Captures et rejets des métiers de pêche français
Résultats des observations à bord des navires de pêche professionnelle en 2017

Auteurs : Anne-Sophie Cornou, Nicolas Goascoz, Marion Quinio-Scavinner
François Prioul, Andréa Sabbio, Laurent Dubroca, Florent Renaud, Marie-Joëlle Rochet

Contributeurs : Émilie Rostiaux, Loïc Le Ru, Aurore Chassanite

9 octobre 2018

Table des matières

Introduction **8**

Matériels et méthodes **12**
0.1 Le protocole des observations à bord des navires de pêche . . . 12
0.2 Sélection des données et métiers présentés . . . 12
0.3 Stratification et estimation des captures et rejets . . . 13
0.4 Présentation des fiches métier du document de restitution . . . 15
0.4.1 Présentation du métier . . . 16
0.4.2 Marées observées . . . 16
0.4.3 Captures et rejets estimés . . . 17
0.4.4 Composition des captures . . . 18
0.4.5 Structures en taille . . . 20

1 Façade MANCHE - MER DU NORD **21**
1.1 Chalut à perche ciblant les espèces démersales en Manche (TBB_DEF) . . . 21
1.1.1 Présentation du métier . . . 21
1.1.2 Marées observées . . . 22
1.1.3 Captures et rejets estimés . . . 24
1.1.4 Composition des captures . . . 25
1.1.5 Structures en taille . . . 26
1.2 Chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la crevette grise en Manche-Est et sud mer du Nord (OTB/OTT_CRU) . . . 28
1.2.1 Présentation du métier . . . 28
1.2.2 Marées observées . . . 29
1.2.3 Captures et rejets estimés . . . 31
1.2.4 Composition des captures . . . 32
1.2.5 Structures en taille . . . 33
1.3 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et plus particulièrement le lieu noir en nord mer du Nord (grands congélateurs exclus) (OTB/OTT/PTB_DEF) . . . 35
1.3.1 Présentation du métier . . . 35
1.3.2 Marées observées . . . 36
1.3.3 Captures et rejets estimés . . . 39
1.3.4 Composition des captures . . . 40
1.3.5 Structures en taille . . . 42
1.4 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en ouest Manche-Est pratiqué par des navires de moins de 18 mètres (OTB/OTT/PTB_DEF/CEP) . . . 45
1.4.1 Présentation du métier . . . 45
1.4.2 Marées observées . . . 46
1.4.3 Captures et rejets estimés . . . 49
1.4.4 Composition des captures . . . 50
1.4.4.1 OP ciblant la sole et les poissons plats (n=119 OP) . . . 51

1.4.5 OP ciblant les espèces démersales autres que la sole (n=19 OP) . . . 53
1.4.6 Structures en taille pour l'ensemble du métier . . . 54
1.5 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en est Manche-Est et sud mer du Nord pratiqué par des navires de moins de 18 mètres (OTB/OTT/PTB_DEF/CEP) . . . 56
1.5.1 Présentation du métier . . . 56
1.5.2 Marées observées . . . 57
1.5.3 Captures et rejets estimés . . . 60
1.5.4 Composition des captures . . . 61
1.5.4.1 OP ciblant la sole (n=47 OP) . . . 62
1.5.4.2 OP ciblant le rouget de roche (n=45 OP) . . . 64
1.5.4.3 OP ciblant les céphalopodes (n=36 OP) . . . 66
1.5.4.4 OP ciblant la raie (n=13 OP) . . . 68
1.5.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier . . . 69
1.6 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en Manche-Est et sud mer du Nord pratiqué par des navires de plus de 18 mètres (OTB/OTT/PTB_DEF/CEP) . . . 72
1.6.1 Présentation du métier . . . 72
1.6.2 Marées observées . . . 73
1.6.3 Captures et rejets estimés . . . 76
1.6.4 Composition des captures . . . 77
1.6.5 Structures en taille . . . 79
1.7 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en Manche-Ouest pratiqué par des navires de moins de 18 mètres (OTB/OTT/PTB_DEF/CEP) . . . 82
1.7.1 Présentation du métier . . . 82
1.7.2 Marées observées . . . 83
1.7.3 Captures et rejets estimés . . . 86
1.7.4 Composition des captures . . . 87
1.7.4.1 OP ciblant les céphalopodes (n=48 OP) . . . 88
1.7.4.2 OP ciblant la sole (n=52 OP) . . . 90
1.7.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier . . . 92
1.8 Chalut pélagique et chalut de fond ciblant les petits pélagiques en Manche-Est et mer du Nord (grands congélateurs exclus)
(OTB/OTM/PTM_SPF) . . . 94
1.8.1 Présentation du métier . . . 94
1.8.2 Marées observées . . . 95
1.8.3 Captures et rejets estimés . . . 98
1.8.4 Composition des captures . . . 98
1.9 Filet ciblant les espèces démersales et les crustacés en Manche-Est et sud mer du Nord (GNS/GTR_DEF/CRU) . . . 102
1.9.1 Présentation du métier . . . 102
1.9.2 Marées observées . . . 103
1.9.3 Captures et rejets estimés . . . 106
1.9.4 Composition des captures . . . 107
1.9.4.1 OP ciblant la sole (n=574 OP) . . . 108
1.9.4.2 OP ciblant les espèces démersales autres que la sole (n=93 OP) . . . 110
1.9.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier . . . 112
1.10 Senne danoise ciblant les espèces démersales de la Mer Celtique à la mer du Nord (SDN_DEF) . . . 114
1.10.1 Présentation du métier . . . 114

1.10.2 Marées observées . . . 115
1.10.3 Captures et rejets estimés . . . 117
1.10.4 Composition des captures . . . 119
1.10.4.1 Navires de taille inférieure à 25m (n=39 OP) . . . 120
1.10.4.2 Navires de taille supérieure à 25m (n=184 OP) . . . 123
1.10.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier . . . 126

2 Façade ATLANTIQUE 128
2.1 Chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la langoustine dans le Golfe de Gascogne (OTB/OTT_CRU) . . . 128
2.1.1 Présentation du métier . . . 128
2.1.2 Marées observées . . . 129
2.1.3 Captures et rejets estimés . . . 132
2.1.4 Composition des captures . . . 133
2.1.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier . . . 135
2.2 Chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la langoustine en Mer Celtique (OTB/OTT_CRU) . . . 137
2.2.1 Présentation du métier . . . 137
2.2.2 Marées observées . . . 138
2.2.3 Captures et rejets estimés . . . 141
2.2.4 Composition des captures . . . 142
2.2.5 Structures en taille . . . 144
2.3 Chalut de fond ciblant les espèces profondes en Ouest-Écosse et Ouest Irlande (OTB/OTT_DWS) . 147
2.3.1 Présentation du métier . . . 147
2.3.2 Marées observées . . . 148
2.3.3 Captures et rejets estimés . . . 150
2.3.4 Composition des captures . . . 152
2.3.5 Structures en taille . . . 153
2.4 Chalut de fond ciblant les espèces démersales en Ouest-Écosse (grands congélateurs exclus) (OTB/OTT_DEF) . . . 156
2.4.1 Présentation du métier . . . 156
2.4.2 Marées observées . . . 157
2.4.3 Captures et rejets estimés . . . 159
2.4.4 Composition des captures . . . 161
2.4.4.1 OP ciblant le lieu noir (n=170 OP) . . . 162
2.4.4.2 OP ciblant les gadidés (n=115 OP) . . . 165
2.5 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes dans le golfe de Gascogne (OTB/OTT/PTB_DEF/CEP) . . . 170
2.5.1 Présentation du métier . . . 170
2.5.2 Marées observées . . . 171
2.5.3 Captures et rejets estimés . . . 174
2.5.4 Composition des captures . . . 176
2.5.4.1 OP ciblant la baudroie (n=242 OP) . . . 177
2.5.4.2 OP ciblant les céphalopodes (n=119 OP) . . . 181
2.5.4.3 OP ciblant les divers poissons (n=45 OP) . . . 185
2.5.4.4 OP ciblant la sole (n=14 OP) . . . 189

2.6 Chaluts de fond simple ou jumeaux ciblant les espèces démersales en Mer Celtique, Manche Ouest et Ouest Irlande pratiqués par des navires de plus de 18 mètres (OTB/OTT/PTB_DEF) 193
2.6.1 Présentation du métier 193
2.6.2 Marées observées 194
2.6.3 Captures et rejets estimés 198
2.6.4 Composition des captures 199
2.6.4.1 OP ciblant la baudroie (n=721 OP) 200
2.6.4.2 OP ciblant les divers poissons (n=515 OP) 203
2.7 Chalut pélagique ciblant les petits pélagiques dans le golfe de Gascogne (OTM/PTM_SPF) 207
2.7.1 Présentation du métier 207
2.7.2 Marées observées 208
2.7.3 Captures et rejets estimés 210
2.7.4 Composition des captures 211
2.7.5 Structures en taille 213
2.8 Chalut pélagique en bœuf ciblant les grands pélagiques et plus particulièrement le thon en Atlantique (PTM_LPF) 215
2.8.1 Présentation du métier 215
2.8.2 Marées observées 216
2.8.3 Captures et rejets estimés 218
2.8.4 Composition des captures 218
2.8.5 Structures en taille 220
2.9 Chalut pélagique ciblant les espèces démersales du golfe de Gascogne (OTM/PTM_DEF) 222
2.9.1 Présentation du métier 222
2.9.2 Marées observées 223
2.9.3 Captures et rejets estimés 225
2.9.4 Composition des captures 226
2.9.5 Structures en taille 228
2.10 Filets ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés dans le golfe de Gascogne pratiqué par des navires de moins de 15 mètres (GNS/GTR_DEF/CEP/CRU) 230
2.10.1 Présentation du métier 230
2.10.2 Marées observées 232
2.10.3 Captures et rejets estimés 236
2.10.4 Composition des captures 237
2.10.4.1 Filet maillant (GNS) en VIIIa (n=207 OP) 238
2.10.4.2 Filet maillant (GNS) en VIIIb (n=227 OP) 242
2.10.4.3 Trémails (GTR) en VIIIa (n=200 OP) 246
2.10.4.4 Trémails (GTR) en VIIIb (n=173 OP) 251
2.11 Filets ciblant les espèces démersales et les crustacés dans le golfe de Gascogne pratiqué par des navires de plus de 15 mètres (GNS/GTR_DEF/CRU) 255
2.11.1 Présentation du métier 255
2.11.2 Marées observées 256
2.11.3 Captures et rejets estimés 259
2.11.4 Composition des captures 260
2.11.4.1 OP ciblant la sole (n=297 OP) 261
2.11.4.2 OP ciblant les baudroies (n=136 OP) 265
2.11.4.3 OP ciblant les divers poissons (n=97 OP) 269

2.12 Filets ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne Ouest et Manche Ouest pratiqué par des navires de moins de 15 mètres (GNS/GTR_DEF/CEP/CRU) 274
2.12.1 Présentation du métier 274
2.12.2 Marées observées 275
2.12.3 Captures et rejets estimés 279
2.12.4 Composition des captures 280
2.12.4.1 OP ciblant la baudroie (n=53 OP) 281
2.12.4.2 OP ciblant la sole (n=22 OP) 284
2.12.4.3 OP ciblant les raies et les poissons plats (n=28 OP) 288
2.12.4.4 OP ciblant les divers poissons (n=76 OP) 292
2.12.4.5 OP ciblant les crustacés (n=37 OP) 295
2.13 Filets ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne Ouest et Manche Ouest pratiqué par des navires de plus de 15 mètres (GNS/GTR_DEF/CEP/CRU) 298
2.13.1 Présentation du métier 298
2.13.2 Marées observées 299
2.13.3 Captures et rejets estimés 302
2.13.4 Composition des captures 302
2.13.5 Structures en taille 304
2.14 Palangre ciblant les espèces démersales en Ouest Ecosse (LLS_DEF) 305
2.14.1 Présentation du métier 305
2.14.2 Marées observées 305
2.14.3 Captures et rejets estimés 308
2.14.4 Composition des captures 308
2.14.5 Structures en taille 310
2.15 Palangre et ligne ciblant les espèces démersales dans le golfe de Gascogne (LLS/LHP/LHM/LTL/LLF_DEF/FIF) 311
2.15.1 Présentation du métier 311
2.15.2 Marées observées 312
2.15.3 Captures et rejets estimés 315
2.15.4 Composition des captures 317
2.15.4.1 OP ciblant le bar (n=120 OP) 317
2.15.4.2 OP ciblant le merlu européen (n=29 OP) 319
2.15.4.3 OP ciblant d'autres poissons (n=34 OP) 321
2.15.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier 324
2.16 Senne danoise ciblant les espèces démersales et les céphalopodes dans le golfe de Gascogne pratiqué par des navires de longueur inférieure ou égale à 25 mètres (SDN_DEF/CEP) 326
2.16.1 Présentation du métier 326
2.16.2 Marées observées 327
2.16.3 Captures et rejets estimés 329
2.16.4 Composition des captures 330
2.16.4.1 OP ciblant les poissons (n=68 OP) 331
2.16.4.2 OP ciblant le rouget (n=22 OP) 333
2.16.4.3 OP ciblant les céphalopodes (n=13 OP) 335
2.16.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier 337
2.17 Senne tournante coulissante ciblant les petits pélagiques dans le golfe de Gascogne et la mer d'Iroise (PS_SPF) 340
2.17.1 Présentation du métier 340

2.17.2 Marées observées . . . 341
2.17.3 Captures et rejets estimés . . . 343
2.17.4 Composition des captures . . . 344
2.17.5 Structures en taille . . . 345

3 Façade MÉDITERRANÉE 347
3.1 Chalut ciblant les espèces démersales ou pélagiques dans le golfe du Lion (OTB_DEF, OTM_SPF) . 347
3.1.1 Présentation du métier . . . 347
3.1.2 Marées observées . . . 348
3.1.3 Captures et rejets estimés . . . 351
3.1.4 Composition des captures . . . 352
3.1.4.1 OP ciblant les poissons démersaux (n=350 OP) . . . 353
3.1.4.2 OP ciblant les petits pélagiques (n=16 OP) . . . 355
3.1.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier . . . 357

4 Tableaux de synthèse 358
4.1 Synthèse par Façade . . . 358
4.1.1 Façade MANCHE - MER DU NORD . . . 359
4.1.2 Façade ATLANTIQUE . . . 360
4.1.3 Façade MEDITERRANEE . . . 361
4.2 Synthèse des rejets des espèces sous quota, interdites, ou susceptibles d'être sous quota dans les années à venir par métier . . . 362
4.2.1 Façade MANCHE - MER DU NORD . . . 363
4.2.2 Façade ATLANTIQUE . . . 364
4.3 Estimations des débarquements et rejets fournies au CIEM et à la CGPM pour les évaluations de stock (2018) . . . 366
4.4 Réalisation du plan d'échantillonnage 2017 . . . 386
4.4.1 Lot 1 : Manche Est, Mer du Nord, Ouest Écosse et le métier spécifique ObsMer lieu noir - espèces profondes . . . 386
4.4.2 Lot 2 : Manche Ouest, Mer Celtique, Mer d'Irlande, Ouest Irlande, Nord du golfe de Gascogne (Bretagne) . . . 389
4.4.3 Lot 3 : Sud du golfe de Gascogne (Pays de Loire, Nouvelle-Aquitaine) + 2 métiers spécifiques ObsMer fileyage hauturier profond et chalutage en bœuf à thons . . . 391
4.4.4 Lot 4 : Méditerranée (Golfe du Lion) . . . 393
4.4.5 Parc Naturel Marin d'Iroise . . . 393
4.5 Captures accidentelles . . . 394

Conclusion 397

A Annexes 398
A.1 Annexe 1 : Type de mensurations applicables aux observations halieutiques . . . 398
A.2 Annexe 2 : Liste des espèces sensibles accessoires prises en compte dans ce document . . . 403
A.3 Annexe 3 : Liste des espèces prises en compte dans ce document . . . 404
A.4 Annexe 4 : Cartes des principaux ports et quartiers par région . . . 406

Glossaire 408

Introduction

Ce document est une synthèse des informations collectées en 2017 à bord des navires de pêche professionnelle dans le cadre de l'action ObsMer. Cette action vise à observer *in situ* l'activité de pêche et l'ensemble de la capture, particulièrement la partie non retenue, en identifiant les espèces capturées, les tonnages par espèce et en prenant des mesures de tailles. Ce travail s'inscrit dans le cadre d'un partenariat entre le Comité National des Pêches Maritimes et des Élevages Marins (CNPMEM), la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA) du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, et l'Ifremer.

