractéristiques techniques par Port d'exploitation

		Nb navires		Puiss. Tot.		Puiss. moy	
QAM	Port	A + B	Total	A + B	Total	A + B	Total
BL	Boulogne-sur-Mer	1	130		43666		336
SB	Erquy	5	62	2845	9608	569	155
SB	Saint-Quay-Portrieux	3	106		15641		148
PL	Loguivy de la mer (Ploubazlanec)	1	24		2902		121
MX	Roscoff	5	68	2218	18271	444	269
BR	Korejou / Saint-Michel (Plouguerneau)	1	5		336		67
BR	Porscave (Lampaul-Plouarzel)	3	4		214		54
BR	Ouessant	2	2				
BR	Argenton (Porspoder)	1	3				
BR	Aber Wrac'h (Landéda)	1	7		797		114
BR	Landéda (le vill)	1	4		199		50
BR	Le Conquet	25	30	3984	4870	159	162
BR	Portsall	2	4		453		113
BR	Molène (Ile-Molène)	5	5	304	304	61	61
BR	Lanildut	7	10	823	1146	118	115
BR	Pors Beach (Logonna-Daoulas)	2	8		694		87
BR	Le Tinduff (Plougastel-Daoulas)	2	5		414		83
BR	Brest	27	41	2553	3740	95	91
DZ	Camaret (Camaret-sur-Mer)	11	14	815	948	74	68
DZ	Morgat (Crozon)	2	2				
DZ	Douarnenez	29	33	3261	4636	112	140
AD	Audierne	35	50	4785	6550	137	131
AD	Sein (Île-de-Sein)	1	1				
GV	Lesconil (Plobannalec)	2	14		1600		114
GV	Saint-Guénolé (Penmarch)	22	69	4868	15740	221	228
GV	Loctudy	2	70		14739		211
GV	Guilvinec	17	102	4292	30313	252	297
CC	Concarneau	6	59	1472	17764	245	301
LO	Lorient	4	64	1212	13804	303	216
AY	Quiberon	2	50		5406		108
VA	Séné	1	32		2460		77
SN	La Turballe	8	61	3053	14362	382	235
MN	Marennes	1	5		355		71
BA	Saint-Jean-de-Luz, Ciboure	1	39		6331		162

Source : Fichier flotte IFREMER - SIH - DPMA

Les caractéristiques des navires et des armateurs, lorsque le nombre d'individus est strictement inférieur à 4, ne sont pas restituées pour des raisons de confidentialité.
Le QAM de référence de Camaret est CM au lieu de DZ.

Table 24 – Focus sur les Quartiers Maritimes riverains

Quartiers riverains	Pourcentage de navires immatriculés dans le quartier et pêchant dans le PNMI (cat. A + B)	Contribution du quartier à la population des navires actifs dans le PNMI (cat. A + B) (en %)
MX	2	1
BR	58	34
CM	80	5
DZ	95	8
AD	71	14
GV	19	21
Autres quartiers non riverains	3	17
TOTAL		100

Source : Fichier flotte IFREMER - SIH - DPMA

Provenance géographique des navires par flottille et catégorie de dépendance au PNMI

Figure 4 – Catégorie A

	BL	FC	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	SN	LS	MN	BA	
Bolincheurs excl.																			0
Chalutiers inf. 12 m																			0
Chalutiers sup. 12 m																			0
Dragueurs					1	3		2											6
Ligneurs Palangriers inf. 12 m				1		8	3	6	20	2									40
Ligneurs Palangriers sup. 12 m																			0
Fileyeurs excl. inf. 12 m						8	3	6	2										19
Fileyeurs excl. sup. 12 m						1													1
Goémoniers Dragueurs						2													2
Goémoniers exclusifs						1													1
Caseyeurs inf. 12 m						7	1	1	1										10
Caseyeurs sup. 12 m						1													1
Divers côtiers						2	2	2											6
Inactifs																			0
	0	0	0	1	1	33	9	17	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	86

Source : fichier Flotte - IFREMER - SIH - DPMA

Figure 5 – Catégorie B

	BL	FC	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	SN	LS	MN	BA	
Bolincheurs excl.								1		10	6							1	18
Chalutiers inf. 12 m			1							4			1				1		7
Chalutiers sup. 12 m			2	9						24	3				8				46
Dragueurs				1		13	2		1		1								18
Ligneurs Palangriers inf. 12 m						2	1		8	5									16
Ligneurs Palangriers sup. 12 m						1				1		2	1						5
Fileyeurs excl. inf. 12 m	1					6			1	1									9
Fileyeurs excl. sup. 12 m						5			1										6
Goémoniers Dragueurs						12													12
Goémoniers exclusifs																			0
Caseyeurs inf. 12 m					1	6		1		2				1					11
Caseyeurs sup. 12 m						2													2
Divers côtiers										2									2
Inactifs																			0
	1	0	3	10	1	47	3	2	11	49	10	2	2	1	8	0	1	1	152

Source : fichier Flotte - IFREMER - SIH - DPMA

Figure 6 – Catégorie C

	BL	FC	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	SN	LS	MN	BA	
Bolincheurs excl.																			0
Chalutiers inf. 12 m			1											1					2
Chalutiers sup. 12 m		1	1	1						35	1	1			4	2			46
Dragueurs			1		3	17													21
Ligneurs Palangriers inf. 12 m						1				2									3
Ligneurs Palangriers sup. 12 m																			0
Fileyeurs excl. inf. 12 m										1									1
Fileyeurs excl. sup. 12 m																			0
Goémoniers Dragueurs						5													5
Goémoniers exclusifs						3													3
Caseyeurs inf. 12 m					3	3				1	1								8
Caseyeurs sup. 12 m					3														3
Divers côtiers																			0
Inactifs																			0
	0	1	3	1	9	29	0	0	0	39	2	1	0	1	4	2	0	0	92

Source : fichier Flotte - IFREMER - SIH - DPMA

Situation économique des navires actifs dans le PNMI et en Mer d'Iroise

Analyse de la représentativité de l'échantillon économique

Table 25 – Echantillon économique et restitution par flottille Iroise x catégorie en 2009

Flottille	A			B			C			A + B		
	Nb. nav. Pop.	Nb. nav. Echn.	%	Nb. nav. Pop.	Nb. nav. Echn.	%	Nb. nav. Pop.	Nb. nav. Echn.	%	Nb. nav. Pop.	Nb. nav. Echn.	%
Bolincheurs excl.	0	0		18	2	11	0	0		18	2	11
Chalutiers inf. 12 m	0	0		7	1	14	2	0	0	7	1	14
Chalutiers sup. 12 m	0	0		46	10	22	46	5	11	46	10	22
Dragueurs	6	3	50	18	14	78	21	9	43	24	17	71
Ligneurs Palangriers inf. 12 m	40	14	35	16	7	44	3	1	33	56	21	38
Ligneurs Palangriers sup. 12 m	0	0		5	2	40	0	0		5	2	40
Fileyeurs excl. inf. 12 m	19	9	47	9	7	78	1	0	0	28	16	57
Fileyeurs excl. sup. 12 m	1	1	100	6	1	17	0	0		7	2	29
Goémoniers Dragueurs	2	0	0	12	8	67	5	2	40	14	8	57
Goémoniers exclusifs	1	1	100	0	0		3	0	0	1	1	100
Caseyeurs inf. 12 m	10	3	30	11	2	18	8	3	38	21	5	24
Caseyeurs sup. 12 m	1	0	0	2	2	100	3	0	0	3	2	67
Divers côtiers	6	4	67	2	2	100	0	0		8	6	75
Inactifs	0	0		0	0		0	0		0	0	
TOTAL	86	35	41	152	58	38	92	20	22	238	93	39