Depuis 2000, la collecte de données dans le secteur de la pêche dans les États membres de l'Union a été encadrée successivement par les règlements européens CE n°1543/2000, n°199/2008 puis par le règlement (UE) 2017/1004. Un volet important de ces données concerne l'échantillonnage des captures à bord des navires professionnels. En France, la collecte d'informations sur les captures a débuté en 2002 par l'échantillonnage à bord des navires langoustiniers dans le golfe de Gascogne. A partir de 2003, l'observation à bord des navires de pêche a été étendue à l'ensemble des espèces et des façades. Par la suite, de nouveaux règlements concernant les mammifères marins, les pêches profondes, et les thons sont venus grossir les obligations réglementaires. En 2009, l'observation à la mer a connu un nouvel essor avec la mise en application d'une nouvelle version du règlement européen pour la collecte des données (Data Collection Framework, DCF), ainsi que la mise en œuvre du plan gouvernemental pour une pêche durable et responsable (PPDR). L'administration française a souhaité une mutualisation des protocoles et des plans d'échantillonnage. L'essentiel des observations est réalisé par des sociétés prestataires sous contrat avec la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA). Chaque année, plusieurs dizaines d'observateurs sont employés par ces sociétés et formés par l'Ifremer et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

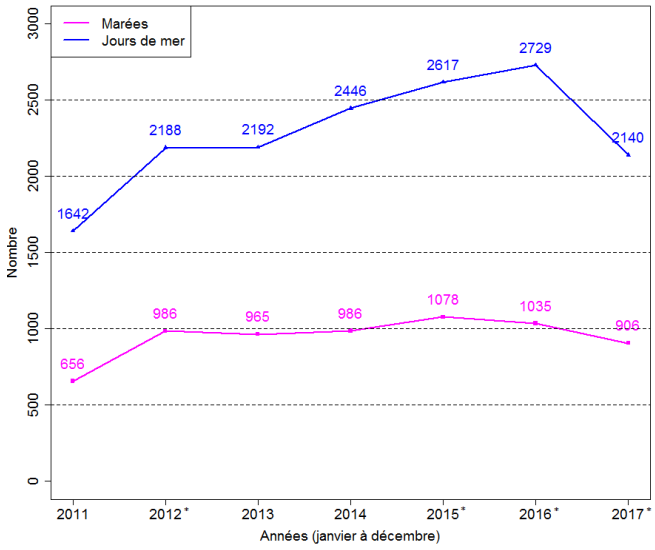
Le programme d'observation à la mer est un programme d'*échantillonnage*, il repose sur la théorie des sondages. On ne peut pas observer toutes les captures de tous les navires de pêche : on choisit au hasard un échantillon le plus représentatif possible de l'activité de pêche ; les captures de cet échantillon sont observées en détail. Ensuite, on extrapole les observations de l'échantillon à l'ensemble des navires de pêche, c'est ce qu'on appelle l'estimation. L'observation en mer ne peut éviter les erreurs, à cause des aléas de la météorologie, des contraintes d'espace et de temps sur le travail à bord, des difficultés à reconnaître les espèces ou à effectuer des pesées précises quand la mer est agitée. Il arrive aussi que, pour diverses raisons détaillées dans la section Matériels et méthodes ci-dessous, l'échantillon ne soit que partiellement représentatif de l'activité de pêche, si certaines saisons par exemple n'ont pas pu être observées. Pour toutes ces raisons, et d'autres encore détaillées ci-dessous, les données d'observation à la mer et les estimations qui en sont issues comportent des erreurs, ou ne constituent qu'une vision partielle de la réalité. Certains résultats peuvent paraître en décalage avec d'autres évaluations comme les estimations des stocks ou les connaissances des professionnels. Les estimations peuvent aussi être différentes de celles produites les années précédentes, soit en raison de la variabilité inhérente à l'activité de pêche, soit à cause de changements dans la représentativité des données. **Ce document apporte une restitution des données mais ne prétend pas apporter une image fidèle des captures de la pêche commerciale en France.** Son but est de constituer une base d'informations permettant d'ouvrir le dialogue entre l'Administration, les scientifiques et les représentants des professionnels de la pêche afin de faire évoluer le programme pour améliorer la collecte des données, leur représentativité, leur analyse et leur utilisation. La réconciliation de l'image produite par le programme d'observation à la mer avec les visions des acteurs de la pêche est un travail de longue haleine, auquel ce document contribue.

Les données du programme d'observation à la mer servent notamment pour le calcul d'indicateurs de capture

aux niveaux régional, national et européen, et sont utilisées pour les évaluations de stocks quand les séries temporelles sont assez longues. En 2017, les données Obsmer ont été utilisées par les groupes d'experts du Conseil International pour l'exploration de la Mer (CIEM) pour l'évaluation quantitative d'une quinzaine de stocks (sole, anchois, chinchard, baudroies, cabillaud, merlan, églefin, plie, merlu,...) - c'est-à-dire que l'estimation des captures historiques pour ces stocks inclut une estimation des rejets des flottilles françaises. Pour une quinzaine d'autres stocks, les données d'observation à la mer ont seulement été utilisées pour les prévisions de captures futures qui distinguent débarquements et captures accessoires indésirables. Les données d'observation à la mer permettent également d'approfondir la connaissance et la compréhension des activités et des stratégies de pêche.

En 2017, sur l'ensemble des façades maritimes de France métropolitaine, un total de 398 navires (soit 10% de la flotte en activité en 2017 selon les déclarations des livres de bord, fiches de pêche et ventes) ont accueilli une soixantaine d'observateurs à bord. Cela a permis de collecter des informations sur 906 marées sur 1133 prévues (80%), soit 2140 jours de mer sur 2759 prévus (78%). 7822 opérations de pêche ont été observées, près de 4195 tonnes de poissons, crustacés et mollusques ont été pesés et 484 106 individus ont été mesurés.

En 2017, on observe une diminution de 12% des marées et 22% des jours de mer par rapport à l'année précédente. Cette diminution après une progression constante les années précédentes s'explique par un changement de la répartition des lots de métiers observés suite à la mise en place d'un nouveau marché public entre l'Etat et les prestataires.



Évolution du nombre de marées et de jours de mer observés par année de 2011 à 2017

*Les valeurs pour 2012, 2015, 2016 et 2017 incluent respectivement 79, 87, 37 et 11 marées d'une journée observées par le Parc Naturel Marin d'Iroise en appoint au programme Obsmer, selon le même protocole.

Pour réaliser ces observations, trois sociétés sont intervenues en 2017 : OCEANIC DEVELOPPEMENT, SINAY et le GROUPE EI.

- OCEANIC DEVELOPPEMENT en Manche, Mer du Nord, Ouest Écosse, Mer Celtique et Ouest Irlande et dans le golfe de Gascogne. Ce bureau d'études est intervenu sur de nombreux métiers : filets, chaluts de fond et pélagique, palangres et casiers, senne danoise. Vingt-quatre observateurs (dont seize ont réalisé 90% des observations) ont échantillonné 371 marées pour un total de 1120 jours de mer.

- SINAY pour la Manche Ouest, Mer Celtique, Mer d'Irlande, Ouest Irlande et le golfe de Gascogne. Ce bureau d'études est intervenu sur de nombreux métiers : filets, chaluts de fond et pélagique, palangres, senne danoise. Trente observateurs (dont quinze ont réalisé 90% des observations) ont échantillonné 394 marées pour un total de 887 jours de mer.

- GROUPE EI pour la Méditerranée (Golfe du Lion). Seuls les chalutiers de fond ont été observés. Six observateurs (dont quatre ont réalisé 90% des observations) ont été mobilisés pour observer 130 marées pour un total de 130 jours de mer.

La participation des professionnels au programme ObsMer se fait sur la base du volontariat. Nous tenons donc à remercier l'ensemble des professionnels qui ont accueilli à bord un observateur et qui ont ainsi contribué à une meilleure connaissance des captures, de l'état des ressources et de leurs métiers. Nous remercions le CNPMEM et les Comités Régionaux et Départementaux des Pêches qui facilitent les contacts, et qui ont également participé à l'élaboration de ce document par leurs connaissances et leurs commentaires constructifs.

Nous tenons également à remercier l'ensemble des observateurs, les responsables de la validation des données et les coordinateurs pour leur travail et leur implication. Tous contribuent à l'amélioration de la qualité des données du programme ObsMer.

Ce document présente un récapitulatif des marées observées en 2017 dans le cadre du programme ObsMer, sur les trois façades maritimes : Manche - Mer du Nord, Atlantique et Méditerranée. L'ensemble des métiers échantillonnés sera décliné selon le plan d'échantillonnage pour chaque façade. Tout au long de ce document, nous qualifions de capture l'ensemble constitué de la Partie Retenue (PR) et de la Partie Non Retenue (PNR). L'abréviation OP désigne l'opération de pêche.

Pour chaque métier, la distribution spatiale, temporelle et technique de l'échantillonnage et de l'activité des navires concernés est d'abord présentée. La capture totale et la part non retenue sont estimées pour l'ensemble du métier. Des sous-parties sont parfois définies sur la base des espèces-cibles ou des zones de pêche ; à l'échelle du métier ou des sous-parties, la composition spécifique moyenne de la capture est présentée pour les espèces majoritaires en poids ; la part moyenne non retenue dans les captures de chaque espèce est ensuite quantifiée. Pour les espèces les plus importantes, les structures en taille pour chaque métier sont présentées, lorsque les mesures recueillies sont suffisantes.

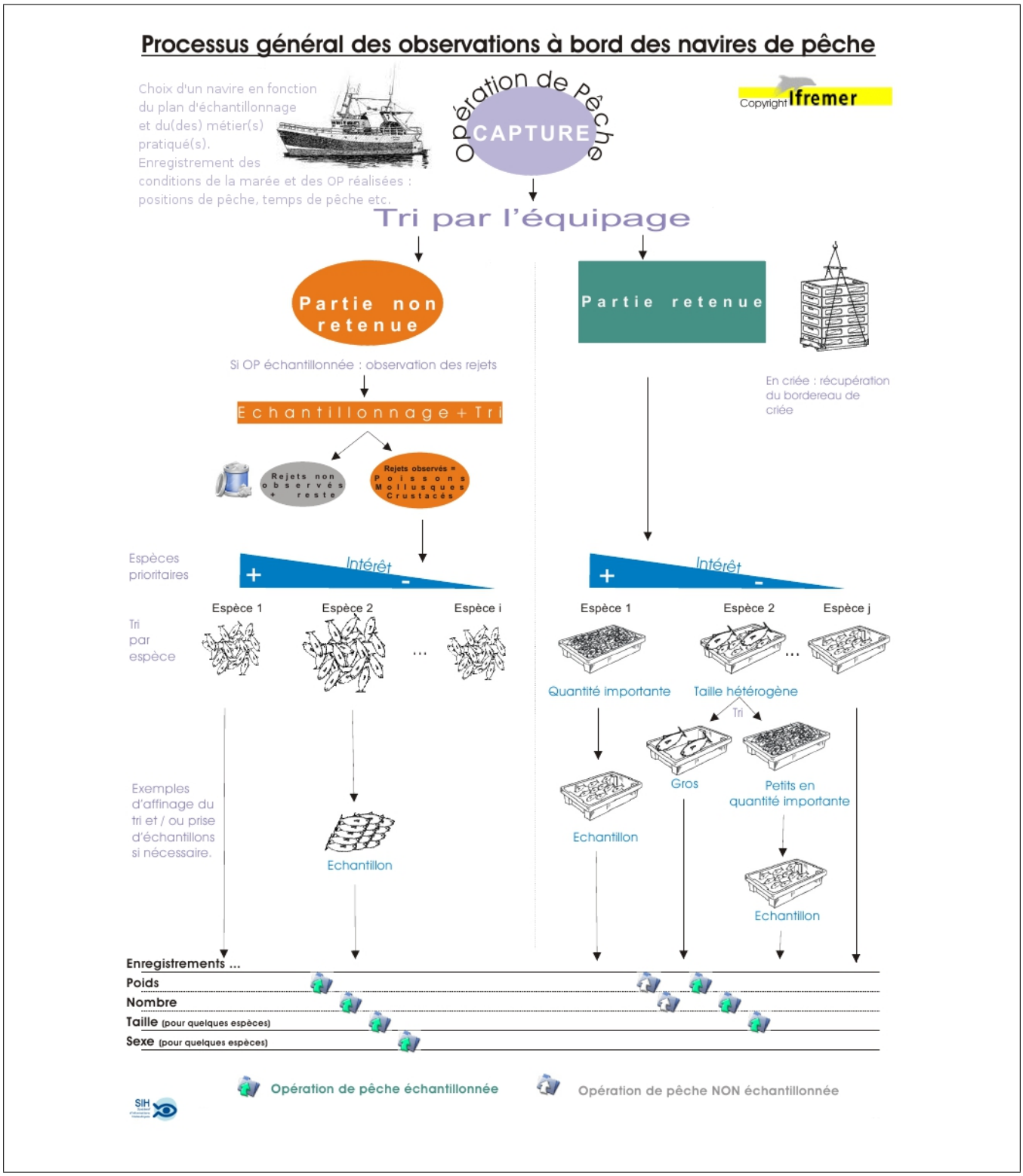


FIGURE 1 – Protocole d'échantillonnage à bord des navires de pêche professionnelle

Matériels et méthodes

0.1 Le protocole des observations à bord des navires de pêche

Les observateurs contactent les navires qui pratiquent le métier de pêche à observer, selon un plan d'échantillonnage annuel, défini à l'avance. Quand ils obtiennent l'accord du patron de pêche, ils embarquent sur la prochaine marée. Une fois à bord, ils interviennent après le tri de la capture réalisé par l'équipage. Pour une fraction seulement des opérations de pêche (un à deux tiers en principe), ils observent séparément la partie retenue et la partie non retenue : ils en identifient toutes les espèces, qu'ils pèsent et mesurent individuellement. Quand les captures sont très nombreuses ces mesures sont prises pour un échantillon puis extrapolées à l'ensemble de la capture. Les débarquements sont pesés et dénombrés pour toutes les opérations de pêche, même celles qui ne font pas l'objet d'une observation détaillée. Sont également notés systématiquement le lieu et l'heure de pêche et les caractéristiques des engins déployés. Toutes les observations et mesures sont enregistrées sur des bordereaux, puis saisies et archivées dans une base de données commune qui permet d'effectuer un certain nombre de contrôles afin de repérer certaines erreurs – comme par exemple une incompatibilité entre les poids et les mesures enregistrés. Ce protocole d'observation est illustré sur la figure page 11.

Lien vers le protocole : https://sih.ifremer.fr/content/download/5587/40495/file/Manuel_OBSMER_V3_2017.pdf

Précision sur les rejets pris en compte dans le document
Les rejets présentés dans le rapport ne concernent que **la partie détaillée**, c'est à dire tous les poissons et les invertébrés commerciaux, à l'exclusion des cailloux, végétaux, déchets, et invertébrés non commerciaux comme les étoiles de mer ou les vers. Les captures de mammifères marins ou de sélaciens ne sont pas prises en compte dans les rejets car leur poids généralement élevé les fait apparaitre avec une importance exagérée dans les captures d'un métier, même s'il s'agit d'évènements rares qui ont pu être sur-représentés dans l'échantillon. En revanche, ces captures sont présentées dans un tableau récapitulatif en fin de document (page 393).

0.2 Sélection des données et métiers présentés

Les résultats sont présentés dans ce document par métier. Un métier de pêche est défini par la combinaison d'une espèce cible, d'un engin, et d'une zone de pêche. Ces résultats ont été élaborés à partir de deux sources d'information.

- les observations à bord des navires de pêche professionnelle collectées en 2017.

Les métiers présentés dans ce document sont élaborés à partir des groupes de métiers prévus au plan d'échantillonnage 2017, pour chaque façade ou toutes zones confondues. Le plan d'échantillonnage ajuste *a priori* les exigences réglementaires aux contraintes budgétaires pour définir le niveau de finesse des métiers à observer et déterminer le nombre de jours de mer/marées à échantillonner pour chaque métier. Cependant les aléas climatiques et les fluctuations des activités de pêche font que le plan d'échantillonnage n'est jamais réalisé comme prévu. La section 4.4 présente le bilan de l'échantillonnage 2017. *A posteriori*, les métiers doivent parfois être groupés pour assurer que les résultats présentés reposent sur un nombre suffisant d'observations. Pour présenter les résultats pour des

métiers homogènes proches de la pratique professionnelle, des critères ont été identifiés sur avis d'expert et validés par les professionnels. Ces critères concernent les zones de pêche, les engins (ou groupes d'engins), les espèces cibles (ou groupes d'espèces cibles) et la longueur des navires. Au cours des observations, c'est le patron du navire de pêche qui indique le métier pratiqué lors de chaque opération de pêche – si la zone et l'engin de pêche sont des faits observables, les espèces cibles ressortent de l'intention, et l'information est donc essentiellement déclarative.

Des erreurs peuvent intervenir tout au long du processus d'observation, qui est complexe. Par exemple, il peut y avoir une erreur de pesée ou de mesure à bord ; ou de transcription de ces mesures lors de la saisie informatique ; des erreurs dans l'identification des espèces, ou dans les coordonnées géographiques de l'opération de pêche. Aussi ces données sont soumises à de nombreux contrôles avant leur utilisation ; cependant certaines erreurs peuvent échapper à ces contrôles. Des erreurs mineures sont parfois amplifiées par le processus d'estimation décrit ci-dessous (section 0.5).

- **Les statistiques de pêche** concernent l'activité et la production de l'ensemble de la flotte nationale et sont utilisées pour analyser la représentativité de l'échantillon ObsMer et pour l'estimation de la capture totale de chaque métier.

Les statistiques de pêche proviennent de la base intégrée qui regroupe les données déclaratives (livres de bord et carnets de pêche des navires), les données de vente en criée, et les données de positionnement des navires par satellite (*Vessel Monitoring System* ou VMS). Des erreurs éventuelles lors de la collecte, de la saisie ou de la transmission des données font que ces diverses sources ne produisent pas toujours des informations cohérentes. Un algorithme complexe SACROIS a été développé pour les raccorder et estimer les valeurs les plus probables concernant chaque marée.
Par ailleurs, les métiers pratiqués lors de chaque marée ne sont pas rapportés dans les données déclaratives ni dans les données de vente. Un algorithme est donc appliqué pour reconstituer les métiers pratiqués. L'engin et la zone de pêche sont ceux déclarés pour la marée, et le groupe d'espèces cibles est le premier groupe d'espèces en valeur débarquée. Cet algorithme reposant sur des hypothèses qui ne peuvent pas toutes être vérifiées, il est difficile de reconstituer l'ensemble des marées d'un métier donné à partir des statistiques de pêche. C'est pourquoi, pour chaque métier, des **listes de navires** issues de SACROIS et des calendriers d'activité ont été proposés aux professionnels pour vérification et révision. Les listes corrigées ont été complétées par les calendriers d'activité issus des enquêtes d'activité réalisées annuellement par l'Ifremer. Dans ce document, les navires rattachés à un métier donné sont ceux qui se trouvent dans la liste validée par les professionnels et dont le calendrier d'activité mentionne ce métier.

0.3 Stratification et estimation des captures et rejets

L'estimation statistique consiste à extrapoler une quantité à partir d'un échantillon observé. Quand on ne peut pas observer ou mesurer la totalité d'une population, on observe un échantillon (tiré au hasard) et on estime la quantité d'intérêt pour la population en divisant les données de l'échantillon par la fraction qu'il représente par rapport à la population. Ce calcul, également appelé élévation, n'est correct que si l'échantillon est représentatif de la population.
Les statistiques de pêche (SACROIS) sont utilisées pour extrapoler les données collectées lors de l'échantillonnage ObsMer à l'ensemble du métier.

a/ Stratification

La stratification est nécessaire et très utile pour améliorer la précision de l'estimation. L'idée est de rassembler dans une même strate les individus (marées, jours de mer, ...) qui se ressemblent, par exemple, les marées effectuées au départ d'un même port. Si l'on connaît le nombre de marées total au départ de chaque port ou strate, on peut alors calculer une estimation pour chaque port. L'estimation pour la population (le métier) est la somme des estimations par strate (port). Les stratifications utilisées ici sont temporelles et spatiales :

- La stratification temporelle est à prendre en compte étant donné que les fractions rejetées et la capture totale de la plupart des espèces varient selon les saisons. On utilise donc une stratification trimestrielle. Celle-ci est encore plus utile lorsque l'effort d'échantillonnage par trimestre ne correspond pas à l'effort de pêche. Si, par exemple, l'échantillonnage a été plus intense en été mais que la majorité de l'effort de pêche a lieu au premier trimestre, alors les données ne sont pas représentatives de l'activité réelle. La stratification permet de rectifier ce biais.

- Si la population travaille sur plusieurs zones, il est utile d'intégrer une stratification par zone car le taux de rejet et la capture totale peuvent varier entre deux zones. On peut être amené à rassembler des zones lorsque le nombre d'échantillons par zone est trop faible : c'est ce qu'on appelle la post-stratification.

Pour chaque métier, le nombre d'échantillons par strate et l'effet de chaque facteur sur la fraction rejetée et la capture sont analysés pour choisir la meilleure stratification.

b/ Élévation ou extrapolation aux marées observées

Toutes les opérations de pêche ne peuvent pas être échantillonnées car le travail d'observation à bord est lourd ; et ce n'est pas nécessaire car généralement, les OP d'une même marée se ressemblent. Le protocole prévoit de n'observer qu'une ou deux OP sur trois, selon le métier. On extrapole donc à la marée les variables poids et nombres d'individus. Pour une marée, on somme les poids/nombres observés qu'on divise par la proportion d'OP échantillonnées de cette marée. Ainsi dans une marée, on a par exemple :

$$\text{capture élevée marée} = \text{capture observée} * \frac{\text{nb total d'OP dans la marée}}{\text{nb d'OP échantillonnées dans la marée}} \quad (1)$$

Au sein d'une marée, il peut y avoir plusieurs strates, si par exemple le navire a travaillé dans plusieurs zones. Dans ce cas, chaque "sous-marée", c'est à dire l'ensemble des OP d'une marée dans une même strate, est traitée comme une marée à part entière.

c/ Élévation ou extrapolation au métier

Il existe plusieurs façons d'élever (ou extrapoler) les données de l'échantillon à la population (ensemble des navires pratiquant le métier). Le choix se fait en fonction des données disponibles aux niveaux de l'échantillon et de la population, et d'un certain nombre d'hypothèses. L'idée d'élévation est assez simple, c'est tout simplement une règle de trois. Dans une strate, les poids (ou nombres) capturés ou rejetés lors des marées observées sont multipliés par le rapport population/échantillon pour obtenir les poids au niveau de la population. Pour ce rapport on peut utiliser le nombre de marées, le nombre de jours de mer, les temps de pêche, ou les poids débarqués. Ces variables, appelées variables auxiliaires, sont utilisées lorsque les données sont disponibles à la fois dans les échantillons et au niveau de la population. L'utilisation de chaque variable auxiliaire est soumise a des hypothèses. Les estimations réalisées dans ce rapport sont faites en utilisant soit le nombre de jours de mer soit les poids débarqués, et ceci pour plusieurs raisons.
Pour le nombre de jours de mer, l'hypothèse est la suivante : dans une même strate (métier x saison x zone), les poids débarqués et rejetés par jour de mer sont dans l'échantillon et dans la population, en moyenne, les mêmes.

D'autres variables comme le temps de pêche ou le nombre de marées sont écartées. En effet, l'hypothèse sous-jacente au choix du temps de pêche serait que plus on pêche longtemps, plus on capture et donc plus on rejette, ce qui n'est pas toujours vérifié, par exemple pour les filets. De plus, le temps de pêche n'est pas toujours calculé de la même façon entre l'échantillon et la population. Par exemple, les temps de pêche observés sur ObsMer pour les fileyeurs correspondent au temps d'immersion du filet alors que les pêcheurs ont tendance à déclarer dans leurs livres de bord le temps de virage du filet.
La variable "nombre de marées" est jugée imprécise car des marées d'un même métier peuvent avoir des nombres de jours de mer, donc des captures et des rejets, très différents.

Pour certains métiers, les débarquements issus des statistiques de pêche peuvent être plus ou moins éloignés des débarquements estimés à partir des données d'observation à la mer. Ces différences peuvent résulter soit d'erreurs dans les statistiques de pêche ou dans les données d'observations à la mer, soit d'un biais dans l'estimation dû à une mauvaise représentativité de l'échantillon. Lorsque l'estimation des poids débarqués en utilisant la variable jours de mer est trop différente de ce qui est déclaré, c'est à dire lorsque les poids débarqués du métier ne se trouvent pas dans l'intervalle de confiance des poids débarqués estimés, on procède à une élévation par les poids débarqués. L'utilisation de cette variable revient à faire l'hypothèse que les poids rejetés sont proportionnels aux poids débarqués, ce qui est probablement une bonne approximation dans certains cas (par exemple les espèces cibles), mais qui est plus difficile à valider dans d'autres cas, par exemple pour les espèces entièrement rejetées. L'équation pour l'élévation au métier d'une variable (ex : poids) dans une strate est la suivante lorsqu'on utilise le nombre de jours de mer :

$$\text{variable élevée métier} = \text{variable élevée par jour de mer} * \frac{\text{nb de jours de mer dans la population}}{\text{nb de jours de mer échantillonnés}} \qquad (2)$$

L'estimation de la capture totale pour un métier comporte une part d'incertitude inhérente à l'approche par échantillonnage. Pour quantifier cette incertitude, un intervalle de confiance (IC) est calculé. L'intervalle de confiance d'une estimation est une gamme de valeurs (poids, nombres...) qui contient la vraie valeur à estimer (qu'on ne connaît pas) avec un certain degré de confiance (ici 95 %) ; plus l'intervalle de confiance est large, plus l'estimation est incertaine (imprécise).

A cette incertitude d'échantillonnage s'ajoute celle des statistiques de pêche (Cf la section "Sélection des données"). Par exemple, si on utilise un nombre de jours de mer erroné pour estimer la quantité totale des captures d'un métier, l'estimation finale peut paraître très faible, ou très élevée. Ainsi pour certains métiers, les débarquements totaux issus des statistiques de pêche peuvent être plus élevés que les captures totales estimées à partir des données d'observation.

0.4 Présentation des fiches métier du document de restitution

Au sein de chaque façade, pour chaque métier ou groupe de métiers, ce document présente : la description du métier et des marées observées, le contexte du métier, les commentaires sur la représentativité de l'échantillonnage, les estimations des quantités capturées et fractions rejetées, la composition spécifique des captures, les structures en taille des principales espèces et une discussion sur ces résultats.
Nous détaillons et expliquons ci-dessous le contenu de chacune de ces sections et les méthodes utilisées pour les établir.

0.4.1 Présentation du métier

Les statistiques de pêche sont utilisées pour décrire les caractéristiques de l'ensemble des navires pratiquant ce métier, ou "population statistique".

Titre et acronyme

Le titre correspond au nom du métier donné à partir de l'engin de pêche utilisé, de l'espèce cible et de la zone de pêche. Pour chaque description de métier, un acronyme du métier est spécifié en fin de titre entre parenthèses. Cet acronyme sera utilisé tout au long de la fiche par souci de lisibilité.

Table 1

Cette table présente la répartition des marées du métier par port de débarquement, au niveau de la population (SACROIS) et de l'échantillon (ObsMer). Les débarquements totaux de ces navires lorsqu'ils pratiquent le métier étudié, toutes espèces confondues, sont indiqués pour chaque port, et les ports sont présentés par ordre décroissant des débarquements. Les tailles minimales et maximales des navires de la population sont indiquées par port de débarquement.

Seuls les ports échantillonnés sont présentés en détail dans le tableau. L'ensemble des ports dans lesquels des débarquements du métier étudié ont eu lieu et qui n'ont pas été échantillonnés dans le cadre d'ObsMer sont comptabilisés et regroupés dans la catégorie "Autres ports", pour lesquels les marées et les débarquements sont sommés. Pour certains métiers qui ciblent une espèce particulière (exemple : langoustiniers), les débarquements totaux de cette espèce sont également présentés.

Le deuxième tableau qui présente le nombre de navires de la population par quartier d'attache permet de mieux identifier les navires dans le cas où le port de débarquement n'est pas le port de rattachement, et de repérer les quartiers qui ne sont pas assez échantillonnés.

0.4.2 Marées observées

Cette section permet de comparer les caractéristiques de l'échantillon de marées observées avec celles de la population. Cette comparaison permet d'évaluer la représentativité de l'échantillon. Quand l'échantillon n'est pas représentatif (par exemple, si on n'échantillonne que les navires les plus grands), cela peut entraîner un biais dans les estimations (si les navires les plus grands capturent systématiquement davantage que les petits). En principe, le plan et le protocole d'échantillonnage sont élaborés afin d'aboutir à un échantillon représentatif. Dans la réalité, les contraintes pratiques (météo, refus d'embarquements) et les aléas aboutissent parfois à un écart significatif. Les figures et tableaux présentés dans cette section permettent de visualiser cet écart, sans préjuger de son effet sur les estimations. Le niveau de précision des statistiques de pêche n'étant pas aussi fin que celui des données ObsMer, la comparaison entre les caractéristiques de la population (l'ensemble des navires pratiquant le métier) et celles de l'échantillon (ceux ayant accueilli un observateur) peut s'en trouver compliquée.

Table 2

Cette table présente le nombre de navires, le nombre de marées, le nombre de jours de mer pour la population et pour l'échantillon ObsMer, ainsi que le pourcentage échantillonné. Plus ce pourcentage est élevé, plus les informations collectées peuvent représenter précisément la réalité du métier.

Commentaire de la table 2

Le commentaire situé sous la table 2 précise le nombre d'opérations de pêche, et le pourcentage d'OP échantillonnées par rapport à la totalité des OP des marées observées. Le nombre de jours calendaires représente le nombre de dates distinctes pour lesquelles des observations de marées ont été réalisées. Le nombre de navires qui ont contribué à réaliser 80% des marées de ce métier donne un aperçu de la concentration de ce métier.