Source : Fichier flotte - Données économiques - IFREMER - SIH - DPMA- PNMI

Table 26 – Indicateurs économiques de la flottille des Chalutiers sup. 12 m

indicateurs	Moyenne A	CV A	Moyenne B	CV B	Moyenne C	CV C	Moyenne AB	CV AB
Activité								
Nombre de jours de mer (par an)			234	17	241	8	234	17
Nombre d'heures moteur (par an)			4112	44	5556	6	4112	44
Durée moyenne des marées (en h)			132	*	203	*	132	*
Part des ventes en criée dans le CA(%)			93	24	100	0	93	24
Revenus et coûts								
Chiffre d'Affaires (CA) (en euro)			560118	37	713953	13	560118	37
Part des frais de débarquement dans le CA (%)			6	21	7	27	6	21
Part du carburant dans le CA (%)			19	35	21	12	19	35
Part des engins gréements dans le CA (%)			6	44	6	24	6	44
Salaire net (par homme)			38217	16	40481	15	38217	16
Performances économiques								
CA par homme par jour de mer (euro)			609	22	679	13	609	22
Part de la Valeur Ajoutée Brute (VAB) dans le CA (%)			49	18	42	16	49	18
Part de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) dans le CA (%)			9	40	6	*	9	40

Source : Fichier flotte - Données économiques - IFREMER - SIH - DPMA - PNMI
(*) les indicateurs accompagnés de ce signe sont très variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - compris entre 50 et 100%
(NR) Non Restitution des indicateurs trop variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - supérieur à 100%)

Table 27 – Indicateurs économiques de la flottille des Dragueurs

indicateurs	Moyenne A	CV A	Moyenne B	CV B	Moyenne C	CV C	Moyenne AB	CV AB
Activité								
Nombre de jours de mer (par an)			179	31	118	*	183	30
Nombre d'heures moteur (par an)			1714	30	884	49	1726	28
Durée moyenne des marées (en h)			12	*	6	22	12	*
Part des ventes en criée dans le CA(%)			86	23	58	*	74	44
Revenus et coûts								
Chiffre d'Affaires (CA) (en euro)			117752	*	49927	47	115133	49
Part des frais de débarquement dans le CA (%)			6	14	6	50	6	35
Part du carburant dans le CA (%)			5	31	3	44	5	31
Part des engins gréements dans le CA (%)			7	*	7	*	7	*
Salaire net (par homme)			24323	43	14072	40	24307	40
Performances économiques								
CA par homme par jour de mer (euro)			391	*	384	*	386	*
Part de la Valeur Ajoutée Brute (VAB) dans le CA (%)			61	18	62	17	62	17
Part de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) dans le CA (%)				NR		NR	12	*

Source : Fichier flotte - Données économiques - IFREMER - SIH - DPMA - PNMI
(*) les indicateurs accompagnés de ce signe sont très variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - compris entre 50 et 100%
(NR) Non Restitution des indicateurs trop variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - supérieur à 100%)

Table 28 – Indicateurs économiques de la flottille des Ligneurs Palangriers inf. 12 m

indicateurs	Moyenne A	CV A	Moyenne B	CV B	Moyenne C	CV C	Moyenne AB	CV AB
Activité								
Nombre de jours de mer (par an)	194	33	182	28			190	31
Nombre d'heures moteur (par an)	1998	*	1784	32			1927	*
Durée moyenne des marées (en h)	9	25	10	18			10	23
Part des ventes en criée dans le CA(%)	92	23	100	0			94	19
Revenus et coûts								
Chiffre d'Affaires (CA) (en euro)	83805	45	148743	45			105451	*
Part des frais de débarquement dans le CA (%)	6	33	5	21			6	30
Part du carburant dans le CA (%)	8	34	7	31			8	34
Part des engins gréements dans le CA (%)	5	*	5	38			5	*
Salaire net (par homme)	29837	*	30639	47			30104	49
Performances économiques								
CA par homme par jour de mer (euro)	413	43	458	33			428	39
Part de la Valeur Ajoutée Brute (VAB) dans le CA (%)	65	14	70	6			67	12
Part de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) dans le CA (%)	20	42	21	34			20	39

Source : Fichier flotte - Données économiques - IFREMER - SIH - DPMA - PNMI
(*) les indicateurs accompagnés de ce signe sont très variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - compris entre 50 et 100%
(NR) Non Restitution des indicateurs trop variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - supérieur à 100%)

Table 29 – Indicateurs économiques de la flottille des Fileyeurs excl. inf. 12 m

indicateurs	Moyenne A	CV A	Moyenne B	CV B	Moyenne C	CV C	Moyenne AB	CV AB
Activité								
Nombre de jours de mer (par an)	202	19	185	33			194	25
Nombre d'heures moteur (par an)	1873	37	2026	39			1940	37
Durée moyenne des marées (en h)	9	38	10	29			10	34
Part des ventes en criée dans le CA(%)	61	50	55	*			59	*
Revenus et coûts								
Chiffre d'Affaires (CA) (en euro)	128634	*	181429	*			151732	*
Part des frais de débarquement dans le CA (%)	4	*	4	37			4	49
Part du carburant dans le CA (%)	6	*	6	*			6	*
Part des engins gréements dans le CA (%)	8	47	10	36			9	42
Salaire net (par homme)	27893	49	25839	*			26994	48
Performances économiques								
CA par homme par jour de mer (euro)	359	43	382	29			369	36
Part de la Valeur Ajoutée Brute (VAB) dans le CA (%)	67	11	63	30			65	21
Part de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) dans le CA (%)	16	43		NR			14	*

Source : Fichier flotte - Données économiques - IFREMER - SIH - DPMA - PNMI
(*) les indicateurs accompagnés de ce signe sont très variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - compris entre 50 et 100%
(NR) Non Restitution des indicateurs trop variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - supérieur à 100%)

Table 30 – Indicateurs économiques de la flottille des Goémoniers Dragueurs

indicateurs	Moyenne A	CV A	Moyenne B	CV B	Moyenne C	CV C	Moyenne AB	CV AB
Activité								
Nombre de jours de mer (par an)			150	15			150	15
Nombre d'heures moteur (par an)			1362	31			1362	31
Durée moyenne des marées (en h)			10	8			10	8
Part des ventes en criée dans le CA(%)			53	40			53	40
Revenus et coûts								
Chiffre d'Affaires (CA) (en euro)			108611	31			108611	31
Part des frais de débarquement dans le CA (%)			5	42			5	42
Part du carburant dans le CA (%)			4	35			4	35
Part des engins gréements dans le CA (%)			4	*			4	*
Salaire net (par homme)			27575	27			27575	27
Performances économiques								
CA par homme par jour de mer (euro)			484	15			484	15
Part de la Valeur Ajoutée Brute (VAB) dans le CA (%)			70	6			70	6
Part de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) dans le CA (%)			24	19			24	19