Table 3

Cette table présente le nombre moyen d'opérations de pêche par marée, le nombre de jours de mer moyen par marée et le temps de pêche moyen par opération de pêche échantillonnée (exprimé en heures). Ces moyennes sont accompagnées des minimum et maximum des marées observées.

Table 4

Cette table présente les principales combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée, le nombre de marées concernées et la proportion d'opérations de pêche (%) correspondant au métier étudié.

Figure 1

L'histogramme de la longueur des navires permet de comparer le nombre de navires par classe de longueur hors tout (en mètres) des navires échantillonnés par rapport à l'ensemble de la population. En rouge, sont représentés les navires échantillonnés et en bleu, la population.

Figure 2

Ces histogrammes présentent, pour les opérations de pêche des marées observées, à gauche la répartition par métier selon l'espèce cible, et à droite la répartition par gamme de maillage à la jauge.

Figure 3

Cette figure compare la répartition trimestrielle en proportion des marées échantillonnées (rouge), à celle de la population (bleu). Si un trimestre est moins échantillonné que les autres et qu'il correspond à une saison où la pêche est différente, cela peut induire des erreurs ou biais dans les estimations.

Figure 4

Cette carte représente le nombre d'opérations de pêche observées (cercles) par rectangle statistique, comparé à l'activité de la population dans ces rectangles (en nombre de jours de mer).
Pour la Méditerranée, les rectangles statistiques ne sont pas enregistrés dans les statistiques de pêche, la carte présente donc uniquement le nombre d'opérations de pêche observées (cercles) par maille équivalent aux rectangles statistiques (sans comparaison avec l'activité des navires).

0.4.3 Captures et rejets estimés

Table 5 (optionnel dépendant du nombre d'OP échantillonnées par strates)

Cette table présente par strate échantillonnée (trimestre et zone) les poids estimés des captures, débarquements et rejets. L'intervalle de confiance de la capture estimée est calculé par une méthode analytique (c'est-à-dire qui repose sur la théorie statistique, et une hypothèse sur la distribution des poids et nombres capturés). La fraction rejetée par strate est calculée comme le rapport poids rejeté / poids capturé. Enfin, on donne le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate.
Certaines strates contenant peu d'OP et n'étant pas représentatives, ne sont pas affichées dans ce tableau par strate, mais ces OP sont utilisées grâce à la méthode de post-stratification dans l'estimation annuelle.

Attention, parce que le plan d'échantillonnage est rarement complètement réalisé, les strates ne sont pas toujours toutes échantillonnées, il peut manquer un trimestre dans une zone par exemple. La somme des strates ne correspond donc pas toujours à l'ensemble de l'année. L'estimation annuelle est donnée au tableau suivant, elle peut être biaisée si une ou plusieurs strates n'ont pas été observées.

Table 6
Cette table présente une estimation pour l'année de la capture totale du métier en tonnes, toutes espèces confondues, avec son intervalle de confiance calculé par méthode analytique. Lorsqu'il manque des strates dans le tableau précédent, le facteur zone est supprimé de la stratification pour avoir une estimation annuelle. Par exemple, si les zones considérées sont le VIIIa et VIIIb et qu'il manque un échantillon pour les trimestres 1 et 4 en VIIIb, l'estimation annuelle est faite en rassemblant les zones (VIIIab), ce qui donne quatre strates (une par trimestre) représentant l'ensemble de l'année. Si aucune observation n'a été faite pour un trimestre, on supprime le facteur trimestre de la stratification pour avoir une estimation annuelle.

La fraction rejetée est calculée uniquement à partir des données ObsMer, en faisant la moyenne des proportions rejetées de chaque OP échantillonnée, pondérée par les poids des captures de ces OP. Son intervalle de confiance est calculé par une méthode de ré-échantillonnage appelé bootstrap, qui consiste à simuler le tirage aléatoire d'échantillons en faisant comme si l'échantillon réellement observé était la population ; cette méthode nécessite moins d'hypothèses que la méthode analytique, mais elle tend à sous-estimer l'intervalle de confiance. Les deux approches reposent sur l'hypothèse que l'échantillon est représentatif. Les poids débarqués et rejetés sont également présentés avec leur intervalle de confiance.

Les estimations des captures et des proportions rejetées sont calculées sous l'hypothèse d'indépendance de chaque OP. C'est à dire qu'une OP est supposée aussi différente d'une OP de la même marée que d'une OP d'une autre marée.

On présente le nombre d'espèces observées dans les captures ainsi que le nombre d'espèces majeures de la capture totale. Pour obtenir ce dernier, on classe par ordre décroissant la proportion dans la capture totale de chaque espèce. Lorsque la somme cumulée de ces proportions ordonnées atteint 80%, on obtient le nombre d'espèces constituant 80% de la capture totale. Ce nombre comptabilise les espèces susceptibles de subir une pression significative de la part de ce métier. Enfin, on présente le nombre moyen d'espèces capturées par trait, calculé uniquement sur les opérations de pêches échantillonnées.

Figure 5 (optionnel dépendant des trimestres échantillonnés)
Lorsque des marées ont été échantillonnées pour tous les trimestres, des estimations de la capture totale et des fractions rejetées par trimestre sont présentées pour voir l'évolution saisonnière de ces deux grandeurs. Leur intervalle de confiance est représenté par les lignes en pointillé.

0.4.4 Composition des captures

Pour les métiers sans sous-partie

Figure 6
Le diagramme en barres de gauche représente la composition spécifique des captures totales en poids, le central représente la composition des débarquements en poids et celui de droite montre la composition spécifique des rejets en poids. Dans chaque diagramme, les 10 principales espèces sont présentées, toutes les autres espèces sont regroupées sous la catégorie "autres". Une couleur est associée à une seule espèce, et réciproquement, pour l'ensemble

du document. Ceci explique que pour certains métiers, deux couleurs très proches semblant presque identiques peuvent être associées à deux espèces différentes.

Table 7
Cette table présente différentes estimations par espèce à partir des OP échantillonnées. La proportion de l'espèce dans la capture totale correspond au poids de l'espèce dans la capture toutes espèces. La fraction rejetée de l'espèce correspond au rapport poids des rejets de l'espèce sur le poids des captures de l'espèce. La proportion du rejet dans la capture totale correspond au poids des rejets de l'espèce sur le poids de la capture totale toutes espèces confondues. La proportion de l'espèce dans les rejets correspond au poids des rejets de l'espèce sur l'ensemble des rejets toutes espèces. La proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce est également donnée pour les espèces sous quota et interdites, identifiées par une étoile * (la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce ou que les poids individuels n'ont pas pu être reconstitués car la relation taille-poids n'est pas connue pour cette espèce dans cette région). Un intervalle de confiance à 95% calculé par bootstrap est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance décroissante dans la capture totale.
Le fait de ne présenter que des proportions permet d'éviter d'utiliser les statistiques de pêche (SACROIS).

Table 8
Cette table présente la fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées.

Des estimations précises des tonnages de captures pour chaque espèce sont calculées pour l'évaluation des stocks. Ces estimations sont obtenues par des méthodes (stratification, variable auxiliaire) adaptées à chaque stock au cas par cas. Ces estimations des débarquements et rejets fournies au CIEM pour les évaluations de stock 2018 sur les données 2017 sont en annexe 4.3 du document.

Pour les métiers avec sous-parties

Table 7
Cette table présente la fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées.

Pour chaque sous-partie :

Figure 6
Cette carte représente la distribution géographique des opérations de pêches observées de la sous-partie.

Figure 7
Ces histogrammes présentent, pour les opérations de pêche des marées observées, à gauche la répartition par métier selon l'espèce cible, et à droite la répartition par gamme de maillage à la jauge.

Table 8
Cette table présente l'estimation de la fraction rejetée avec son intervalle de confiance à 95% calculé par bootstrap ainsi que le nombre d'espèces capturées sur les marées de la sous-partie.

Figure 8
Cf. Matériels et méthodes pour les métiers : sans sous-parties Figure 6

Table 9

Cf. Matériels et méthodes pour les métiers : sans sous-parties Table 7

0.4.5 Structures en taille

Cette figure montre, pour les espèces principales dans les captures (en poids), l'histogramme du nombre d'individus capturés par classe de taille (en cm) en distinguant partie retenue (PR) et partie non retenue (PNR). Le nombre d'individus inscrit est celui obtenu après élévation aux marées observées. Le nombre d'opérations de pêche échantillonnées où l'espèce a été capturée est également indiqué. Enfin, pour les espèces soumises à une taille minimale de conservation, celle-ci est représentée par une ligne rouge et la part d'individus sous-taille rejetée est spécifiée.

Chapitre 1

Façade MANCHE - MER DU NORD

1.1 Chalut à perche ciblant les espèces démersales en Manche (TBB_DEF)

Les navires pratiquant le métier chalut à perche ciblant les espèces démersales en Manche utilisent des chaluts à perche (TBB), ciblent les espèces démersales (DEF) dans les divisions CIEM VIId et VIIe et sont présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Ce métier est pratiqué quasi exclusivement dans le Cotentin (nord du quartier maritime de Cherbourg) et concerne les deux divisions CIEM de la zone, VIId et VIIe. En 2017, d'autres navires de la Manche Est ont commencé à pratiquer ce métier sporadiquement.

1.1.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Saint-Vaast-la-Hougue	520	7	10-17(13)	162
Port-en-Bessin (Port-en-Bessin-Huppain)	71	1	12-16(13)	18
Autres ports (N = 15)	185	0	9-24(14)	88
Total	776	8	9-24(14)	267

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Cherbourg	10
Caen	5
Dieppe	2
Boulogne	1
Dunkerque	1
Total	19

Table 1.1.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

1.1.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	19	776	935
Echantillonnés	4	8	8
Taux d'échantillonnage (%)	21.1	1	0.9

TABLE 1.1.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 16 OP ont été échantillonnées, soit 39% des OP des marées observées, sur 16 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 10 des 19 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	5.1	[4 - 6]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.0	[1 - 1]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	2.3	[1 - 4]

TABLE 1.1.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut à perche ciblant les espèces démersales (TBB_DEF)	8	100.0

TABLE 1.1.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

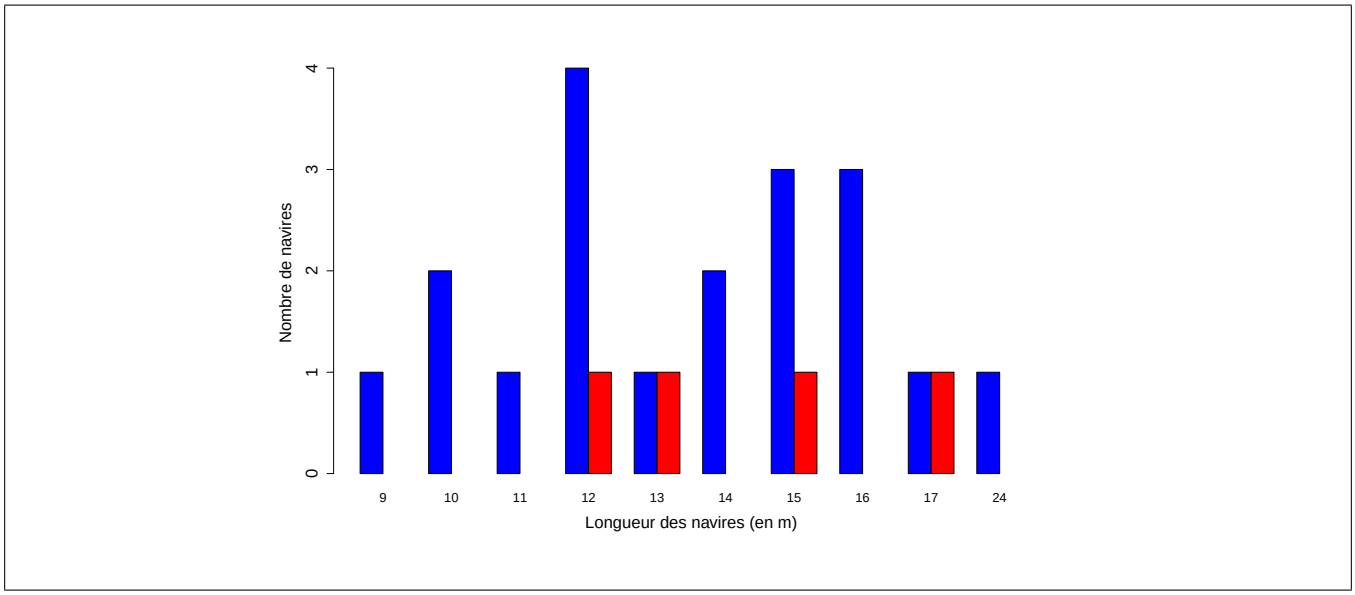


FIGURE 1.1.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

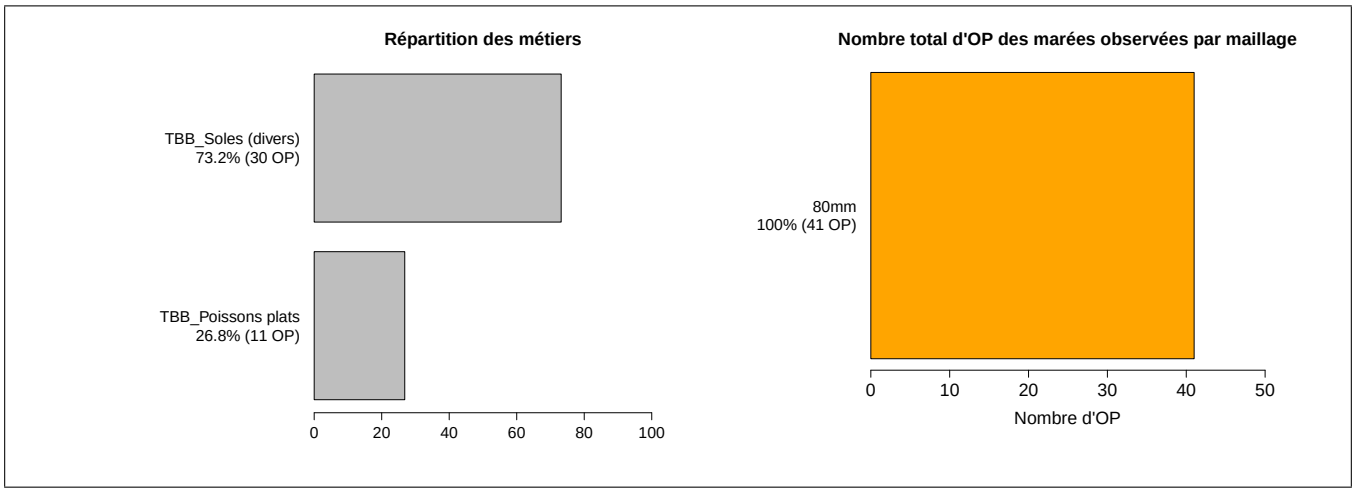


FIGURE 1.1.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

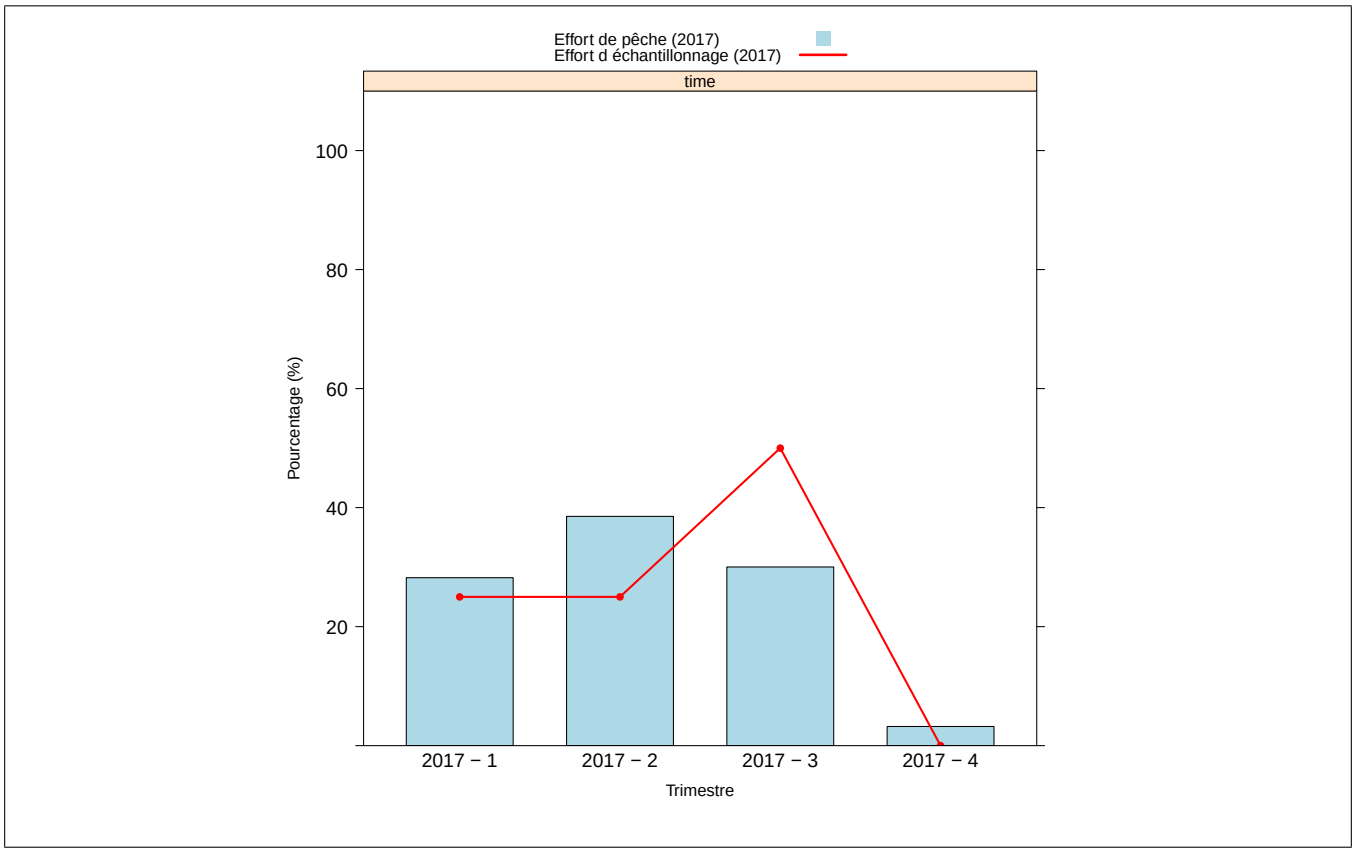


FIGURE 1.1.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

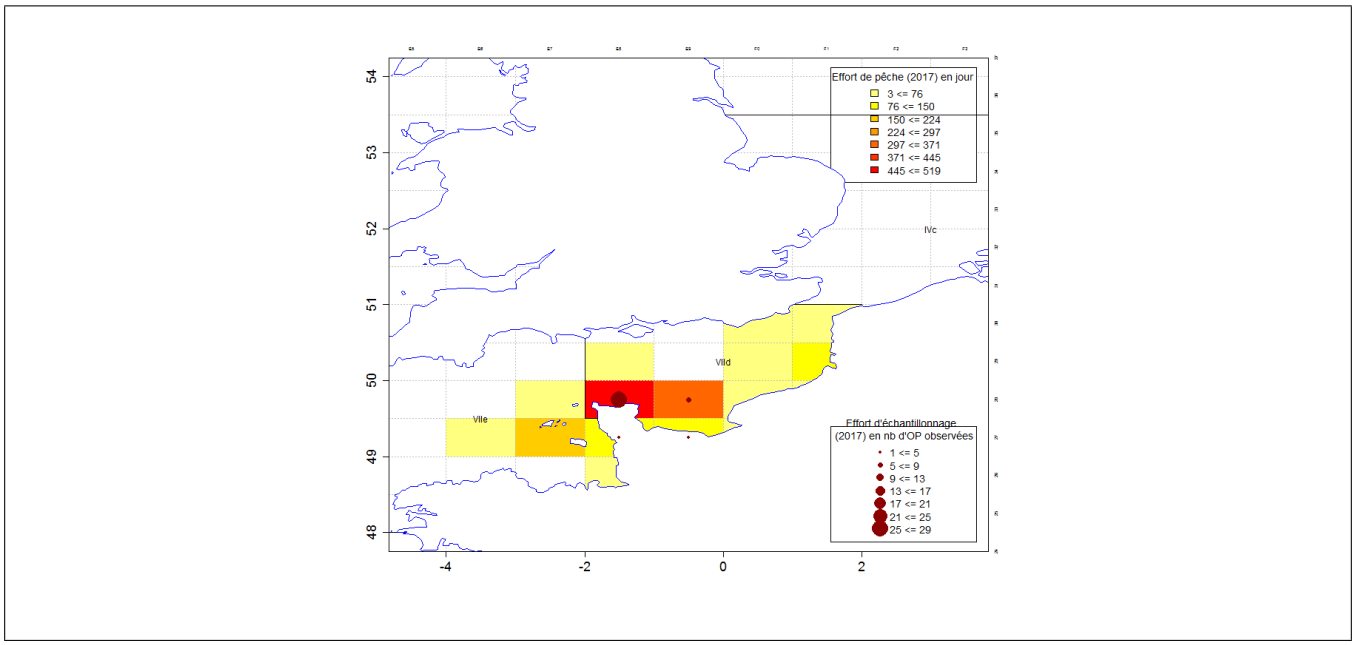


FIGURE 1.1.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'échantillonnage de l'effort de pêche reflète assez bien la spatialisation de celui-ci.

1.1.3 Captures et rejets estimés

L'estimation par strate n'est pas présentée en raison du peu d'opérations de pêches échantillonnées par trimestre/zone.

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
357 [249 - 466]	201 [171 - 230]	156 [127 - 186]	43.8 [35.5 - 52.2]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
36	8	21

TABLE 1.1.5 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.1.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

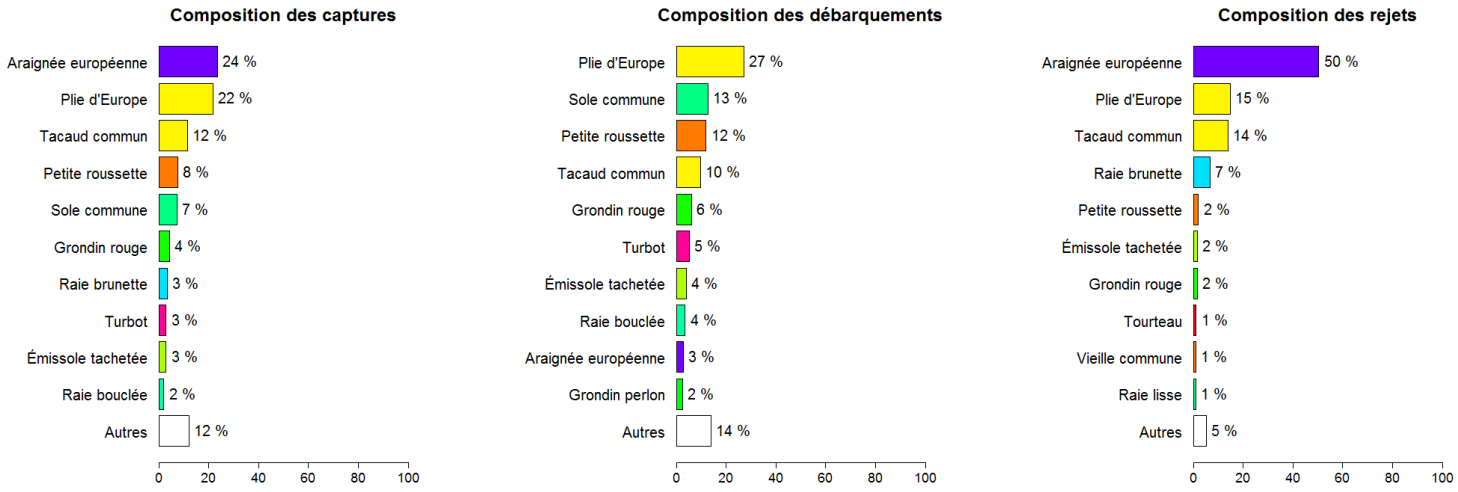


FIGURE 1.1.5 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Araignée européenne	23.6 [12.4 - 35.3]	93.3 [80.3 - 99.1]	22.1 [10.2 - 34.2]	50.4 [27.8 - 67.6]	NA
Plie d'Europe*	21.8 [12.3 - 32.4]	29.9 [19.8 - 40.5]	6.5 [3.2 - 10.4]	14.9 [6.4 - 27.2]	50.9
Tacaud commun	11.6 [7.5 - 16.3]	53 [34.8 - 65.9]	6.1 [2.9 - 10]	14 [6.4 - 24.7]	NA
Petite roussette	7.6 [5 - 10.5]	11.7 [0 - 22.2]	0.9 [0 - 2.1]	2 [0 - 5.5]	NA
Sole commune*	7.4 [5 - 10.2]	2.9 [0.9 - 5.7]	0.2 [0.1 - 0.4]	0.5 [0.1 - 0.9]	71.4
Grondin rouge	4.2 [2.6 - 5.9]	16.9 [9.4 - 23.3]	0.7 [0.3 - 1.2]	1.6 [0.6 - 3]	NA
Raie brunette*	3.5 [0.8 - 7.4]	86.2 [73.9 - 100]	3 [0.9 - 5.8]	6.8 [2.1 - 12.8]	NA
Turbot	3 [1 - 5.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Émissole tachetée	3 [1.2 - 5.2]	24.4 [4.4 - 57.2]	0.7 [0.1 - 1.8]	1.7 [0.3 - 4.6]	NA
Raie bouclée*	2.1 [0.3 - 4.6]	4 [0 - 28.2]	0.1 [0 - 0.3]	0.2 [0 - 0.7]	NA
Grondin perlon	1.4 [0.7 - 2.3]	2.8 [0 - 8.5]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.3]	NA
Grondin camard	1.4 [0.8 - 2]	29.3 [14.4 - 38.9]	0.4 [0.1 - 0.7]	0.9 [0.3 - 1.8]	NA
Vieille commune	1.4 [0.5 - 2.6]	34.9 [5.5 - 74]	0.5 [0 - 1.2]	1.1 [0.1 - 2.7]	NA
Seiche commune	1.2 [0.6 - 2]	5.1 [0 - 15.8]	0.1 [0 - 0.2]	0.1 [0 - 0.4]	NA
Raie douce*	1 [0.1 - 2.2]	13 [0 - 61]	0.1 [0 - 0.4]	0.3 [0 - 0.9]	NA

TABLE 1.1.6 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

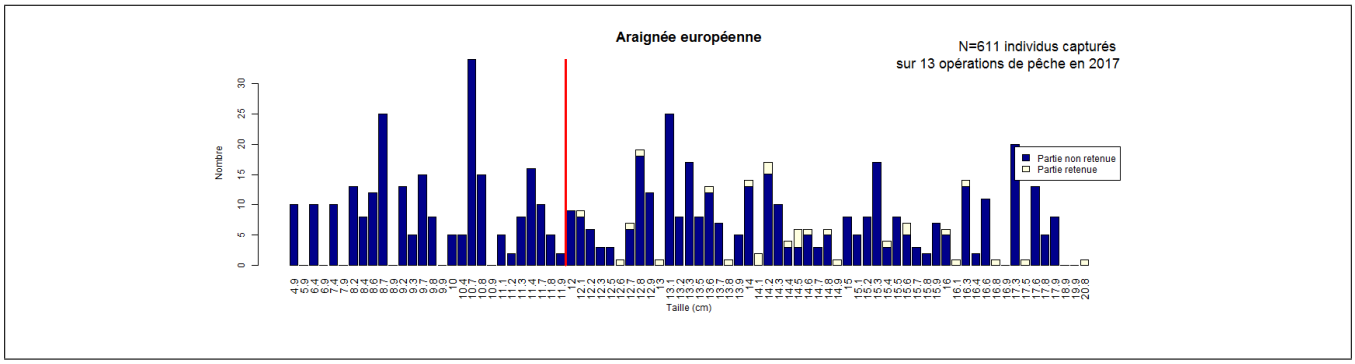
Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Araignée européenne	81.2
Plie d'Europe*	100.0
Tacaud commun	87.5
Petite roussette	87.5
Sole commune*	100.0
Grondin rouge	87.5
Raie brunette*	43.8
Turbot	56.2
Émissole tachetée	62.5
Raie bouclée*	37.5
Grondin perlon	68.8
Grondin camard	75.0
Vieille commune	43.8
Seiche commune	62.5
Raie douce*	25.0

TABLE 1.1.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

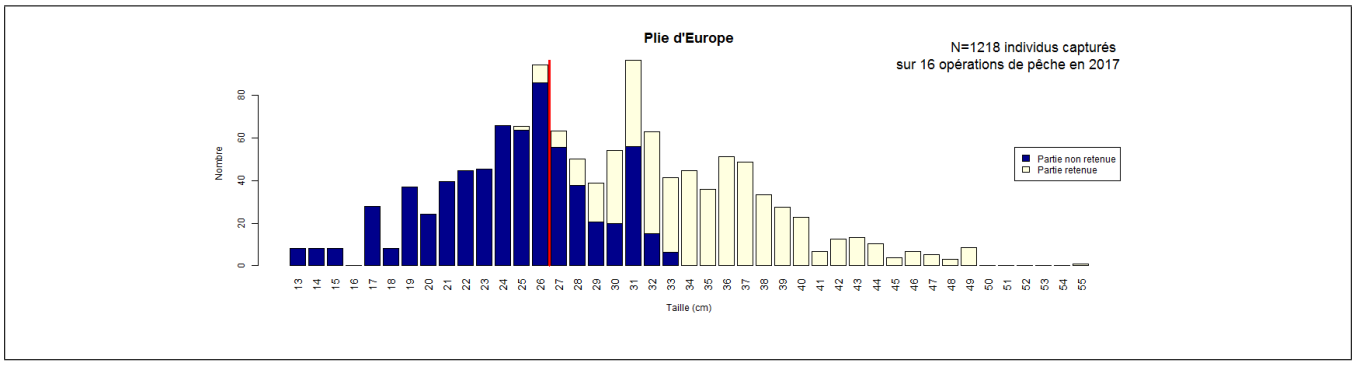
1.1.5 Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.