Source : Fichier flotte - Données économiques - IFREMER - SIH - DPMA - PNMI
(*) les indicateurs accompagnés de ce signe sont très variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - compris entre 50 et 100%
(NR) Non Restitution des indicateurs trop variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - supérieur à 100%)

Table 31 – Indicateurs économiques de la flottille des Caseyeurs inf. 12 m

indicateurs	Moyenne A	CV A	Moyenne B	CV B	Moyenne C	CV C	Moyenne AB	CV AB
Activité								
Nombre de jours de mer (par an)							214	19
Nombre d'heures moteur (par an)							1700	49
Durée moyenne des marées (en h)							9	21
Part des ventes en criée dans le CA(%)								NR
Revenus et coûts								
Chiffre d'Affaires (CA) (en euro)								NR
Part des frais de débarquement dans le CA (%)							3	*
Part du carburant dans le CA (%)							5	*
Part des engins gréements dans le CA (%)								NR
Salaire net (par homme)							22856	*
Performances économiques								
CA par homme par jour de mer (euro)							298	*
Part de la Valeur Ajoutée Brute (VAB) dans le CA (%)							73	13
Part de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) dans le CA (%)							23	43

Source : Fichier flotte - Données économiques - IFREMER - SIH - DPMA - PNMI
(*) les indicateurs accompagnés de ce signe sont très variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - compris entre 50 et 100%
(NR) Non Restitution des indicateurs trop variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - supérieur à 100%)

Table 32 – Indicateurs économiques de la flottille des Divers côtiers

indicateurs	Moyenne A	CV A	Moyenne B	CV B	Moyenne C	CV C	Moyenne AB	CV AB
Activité								
Nombre de jours de mer (par an)	122	49					136	41
Nombre d'heures moteur (par an)	358	42					655	*
Durée moyenne des marées (en h)	7	28					8	27
Part des ventes en criée dans le CA(%)		NR						NR
Revenus et coûts								
Chiffre d'Affaires (CA) (en euro)	63135	30					67122	24
Part des frais de débarquement dans le CA (%)		NR						NR
Part du carburant dans le CA (%)		NR					2	*
Part des engins gréements dans le CA (%)		NR						NR
Salaire net (par homme)	26823	44					27052	34
Performances économiques								
CA par homme par jour de mer (euro)	476	20					444	20
Part de la Valeur Ajoutée Brute (VAB) dans le CA (%)	84	3					81	6
Part de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) dans le CA (%)	30	18					28	19

Source : Fichier flotte - Données économiques - IFREMER - SIH - DPMA - PNMI
(*) les indicateurs accompagnés de ce signe sont très variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - compris entre 50 et 100%
(NR) Non Restitution des indicateurs trop variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - supérieur à 100%)

Table 33 – Indicateurs économiques de l'ensemble de la pêcherie de la mer d'Iroise

indicateurs	Moyenne A	CV A	Moyenne B	CV B	Moyenne C	CV C	Moyenne AB	CV AB
Activité								
Nombre de jours de mer (par an)	189	30	184	29	158	48	186	29
Nombre d'heures moteur (par an)	1694	*	2190	*	2146	*	2003	63
Durée moyenne des marées (en h)	9	30		NR		NR		NR
Part des ventes en criée dans le CA(%)	62	*	75	49	68	*	70	55
Revenus et coûts								
Chiffre d'Affaires (CA) (en euro)	105156	*	251141	*		NR	196200	97
Part des frais de débarquement dans le CA (%)	4	*	5	37	5	49	5	44
Part du carburant dans le CA (%)	6	*	8	*	10	*	7	77
Part des engins gréements dans le CA (%)	5	*	6	*	6	*	6	73
Salaire net (par homme)	28691	*	29929	37	19585	*	29463	44
Performances économiques								
CA par homme par jour de mer (euro)	402	49	487	42	407	*	455	45
Part de la Valeur Ajoutée Brute (VAB) dans le CA (%)	70	14	63	19	55	23	65	18
Part de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) dans le CA (%)	20	43	16	*		NR	18	61

Source : Fichier flotte - Données économiques - IFREMER - SIH - DPMA - PNMI
(*) les indicateurs accompagnés de ce signe sont très variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - compris entre 50 et 100%
(NR) Non Restitution des indicateurs trop variables au sein de la flottille (coefficient de variation - CV - supérieur à 100%)

Table 34 – Informations diverses sur les navires du PNMI

	TOTAL A	% A	TOTAL B	% B	TOTAL AB	% AB	TOTAL C	% C
adhérents Centre de Gestion	30	85.7	55	94.8	85	91.4	14	70.0
retraités	7	20.0	6	10.3	13	14.0	6	30.0
activités diverses (sans navire)	2	5.7	4	6.9	6	6.5	2	10.0
activités autres que pêche (avec navire)	0	0.0	1	1.7	1	1.1	0	0.0
évènement de mer (sécurité)	0		0		0		0	

Source : Fichier flotte - Données économiques - IFREMER - SIH - DPMA - PNMI

Analyse de la production des flottilles par catégorie

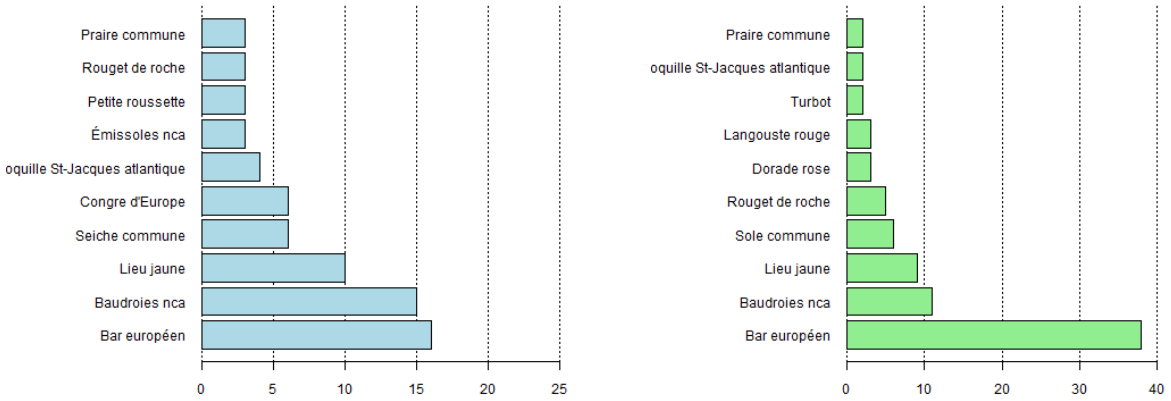
Catégorie A

Table 35 – Production des 15 principales espèces (en valeur)