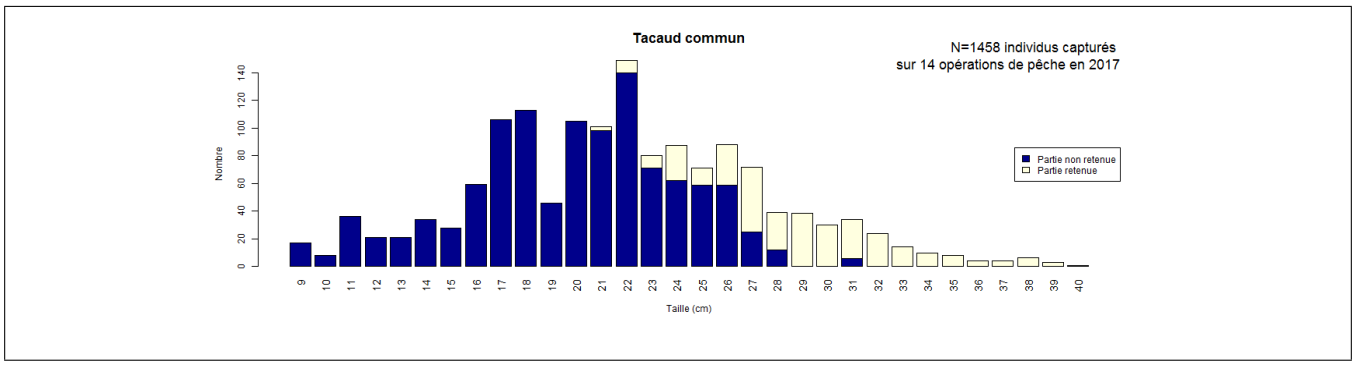


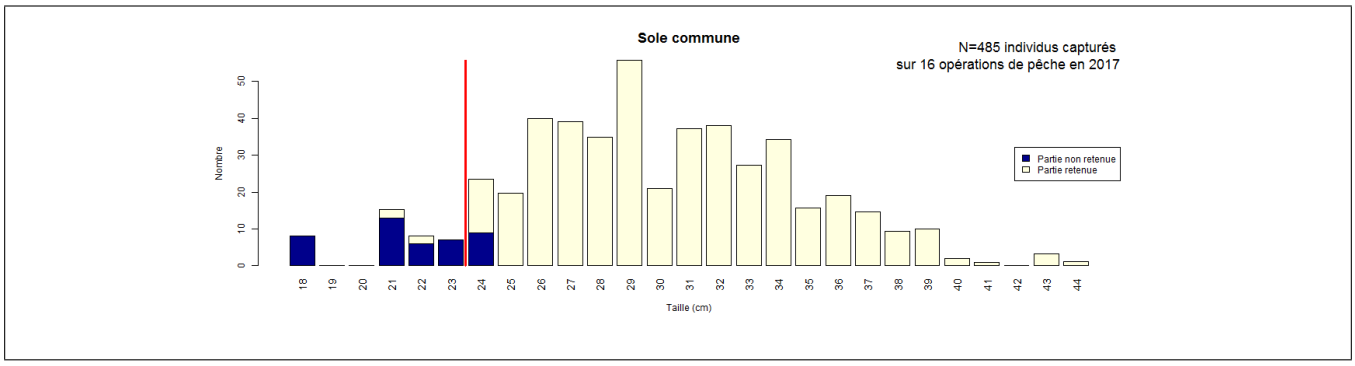
40% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



69% des rejets en nombre de plie d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)





79% des rejets en nombre de sole commune sont en dessous de la taille minimale de conservation (24 cm en VIIe et 25 cm en VIId)

Commentaires sur la composition de capture et les structures en taille

Ce métier cible principalement la sole (espèce à forte valeur marchande) et la plie. Ces deux espèces représentent 29% des captures et 40% des débarquements. La fraction rejetée toutes espèces confondues est de 43% ; cette proportion étant principalement due à une forte présence d'araignée sur les zones où le chalutage à perche est pratiqué. L'araignée est rejetée dans 93% des cas (juvéniles, peu de marché) et elle compose à elle seule 50% des rejets.

1.2 Chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la crevette grise en Manche-Est et sud mer du Nord (OTB/OTT_CRU)

Les navires pratiquant le métier chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la crevette grise en Manche-Est et sud mer du Nord utilisent des chaluts de fond simples (OTB) ou jumeaux (OTT) et ciblent la crevette grise dans les zones CIEM VIId et IVc. Ces navires sont présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Ce métier se pratique, au niveau de la Manche, essentiellement en baie de Somme et estuaire de la Seine. Ces zones étant des nourriceries de juvéniles de poissons, les navires sont dans l'obligation d'utiliser un chalut sélectif de type Asselin ou Devismes afin de pouvoir y pêcher.

1.2.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Le Hourdel (Cayeux-sur-Mer)	620	6	7-10(9)	60
Le Tréport	223	1	8-12(10)	27
Le Havre	55	3	9-11(9)	3
Autres ports (N = 9)	431	0	5-22(10)	30
Total	1329	10	5-22(10)	119

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Caen	13
Boulogne	12
Dieppe	5
Le Havre	2
Dunkerque	1
Fécamp	1
Total	34

TABLE 1.2.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.2.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	34	1329	1358
Echantillonnés	6	10	10
Taux d'échantillonnage (%)	17.6	0.8	0.7

TABLE 1.2.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 10 OP ont été échantillonnées, soit 25.6% des OP des marées observées, sur 12 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 16 des 34 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	3.9	[2 - 7]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.0	[1 - 1]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	0.8	[<1 - 3]

TABLE 1.2.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chaluts jumeaux à panneaux ciblant les crustacés (OTT_CRU)	6	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les crustacés (OTB_CRU)	4	100.0

TABLE 1.2.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

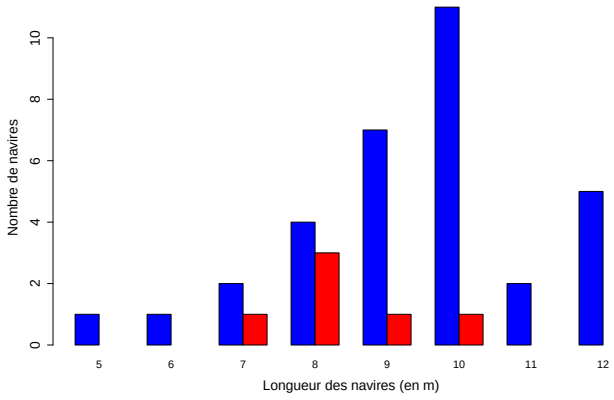


FIGURE 1.2.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

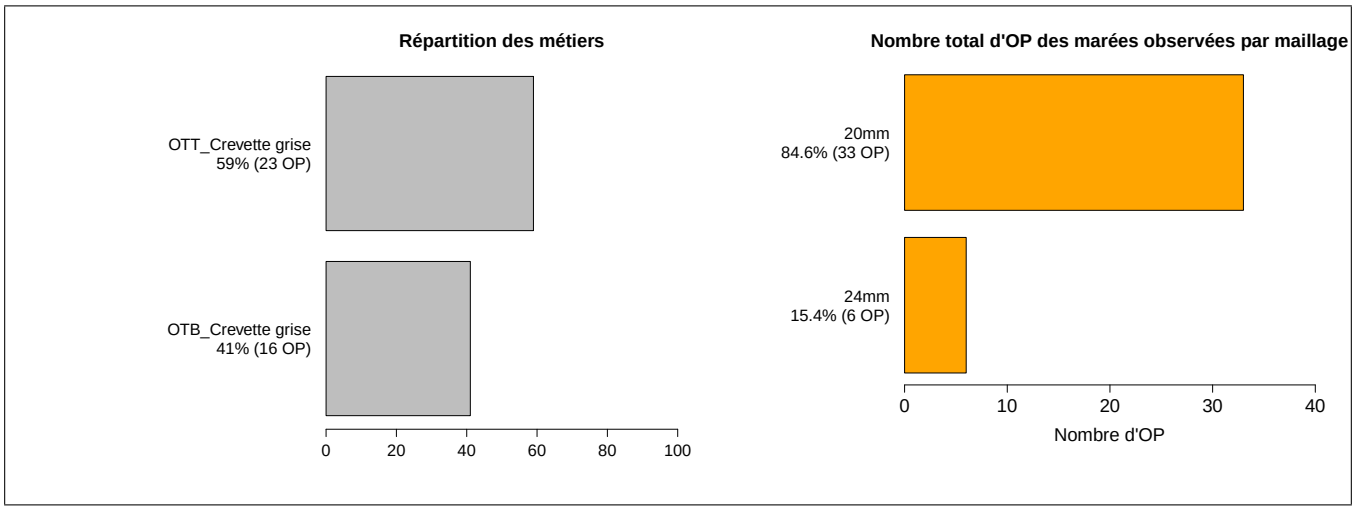


FIGURE 1.2.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

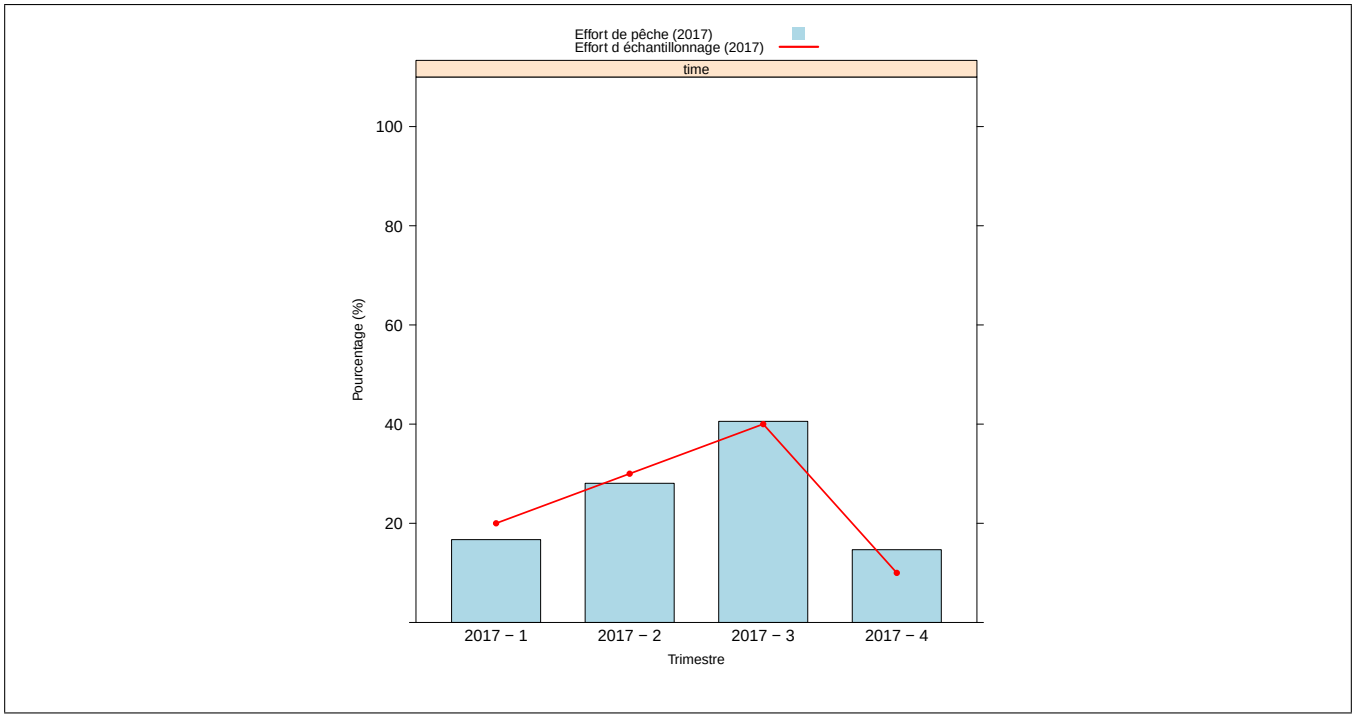


FIGURE 1.2.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

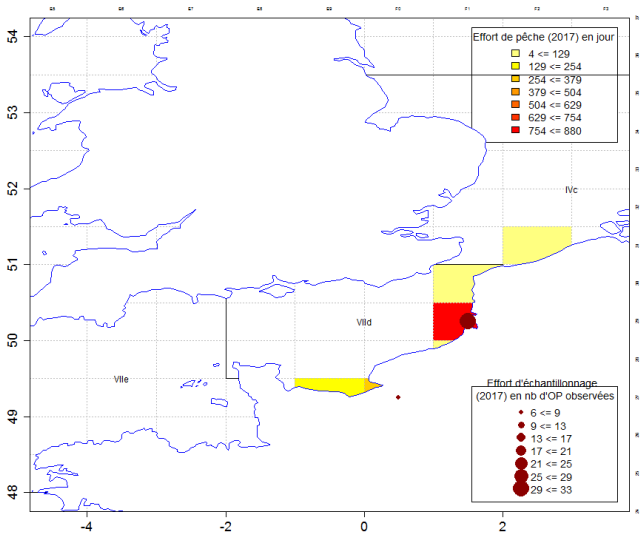


FIGURE 1.2.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'échantillonnage peut être considéré comme représentatif de l'activité dans les deux estuaires principalement exploités.

1.2.3 Captures et rejets estimés

L'estimation par strate par trimestre n'est pas présentée du fait d'un nombre d'opérations de pêches échantillonnées trop faible.

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
284 [245 - 322]	117 [93 - 150]	167 [134 - 191]	59 [47.1 - 67.4]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
22	2	10

TABLE 1.2.5 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

1.2.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

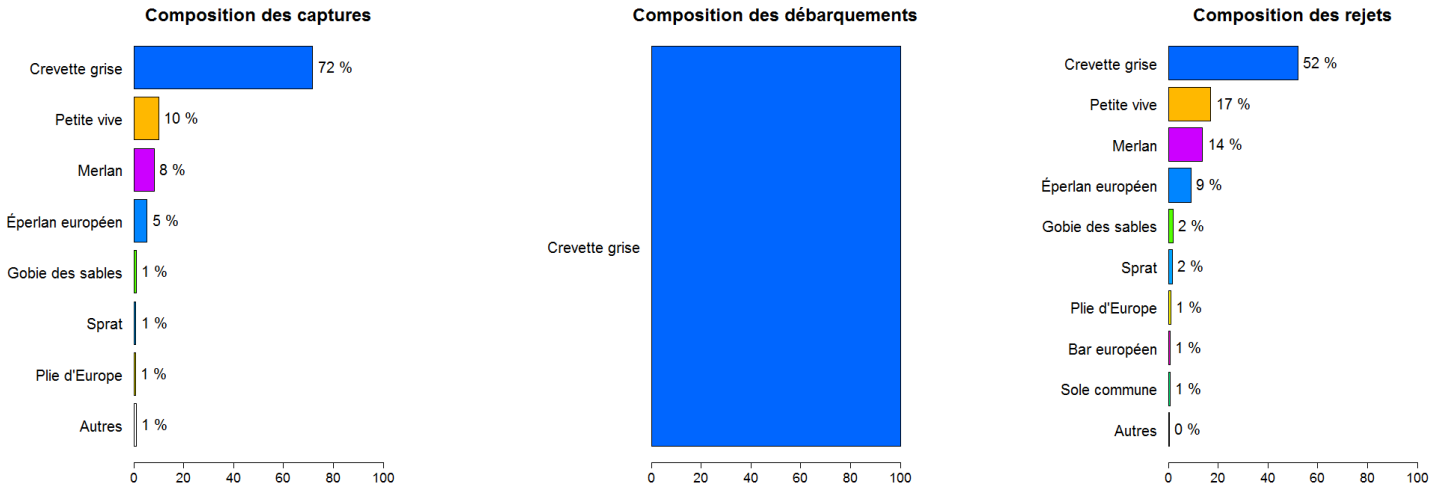


FIGURE 1.2.5 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Crevette grise	71.7 [58.3 - 86.4]	42.8 [29.7 - 50.6]	30.6 [19 - 39.4]	52 [33.2 - 74.1]	NA
Petite vive	10.1 [0.9 - 28.5]	100 [100 - 100]	10.1 [0.8 - 28.6]	17 [1.6 - 46.6]	NA
Merlan*	8.1 [1.6 - 14]	100 [100 - 100]	8.1 [1.6 - 14.2]	13.8 [2.9 - 25.7]	100
Éperlan européen	5.4 [0.1 - 11.1]	100 [100 - 100]	5.4 [0.1 - 11]	9.1 [0.2 - 17.3]	NA
Gobie des sables	1.1 [0 - 2.4]	100 [100 - 100]	1.1 [0 - 2.4]	1.8 [0 - 3.7]	NA
Sprat	0.9 [0.1 - 1.8]	100 [100 - 100]	0.9 [0.1 - 1.8]	1.5 [0.2 - 2.8]	NA
Plie d'Europe*	0.7 [0.1 - 1.8]	100 [100 - 100]	0.7 [0.1 - 1.8]	1.1 [0.2 - 3.5]	100
Bar européen	0.5 [0.1 - 1.4]	100 [100 - 100]	0.5 [0 - 1.4]	0.8 [0.1 - 2.5]	100
Sole commune*	0.4 [0.1 - 0.9]	100 [100 - 100]	0.4 [0.1 - 0.9]	0.6 [0.1 - 1.8]	100
Mulet porc	0.3 [0 - 0.9]	100 [100 - 100]	0.3 [0 - 0.9]	0.5 [0 - 1.6]	NA
Motelle à cinq barbillons	0.3 [0.1 - 0.5]	100 [100 - 100]	0.3 [0.1 - 0.5]	0.4 [0.1 - 0.9]	NA
Tacaud commun	0.2 [0 - 0.4]	100 [100 - 100]	0.2 [0 - 0.4]	0.4 [0.1 - 0.7]	NA
Limande	0.2 [0 - 0.7]	100 [100 - 100]	0.2 [0 - 0.7]	0.4 [0 - 1.4]	NA
Mulet doré	0.1 [0 - 0.3]	100 [100 - 100]	0.1 [0 - 0.3]	0.2 [0 - 0.5]	NA
Hareng de l'Atlantique*	0 [0 - 0.2]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.2]	0.1 [0 - 0.3]	0