Espece	Quantité débarquée (tonnes)	%	Valeur débarquée (keuro)	%	Prix Moyen (euro/kg)	Quantité Moyenne* (tonne/nav)	Valeur Moyenne* (keuro/nav)	Nombre de navires*
Bar européen	108	0.16	1660	0.38	15.4	1.7	26.4	63
Baudroies nca	96	0.15	489	0.11	5.1	5.6	28.8	17
Lieu jaune	69	0.1	389	0.09	5.7	1.2	7.1	55
Sole commune	17	0.03	252	0.06	14.8	0.6	8.1	31
Rouget de roche	18	0.03	209	0.05	11.6	0.6	6.5	32
Dorade rose	11	0.02	147	0.03	13.4	0.4	5.6	26
Langouste rouge	2	0	110	0.03	49.8	0.2	12.2	9
Turbot	7	0.01	109	0.02	15.5	0.3	3.9	28
Coquille St-Jacques atlantique	28	0.04	94	0.02	3.3	3.5	11.7	8
Praire commune	18	0.03	78	0.02	4.4	4.5	19.5	4
Ormeau tuberculeux	3	0	77	0.02	23.8	0.8	19.4	4
Seiche commune	40	0.06	75	0.02	1.9	2.8	5.4	14
Barbue	7	0.01	63	0.01	9.4	0.3	2.4	26
Raie douce	17	0.03	59	0.01	3.5	0.7	2.6	23
Homard européen	4	0.01	58	0.01	14.8	0.3	4.5	13
autre	212	0.32	493	0.11	2.3	2.8	6.6	75
Production Totale	657		4362		6.6	8.8	58.2	75

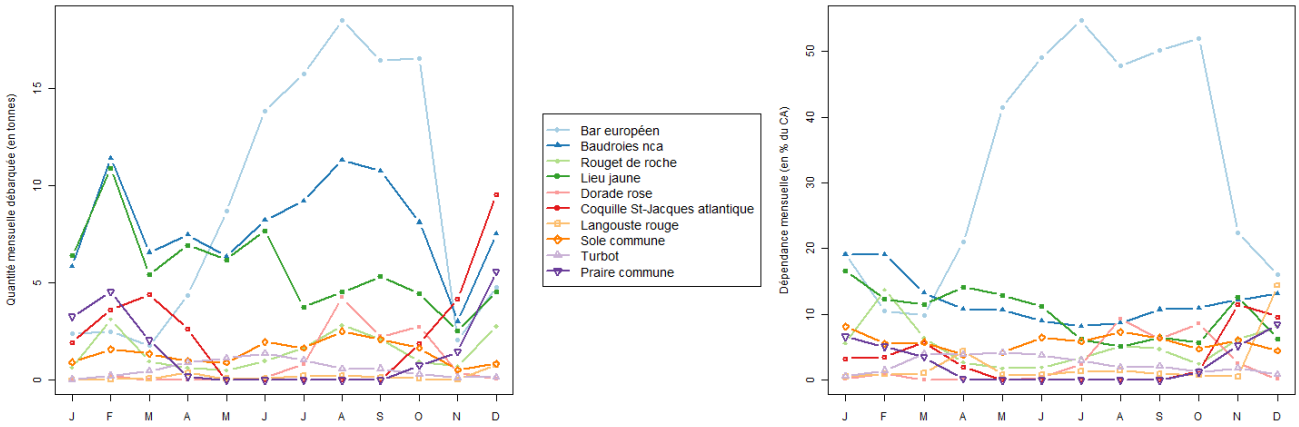
** pour les navires qui débarquent une quantité positive de l'espèce*
Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Figure 7 – Principales espèces
en % de la quantité totale débarquée en % de la valeur totale débarquée



Source : Vente - IFREMER - SIH - DPMA

Figure 8 – Evolution mensuelle des débarquements (en tonne) des dépendances (en % CA)



Source : Vente - IFREMER - SIH - DPMA

Catégorie B

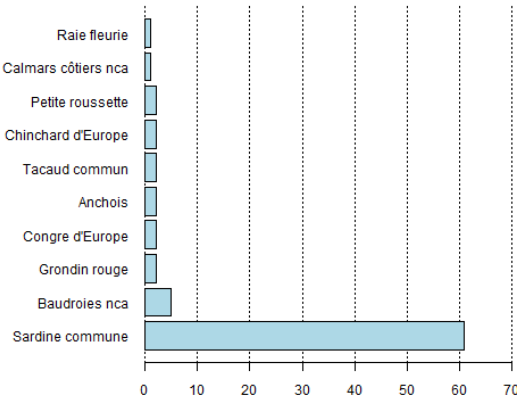
Table 36 – Production des 15 principales espèces (en valeur)

Espece	Quantité débarquée (tonnes)	%	Valeur débarquée (keuro)	%	Prix Moyen (euro/kg)	Quantité Moyenne* (tonne/nav)	Valeur Moyenne* (keuro/nav)	Nombre de navires*
Baudroies nca	1359	0.05	7196	0.16	5.3	17	90	80
Sardine commune	17641	0.61	5847	0.13	0.3	630.6	208.9	28
Langoustine	378	0.01	3697	0.08	9.8	14	136.9	27
Saint Pierre	325	0.01	3639	0.08	11.2	3.8	42.8	85
Bar européen	386	0.01	3254	0.07	8.4	3.3	27.8	117
Anchois	541	0.02	2527	0.06	4.7	23.5	109.9	23
Calmars côtiers nca	408	0.01	1722	0.04	4.2	6.6	27.8	62
Lieu jaune	343	0.01	1469	0.03	4.3	3.6	15.6	94
Morue de l'Atlantique	226	0.01	860	0.02	3.8	3.1	11.8	73
Sole commune	65	0	831	0.02	12.8	0.7	9.5	87
Seiche commune	381	0.01	791	0.02	2.1	5.4	11.3	70
Congre d'Europe	632	0.02	786	0.02	1.2	6.3	7.8	101
Raie fleurie	387	0.01	734	0.02	1.9	6.8	12.9	57
Coquille St-Jacques atlantique	274	0.01	717	0.02	2.6	8.1	21.1	34
Limande sole	103	0	557	0.01	5.4	1.6	8.6	65
autre	5539	0.19	9940	0.22	1.8	40.4	72.6	137
Production Totale	28988		44567		1.5	211.6	325.3	137

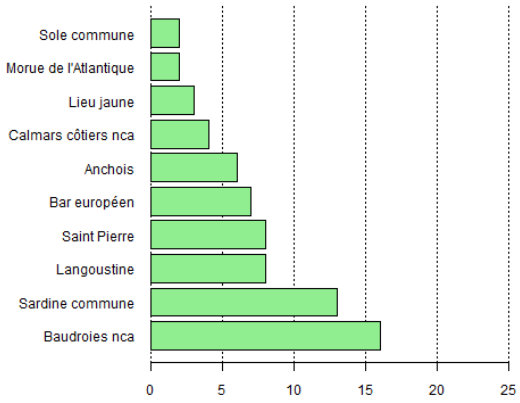
** pour les navires qui débarquent une quantité positive de l'espèce*
Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Figure 9 – Principales espèces

en % de la quantité totale débarquée



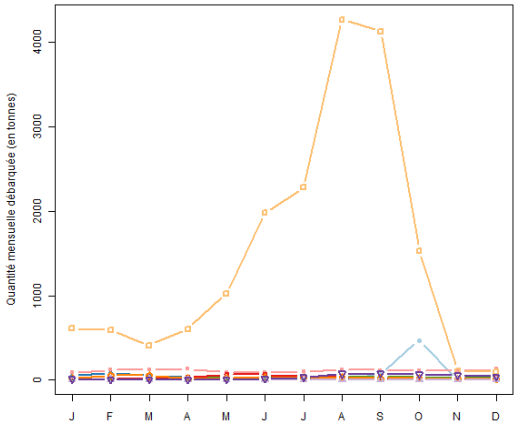
en % de la valeur totale débarquée



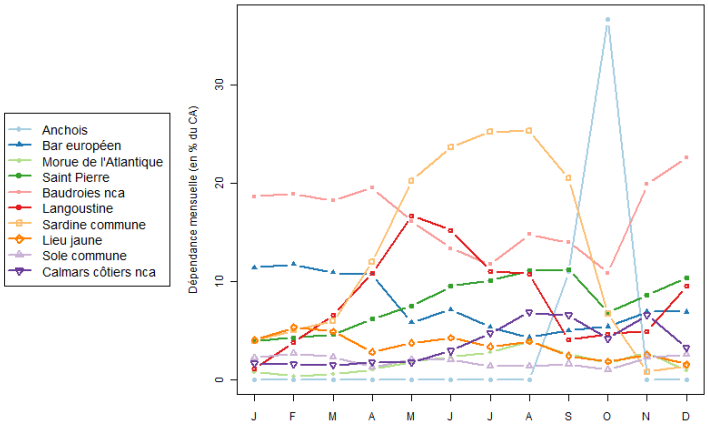
Source : Vente - IFREMER - SIH - DPMA

Figure 10 – Evolution mensuelle

des débarquements (en tonne)



des dépendances (en % CA)



Source : Vente - IFREMER - SIH - DPMA

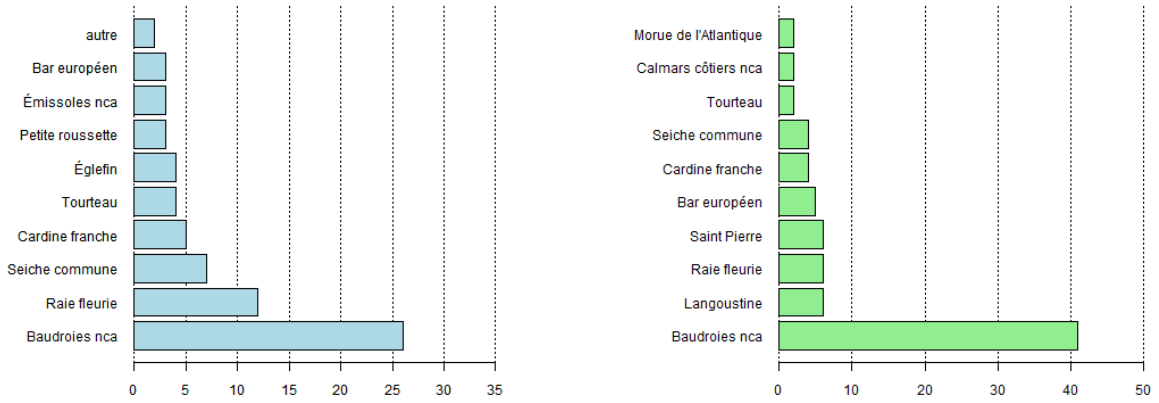
Catégorie C

Table 37 – Production des 15 principales espèces (en valeur)

Espece	Quantité débarquée (tonnes)	%	Valeur débarquée (keuro)	%	Prix Moyen (euro/kg)	Quantité Moyenne* (tonne/nav)	Valeur Moyenne* (keuro/nav)	Nombre de navires*
Baudroies nca	2434	0.26	12746	0.41	5.2	42.7	223.6	57
Langoustine	228	0.02	1935	0.06	8.5	9.9	84.1	23
Raie fleurie	1117	0.12	1869	0.06	1.7	23.3	38.9	48
Saint Pierre	172	0.02	1834	0.06	10.6	3.1	33.3	55
Bar européen	248	0.03	1451	0.05	5.9	3.9	22.7	64
Cardine franche	470	0.05	1254	0.04	2.7	10.2	27.3	46
Seiche commune	617	0.07	1128	0.04	1.8	10.3	18.8	60
Tourteau	389	0.04	755	0.02	1.9	10.2	19.9	38
Calmars côtiers nca	157	0.02	685	0.02	4.4	3.2	14	49
Morue de l'Atlantique	189	0.02	632	0.02	3.3	3.6	11.9	53
Églefin	380	0.04	624	0.02	1.6	8.1	13.3	47
Sole commune	44	0	576	0.02	13.1	0.7	9.3	62
Limande sole	106	0.01	477	0.02	4.5	2.2	10.1	47
Rouget de roche	66	0.01	396	0.01	6	1.1	6.6	60
Émissoles nca	274	0.03	348	0.01	1.3	4.7	6	58
autre	2339	0.25	4730	0.15	2	28.2	57	83
Production Totale	9230		31440		3.4	111.2	378.8	83

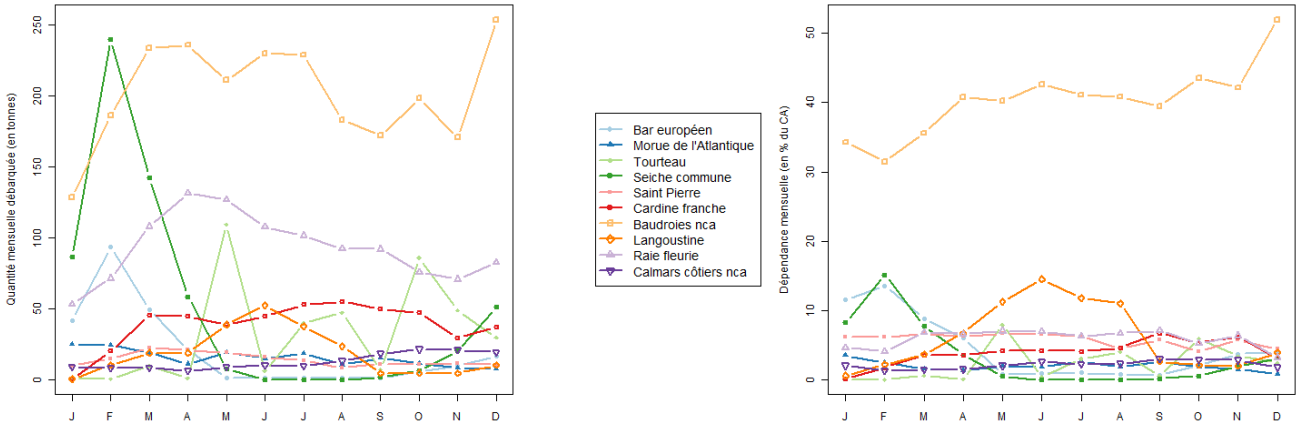
** pour les navires qui débarquent une quantité positive de l'espèce*
Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Figure 11 – Principales espèces
en % de la quantité totale débarquée en % de la valeur totale débarquée



Source : Vente - IFREMER - SIH - DPMA

Figure 12 – Evolution mensuelle des débarquements (en tonne) des dépendances (en % CA)