TABLE 1.2.6 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

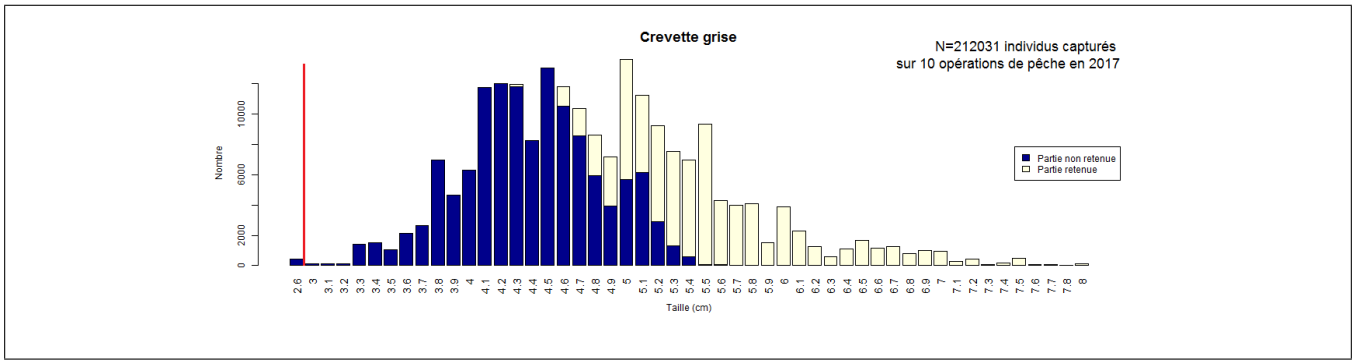
Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Crevette grise	100.0
Petite vive	60.0
Merlan*	90.0
Éperlan européen	60.0
Gobie des sables	20.0
Sprat	60.0
Plie d'Europe*	70.0
Bar européen	50.0
Sole commune*	90.0
Mulet porc	20.0
Motelle à cinq barbillons	50.0
Tacaud commun	40.0
Limande	10.0
Mulet doré	20.0
Hareng de l'Atlantique*	20.0

TABLE 1.2.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

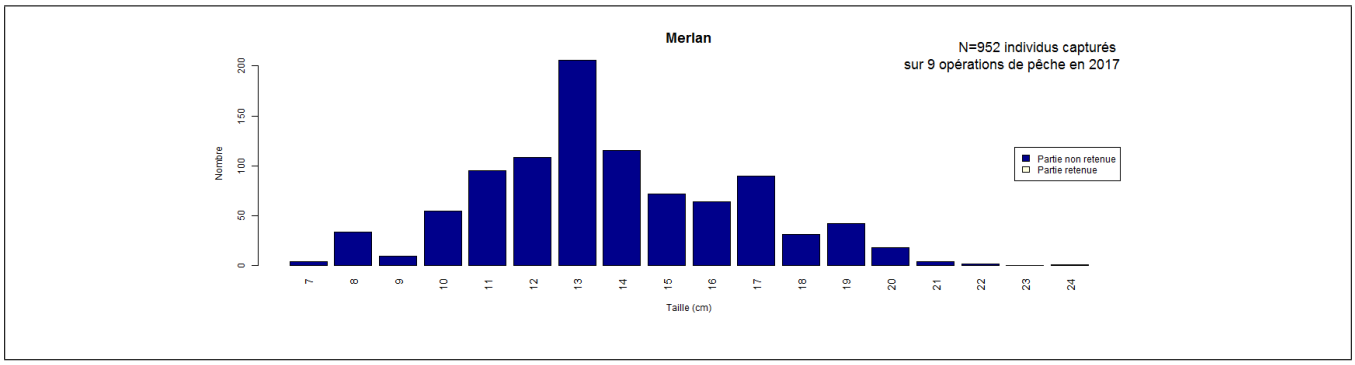
1.2.5 Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.

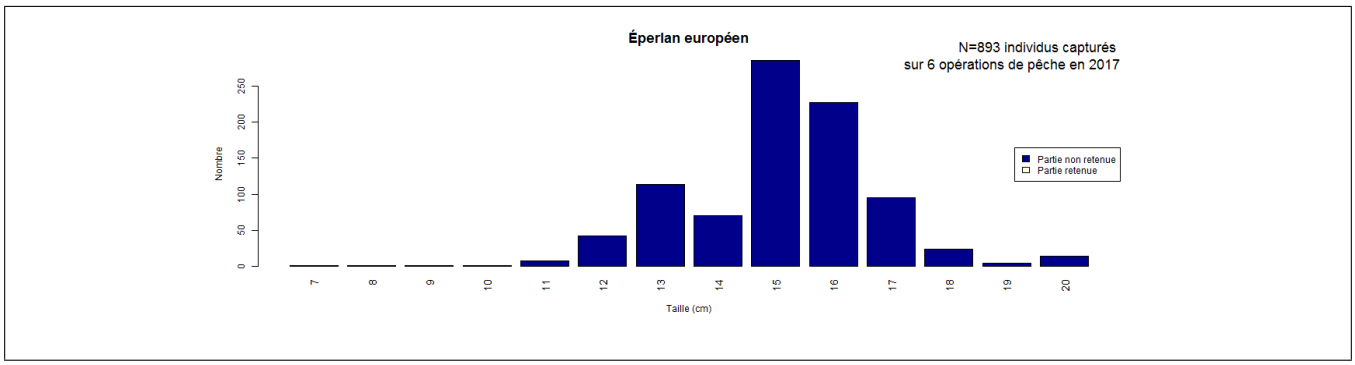


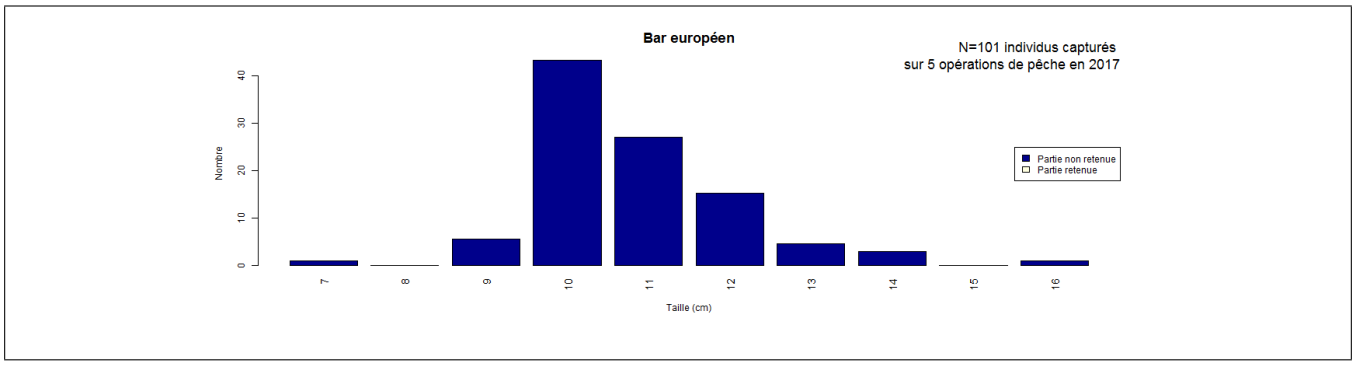
2% des rejets en nombre de crevette grise sont en dessous de la taille minimale de conservation (3 cm)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



100% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)





100% des rejets en nombre de bar européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (42 cm)

Commentaires sur la composition de capture et les structures en taille

Les chaluts sélectifs utilisés dans ce métier laissent ressortir la plupart des juvéniles de poissons inféodés aux zones estuariennes pendant l'action de pêche. Seule la crevette et une partie des juvéniles sont retenus. Après l'opération de pêche, la crevette est criblée pour ne garder que celle de taille commercialisable. Les rejets sont donc essentiellement constitués de petites crevettes et de jeunes poissons (principalement de la petite vive) qui sont rejetés aussitôt à l'eau.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.3 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et plus particulièrement le lieu noir en nord mer du Nord (grands congélateurs exclus) (OTB/OTT/PTB_DEF)

Les navires pratiquant le métier chalut de fond ciblant les espèces démersales et plus particulièrement le lieu noir en nord mer du Nord utilisent un chalut de fond à panneaux (OTB) ou des chaluts de fond jumeaux à panneaux (OTT) ou des chalut de fond en bœuf (PTB) et ciblent les espèces démersales (DEF) dans la zone CIEM IVa. Les navires congélateurs sont exclus de l'échantillonnage en raison de marées trop longues. Les navires présents sont issus de la liste des navires de ce métier établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Ce métier ne concerne que quelques navires basés à Boulogne-sur-Mer et Lorient. Les débarquements se font dans des bases avancées en nord Écosse, au Danemark ou éventuellement en France comme à Boulogne-sur-Mer et Lorient. Ces navires ciblent essentiellement le lieu noir, ou bien les espèces profondes au cours d'autres OP des mêmes marées.

1.3.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Peterhead	86	9	44-49(45)	5761
Hanstholm	65	8	44-49(46)	4674
Lochinver	31	6	42-46(44)	317
Lorient	8	1	42-46(43)	40
Boulogne-sur-mer	13	0	42-49(46)	199
Total	203	24	42-49(45)	10992

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Boulogne	4
Lorient	3
Total	7

TABLE 1.3.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

1.3.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	7	203	1834
Echantillonnés	7	24	214
Taux d'échantillonnage (%)	100	11.8	11.7

TABLE 1.3.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 122 OP ont été échantillonnées, soit 43.1% des OP des marées observées, sur 99 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 4 des 7 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	19.5	[4 - 40]
Nb de jrs de mer par marée observée :	8.9	[5 - 12]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	5.4	[<1 - 10]

TABLE 1.3.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut de fond en bœuf ciblant les espèces démersales (PTB_DEF)	15	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et les espèces d'eaux profondes (OTB_DEF-OTB_DWS)	7	100.0
Chalut de fond en bœuf ciblant les espèces démersales et les espèces d'eaux profondes (PTB_DEF-PTB_DWS)	2	100.0