Source : Vente - IFREMER - SIH - DPMA

Catégorie D

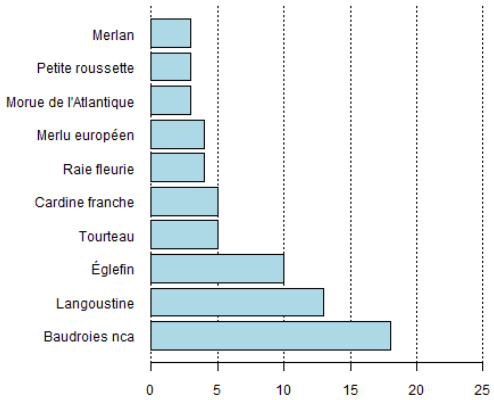
Table 38 – Production des 15 principales espèces (en valeur)

Espece	Quantité débarquée (tonnes)	%	Valeur débarquée (keuro)	%	Prix Moyen (euro/kg)	Quantité Moyenne* (tonne/nav)	Valeur Moyenne* (keuro/nav)	Nombre de navires*
Langoustine	1991	0.13	15114	0.26	7.6	25.9	196.3	77
Baudroies nca	2688	0.18	14236	0.24	5.3	15.3	80.9	176
Sole commune	278	0.02	3204	0.05	11.5	1.5	17.2	186
Églefin	1447	0.1	2108	0.04	1.5	14.2	20.7	102
Bar européen	155	0.01	1877	0.03	12.1	0.8	9.2	204
Saint Pierre	190	0.01	1765	0.03	9.3	1.2	11.3	156
Morue de l'Atlantique	528	0.03	1719	0.03	3.3	3.8	12.3	140
Tourteau	799	0.05	1614	0.03	2	8.4	17	95
Cardine franche	710	0.05	1462	0.03	2.1	7	14.3	102
Lieu jaune	310	0.02	1325	0.02	4.3	1.5	6.3	210
Merlu européen	600	0.04	1143	0.02	1.9	3.7	7	163
Raie fleurie	668	0.04	1074	0.02	1.6	5.3	8.6	125
Turbot	69	0	958	0.02	13.9	0.4	5.4	176
Coquille St-Jacques atlantique	343	0.02	876	0.01	2.6	11.4	29.2	30
Rouget de roche	94	0.01	769	0.01	8.2	0.6	4.5	170
autre	4263	0.28	9109	0.16	2.1	16.7	35.7	255
Production Totale	15133		58353		3.9	59.3	228.8	255

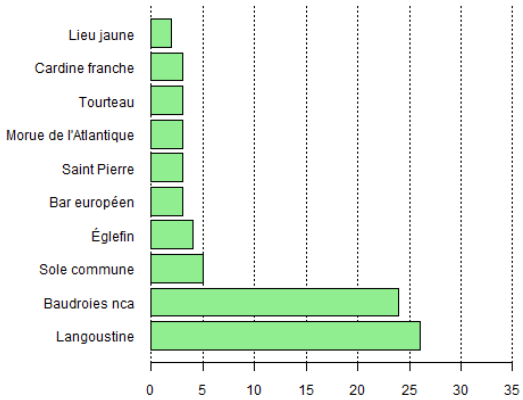
** pour les navires qui débarquent une quantité positive de l'espèce*
Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Figure 13 – Principales espèces

en % de la quantité totale débarquée



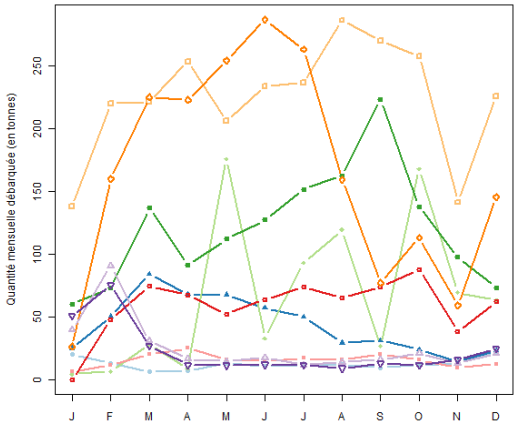
en % de la valeur totale débarquée



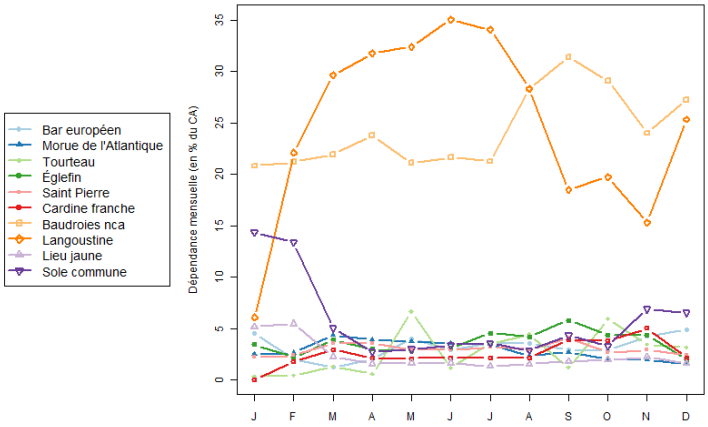
Source : Vente - IFREMER - SIH - DPMA

Figure 14 – Evolution mensuelle

des débarquements (en tonne)



des dépendances (en % CA)



Source : Vente - IFREMER - SIH - DPMA

Synthèse sur les prix moyens annuels des espèces emblématiques du PNMI

Table 39 – Prix moyens annuels (en euro) par espèce et par catégorie

Espece	Cat. A	Cat. B	A + B	Cat. C	Cat. D
Bar européen	15.4	8.4	9.9	5.9	12.1
Baudroies nca	5.1	5.3	5.3	5.2	5.3
Dorade rose	13.4	12.1	12.8	7.3	9.3
Lieu jaune	5.7	4.3	4.5	3.8	4.3

Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Diagnostic sur la vulnérabilité des navires dépendants du PNMI

Interaction entre les navires es catégories A, B, C et D en regard des espèces majeures de la catégorie A

Table 40 – Débarquements des espèces majeures de la catégorie A

Espèce	**A**		**B**		**C**		**D**	
	Quantité débarquée (tonne)	Valeur débarquée (keuro)	Quantité débarquée (tonne)	Valeur débarquée (keuro)	Quantité débarquée (tonne)	Valeur débarquée (keuro)	Quantité débarquée (tonne)	Valeur débarquée (keuro)
Bar européen	108	1660	386	3254	248	1451	155	1877
Baudroies nca	96	489	1359	7196	2434	12746	2688	14236
Lieu jaune	69	389	343	1469	83	316	310	1325
Sole commune	17	252	65	831	44	576	278	3204
Rouget de roche	18	209	71	490	66	396	94	769
Dorade rose	11	147	12	146	2	13	2	15
Langouste rouge	2	110	3	124	1	22	4	156
Turbot	7	109	21	353	18	312	69	958
Coquille St-Jacques atlantique	28	94	274	717	129	342	343	876
Praire commune	18	78	97	469	31	155	12	58
Ormeau tuberculeux	3	77			2	46	3	75
Seiche commune	40	75	381	791	617	1128	274	510
Barbue	7	63	38	389	13	120	74	683
Raie douce	17	59	107	340	81	192	201	447
Homard européen	4	58	5	73	9	127	30	454

Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Table 41 – Table de correspondance libellé / espèce

libelle	code
Bar européen	BAR
Baudroies nca	BAUD
Lieu jaune	LJAU
Sole commune	SOLE
Rouget de roche	ROUG
Dorade rose	DROS
Langouste rouge	LGOU
Coquille St-Jacques atlantique	CSJ
Ormeau tuberculeux	ORME
Homard européen	HOMA
Saint Pierre	PIER
Sardine commune	SARD
Araignée européenne	ARAI
Maquereau commun	MAQU
Tellines nca	TELL

Spécialisation des flottilles de chaque catégorie aux espèces majeures et aux espèces emblématiques du PNMI

Table 42 – Dépendance (en % du CA) aux espèces emblématiques du PNMI par les supra flottilles du PNMI (cat A + B)

Flottille	Nb nav	ARAI	BAR	BAUD	CSJ	DROS	HOMA	LGOU	LJAU	MAQU	ORME	ROUG	PIER	SARD	SOLE	TELL	autres	TOTAL
Bolincheurs exclusifs	18		1.5			0.0				1.1			0.0	57.6			39.7	100
Chalutiers	53	0.1	6.1	20.1	0.6	0.0	0.1	0.0	2.9	0.3		1.3	12.7∗	2.4	2.5		51.0	100
Dragueurs	24	4.8	17.2	3.3	29.2∗	0.2	1.7	0.3	3.8	0.2	0.0	5.7	0.4		1.8		31.4	100
Ligneurs Palangriers	61	0.3	51.4	3.7		3.4	0.3	0.4	13.7	0.5	1.0	1.3	0.2		0.5	0	23.4	100
Fileyeurs exclusifs	35	1.9	2.7	40.4	0.7	2.8	1.5	5.0	8.0	0.1		3.0	1.1	0.0	7.7		25.0	100
Goémoniers Dragueurs	14	0.0	0.1	0.0	28.5∗				0.2			0.2			0.1		71.0	100
Caseyeurs	24	0.9∗	34.0	26.3			3.2∗	0.2∗	0.4	0.1		10.4	0.1		1.5		22.9	100
Divers côtiers	8	0.0∗	58.7∗	0.0∗	∗	0.0∗	0.0∗	∗	0.8∗	0.5∗	29.2∗	2.7∗	0.1∗	∗	4.7∗	∗	3.2∗	100

∗ l'incomplétude des données rend impossible une interprétation correcte des résultats

Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Table 43 – Dépendance (en % du CA) aux espèces emblématiques du PNMI par les flottilles de la catégorie A

Flottille	Nb nav	ARAI	BAR	BAUD	CSJ	DROS	HOMA	LGOU	LJAU	MAQU	ORME	ROUG	PIER	SARD	SOLE	TELL	autres	TOTAL
Dragueurs	6	0.0	12.1	0.0	23.2∗		0.7		0.7	0.3	0.4	6.4	0.1		0.2		55.9	100
Ligneurs Palangriers inf. 12 m	40	0.0	65.9	0.1		6.7	0.3	0.0	12.8	0.9	2.1	2.8	0.4		0.3	0	7.6	100
Fileyeurs excl. inf. 12 m	19	0.7	5.2	30.1	1.9	0.0	0.6	1.6	3.3	0.1		7.4	1.7	0	16.9		30.7	100
Fileyeurs excl. sup. 12 m	1																	
Goémoniers Dragueurs	2																	
Caseyeurs inf. 12 m	10	0.2∗	71.3				7.5∗	∗	0.3	0.0		15.1	0.1		0.9		4.6	100
Divers côtiers	6	0.1∗	3.6∗	0.0∗	∗	0.1∗	0.0∗	∗	1.0∗		70.4∗	6.6∗	0.3∗		11.4∗	∗	6.6∗	100

∗ l'incomplétude des données rend impossible une interprétation correcte des résultats

Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Table 44 – Dépendance (en % du CA) aux espèces emblématiques du PNMI par les flottilles de la catégorie B

Flottille	Nb nav	ARAI	BAR	BAUD	CSJ	DROS	HOMA	LGOU	LJAU	MAQU	ORME	ROUG	PIER	SARD	SOLE	TELL	autres	TOTAL
Bolincheurs excl.	18		1.5			0.0				1.1			0.0	57.6			39.7	100
Chalutiers inf. 12 m	7	0.6	1.9	3.8	8.9	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7		3.7	1.5	0.0	8.7		70.0	100
Chalutiers sup. 12 m	46	0.0	6.2	20.7	0.2	0.0	0.1	0.0	3.0	0.3		1.2	13.1	2.5	2.3		50.2	100
Dragueurs	18	5.4	17.8	3.7	29.9∗	0.2	1.8	0.4	4.2	0.2		5.6	0.5		2.1		28.3	100
Ligneurs Palangriers inf. 12 m	16	0.6	55.0	9.4		1.0	0.3	1.0	14.0	0.1		0.1	0.2		0.8		17.6	100
Ligneurs Palangriers sup. 12 m	5	0.0	0.3	0.2		0.4	0.0	0.1	15.5	0.0		0.1	0.0		0.1		83.1	100
Fileyeurs excl. inf. 12 m	9	3.6	5.8	38.7		0.6	1.4	3.5	3.3	0.5		2.7	1.6		10.3		27.8	100
Fileyeurs excl. sup. 12 m	6	2.3	0.3	52.8		6.2	1.0	4.1	10.9	0.0		0.0	0.7		0.8		21.1	100
Goémoniers Dragueurs	12	0.0	0.1	0.0	28.1∗				0.2			0.2			0.1		71.3	100
Caseyeurs inf. 12 m	11	1.4∗	10.3	43.0			0.5∗	0.3∗	0.4	0.1		7.4	0.2		1.8		34.6	100
Divers côtiers	2																	

∗ l'incomplétude des données rend impossible une interprétation correcte des résultats

Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Table 45 – Dépendance (en % du CA) aux espèces emblématiques du PNMI par les flottilles de la catégorie C

Flottille	Nb nav	ARAI	BAR	BAUD	CSJ	DROS	HOMA	LGOU	LJAU	MAQU	ORME	ROUG	PIER	SARD	SOLE	TELL	autres	TOTAL
Chalutiers inf. 12 m	2																	
Chalutiers sup. 12 m	46	0.0	4.3	43.5		0.0	0.1	0.1	0.9	0.1		1.0	6.3	0.1	1.7		41.9	100
Dragueurs	21	1.6	10.1	8.9	27.5∗	0.0	2.8	0.6	0.7	0.2	6.1	5.1	0.4		1.7		34.5	100
Ligneurs Palangriers inf. 12 m	3																	
Fileyeurs excl. inf. 12 m	1																	
Goémoniers Dragueurs	5			0.1	42.6∗										0.2		57.1	100
Caseyeurs inf. 12 m	8	3.3 ∗	16.5	4.1		0.1	14.6∗	0.1∗	12.9	0.3		19.4	0.0		1.5		27.0	100
Caseyeurs sup. 12 m	3																	

∗ l'incomplétude des données rend impossible une interprétation correcte des résultats

Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Table 46 – Dépendance (en % du CA) aux espèces emblématiques du PNMI par les flottilles de la catégorie D

Flottille	Nb nav	ARAI	BAR	BAUD	CSJ	DROS	HOMA	LGOU	LJAU	MAQU	ORME	ROUG	PIER	SARD	SOLE	TELL	autres	TOTAL
Chalutiers inf. 12 m	9	0.3	5.1	5.3	9.2		0.0	0.0	0.2	0.3		1.2	0.5	0	3.3		74.6	100
Chalutiers sup. 12 m	90	0.2	0.4	25.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0		0.6	3.9		2.5		65.8	100
Dragueurs	25	1.5	12.6	18.6	35.3∗	0.0	3.2	1.1	1.7	2.8		1.7	0.3		3.6		17.6	100
Ligneurs Palangriers inf. 12 m	39	0.5	59.6	2.4	0.0	0.0	0.3	0.1	12.3	2.5		1.9	3.1	0	4.0		13.1∗	100
Fileyeurs excl. inf. 12 m	50	1.9	4.7	31.0		0.3	1.3	2.1	14.5	0.3		9.3	0.6		11.7		22.3	100
Fileyeurs excl. sup. 12 m	14	0.3	3.0	34.4	0.0	0.0	1.3	0.7	2.3	0.0		0.1	0.5	0	25.5		31.9	100
Goémoniers exclusifs	3																	
Caseyeurs inf. 12 m	46	2.9∗	13.2	8.7		0.0	14.7∗	0.6∗	9.0	1.0	5.4	7.3	0.1		14.3		22.8	100
Caseyeurs sup. 12 m	10	0.2∗					12.4∗	0.1∗									87.3	100
Divers côtiers	2																	

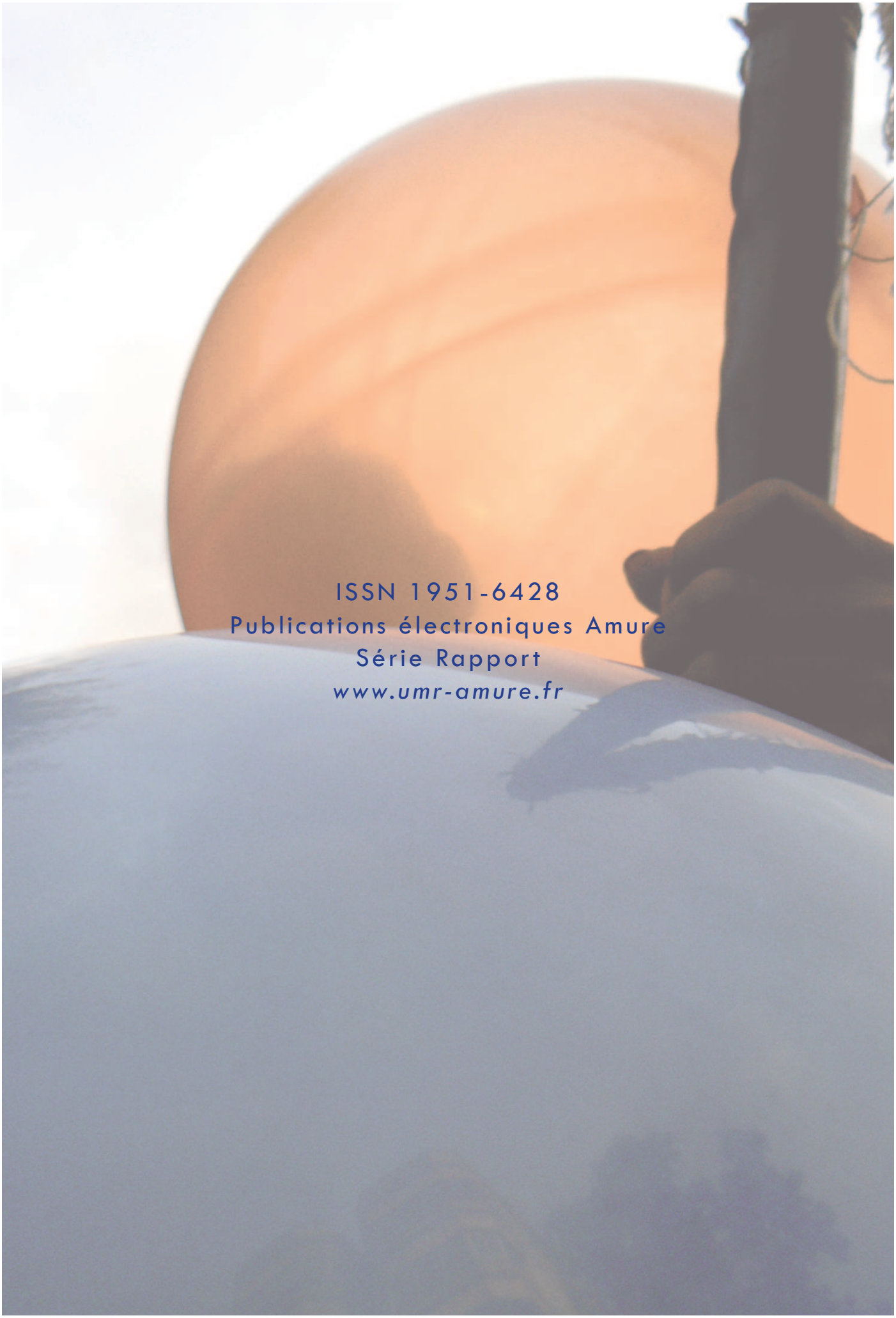
∗ l'incomplétude des données rend impossible une interprétation correcte des résultats

Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA

Figure 15 – Les flottilles x catégorie dépendantes aux espèces emblématiques du PNMI

Cat.	Flottille	Nb nav	ARAI	BAR	BAUD	CSJ	DROS	HOMA	LGOU	LJAU	MAQU	ORME	ROUG	PIER	SARD	SOLE	TELL
A	Caseyeurs inf. 12 m	10		x													
A	Divers côtiers	6										x					
A	Dragueurs	6															
A	Fileyeurs excl. inf. 12 m	19			x												
A	Ligneurs Palangriers inf. 12 m	40		x													
B	Caseyeurs inf. 12 m	11			x												
B	Dragueurs	18				x											
B	Fileyeurs excl. inf. 12 m	9			x												
B	Ligneurs Palangriers inf. 12 m	16		x													
B	Bolincheurs excl.	18													x		
B	Chalutiers inf. 12 m	7															
B	Chalutiers sup. 12 m	46															
B	Fileyeurs excl. sup. 12 m	6			x												
B	Goémoniers Dragueurs	12				x											
B	Ligneurs Palangriers sup. 12 m	5															
C	Caseyeurs inf. 12 m	8															
C	Dragueurs	21				x											
C	Ligneurs Palangriers inf. 12 m	3		x													
C	Chalutiers sup. 12 m	46			x												
C	Goémoniers Dragueurs	5				x											
C	Caseyeurs sup. 12 m	3															
D	Caseyeurs inf. 12 m	46															
D	Dragueurs	25				x											
D	Fileyeurs excl. inf. 12 m	50			x												
D	Ligneurs Palangriers inf. 12 m	39		x													
D	Chalutiers inf. 12 m	9															
D	Chalutiers sup. 12 m	90			x												
D	Fileyeurs excl. sup. 12 m	14			x											x	
D	Caseyeurs sup. 12 m	10															

Sources : Vente - Ifremer - SIH - DPMA



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