TABLE 1.3.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

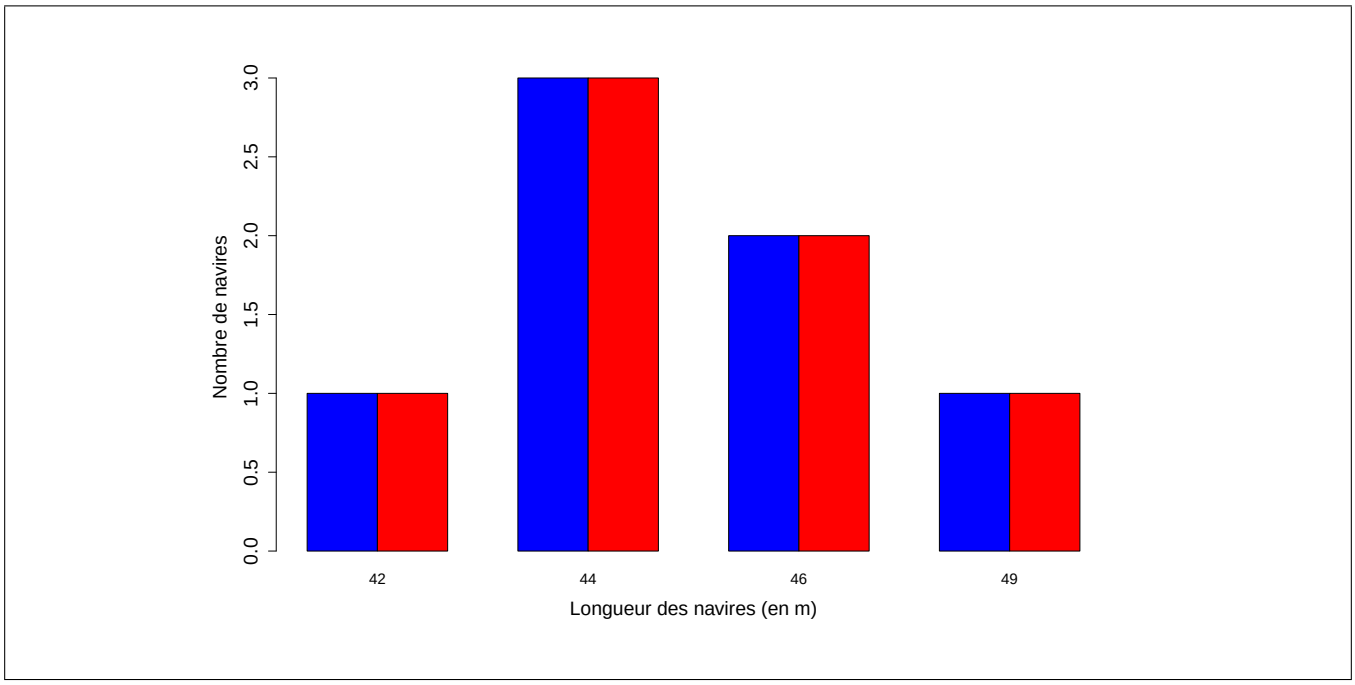


FIGURE 1.3.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

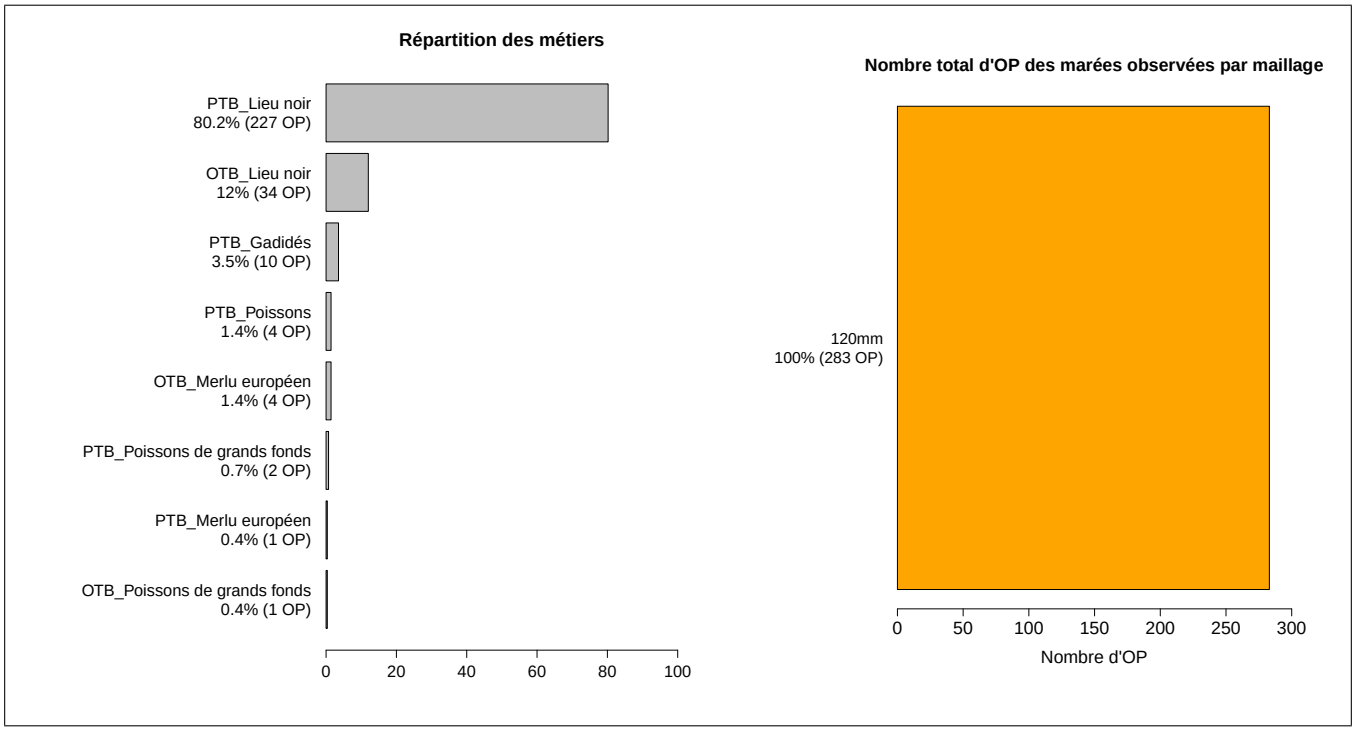


FIGURE 1.3.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

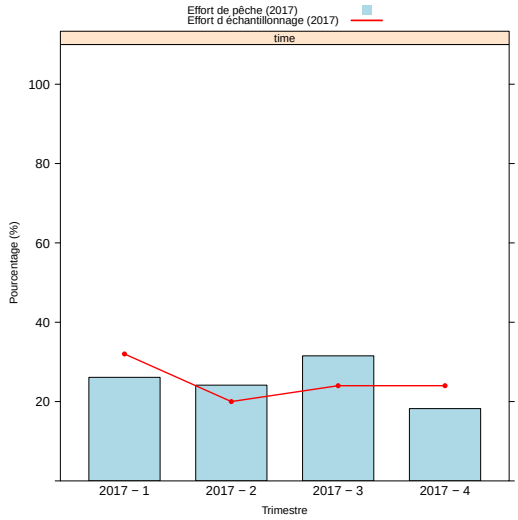


FIGURE 1.3.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

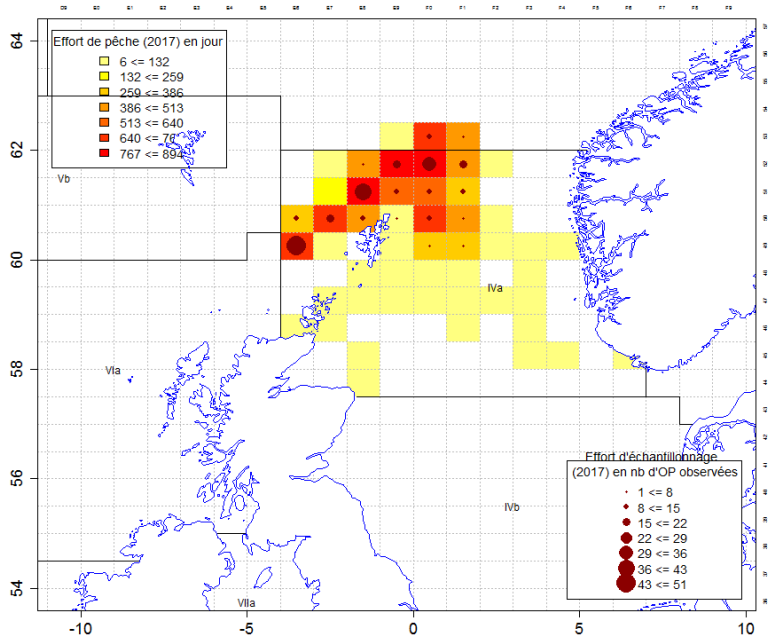


FIGURE 1.3.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Représentativité de l'échantillonnage

Ce métier est l'un des plus échantillonnés avec 11.8% des marées observées. Cet échantillonnage est dû au règlement sur la pêche profonde, dont la pratique nécessite un permis spécifique et l'embarquement régulier d'observateurs du programme Obsmer. Les navires de ce métier opèrent sur des zones où ils capturent des espèces énumérées dans le règlement sur la pêche profonde. Il est à noter qu'en 2017, 100% des navires ciblant le lieu noir ont été observé.

1.3.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués toutes espèces dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate. L'ensemble des engins mis en œuvre par les chalutiers est rassemblé sous l'appellation PTB_OT_DEF .

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.4.a	PTB_OT_DEF	3391	[3221-3561]	3340	50	1.5	43
2017 - 2	27.4.a	PTB_OT_DEF	2655	[2588-2722]	2607	48	1.8	29
2017 - 3	27.4.a	PTB_OT_DEF	2735	[2640-2831]	2620	116	4.2	14
2017 - 4	27.4.a	PTB_OT_DEF	1572	[1401-1742]	1474	98	6.2	32

TABLE 1.3.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
11337 [10636 - 12040]	11006 [10851 - 11126]	331 [211 - 486]	2.9 [1.9 - 4.3]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
59	1	15

TABLE 1.3.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée.

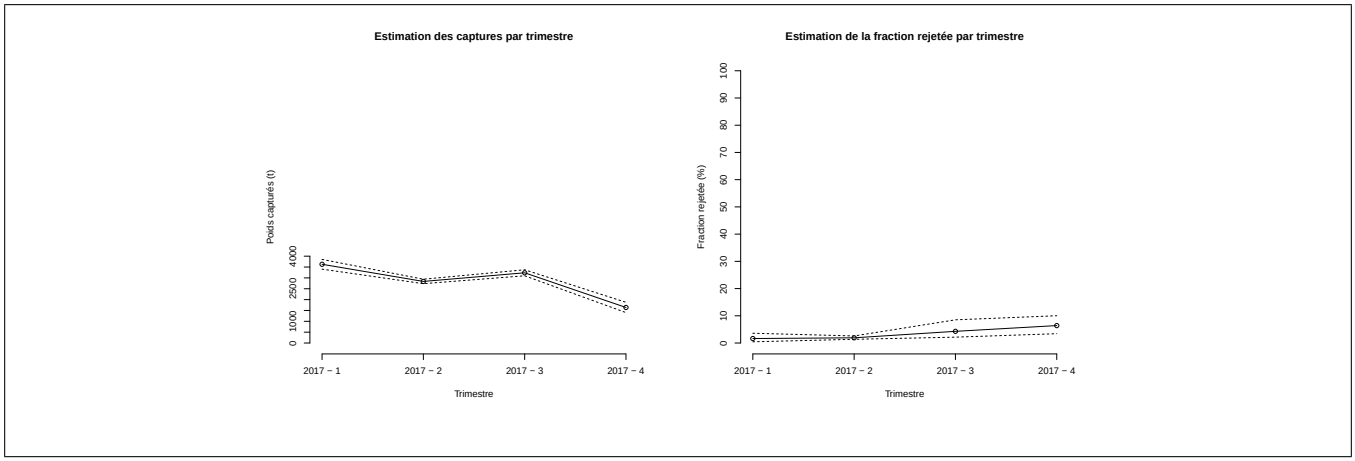


FIGURE 1.3.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée avec intervalle de confiance à 95%

1.3.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

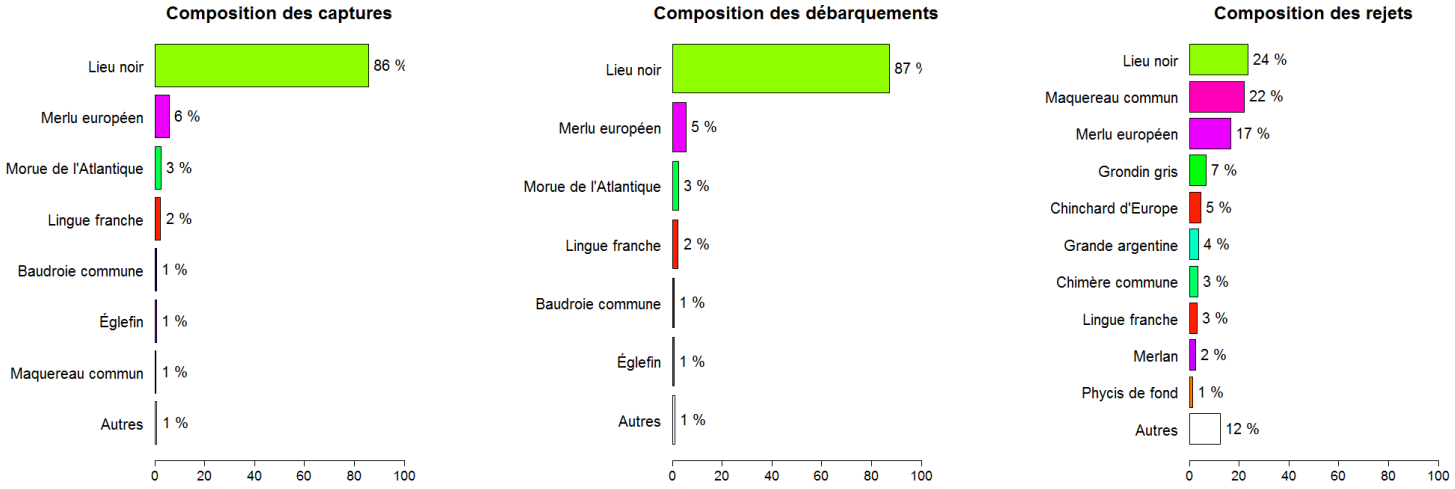


FIGURE 1.3.6 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Lieu noir*	85.5 [81.5 - 88.9]	0.7 [0.2 - 1.7]	0.6 [0.2 - 1.5]	23.5 [7.4 - 45.8]	0.2
Merlu européen*	5.7 [4 - 8]	7.4 [3.8 - 12.8]	0.4 [0.2 - 0.8]	16.6 [7.9 - 29.9]	0
Morue de l'Atlantique*	2.6 [1.8 - 3.5]	1.1 [0.7 - 1.5]	0 [0 - 0]	1.1 [0.6 - 1.9]	16
Lingue*	2.4 [1.8 - 3.1]	3.4 [2.1 - 4.8]	0.1 [0 - 0.1]	3.1 [1.8 - 5.4]	NA
Baudroie commune*	0.7 [0.6 - 1]	1.2 [0.2 - 2.6]	0 [0 - 0]	0.3 [0.1 - 0.8]	NA
Églefin*	0.7 [0.5 - 0.9]	3.8 [2.9 - 4.9]	0 [0 - 0]	1 [0.6 - 1.7]	12.6
Maquereau commun*	0.6 [0.2 - 1.2]	100 [100 - 100]	0.6 [0.2 - 1.2]	22 [6.8 - 41.1]	0
Flétan noir*	0.3 [0 - 0.8]	0.6 [0.2 - 0.9]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.2]	NA
Cardine franche*	0.3 [0.2 - 0.4]	10.3 [6.4 - 14.9]	0 [0 - 0]	1.3 [0.7 - 2.1]	NA
Merlan*	0.2 [0.1 - 0.4]	30.5 [16.9 - 42.6]	0.1 [0 - 0.1]	2.5 [0.7 - 5.2]	0.1
Grondin gris	0.2 [0.1 - 0.2]	100 [99.9 - 100]	0.2 [0.1 - 0.2]	6.7 [4.3 - 10.4]	NA
Chinchard d'Europe*	0.1 [0.1 - 0.2]	100 [100 - 100]	0.1 [0.1 - 0.2]	4.6 [2.7 - 7.7]	0
Grande argentine*	0.1 [0 - 0.2]	100 [100 - 100]	0.1 [0 - 0.2]	3.8 [1.8 - 7.1]	NA
Chimère commune	0.1 [0 - 0.2]	97.5 [89.9 - 100]	0.1 [0 - 0.2]	3.3 [1.3 - 6.4]	NA
Brosme*	0.1 [0 - 0.1]	12.5 [2.3 - 28.7]	0 [0 - 0]	0.3 [0 - 0.8]	NA

TABLE 1.3.7 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

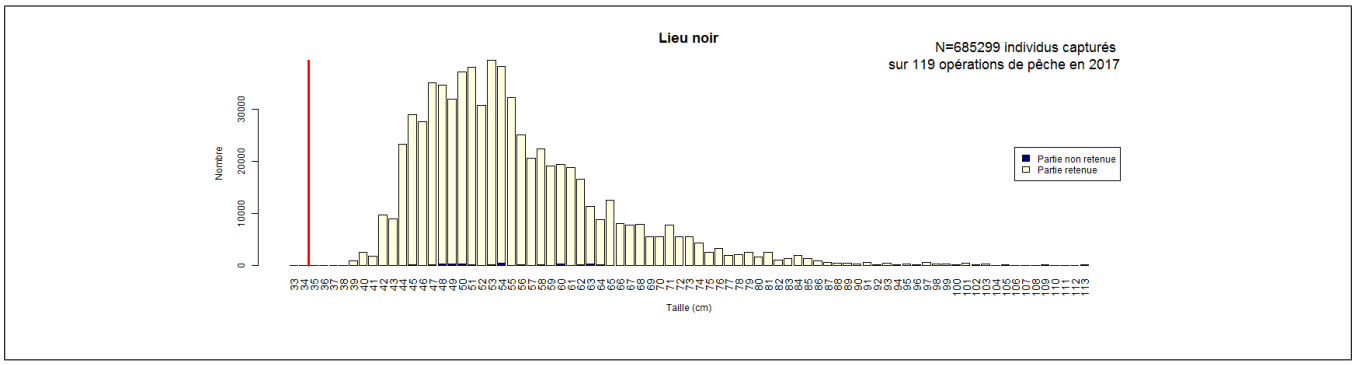
Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Lieu noir*	98.4
Merlu européen*	95.1
Morue de l'Atlantique*	91.8
Lingue*	94.3
Baudroie commune*	82.8
Églefin*	77.9
Maquereau commun*	50.8
Flétan noir*	2.5
Cardine franche*	88.5
Merlan*	24.6
Grondin gris	71.3
Chinchard d'Europe*	59.0
Grande argentine*	23.0
Chimère commune	15.6
Brosme*	18.0

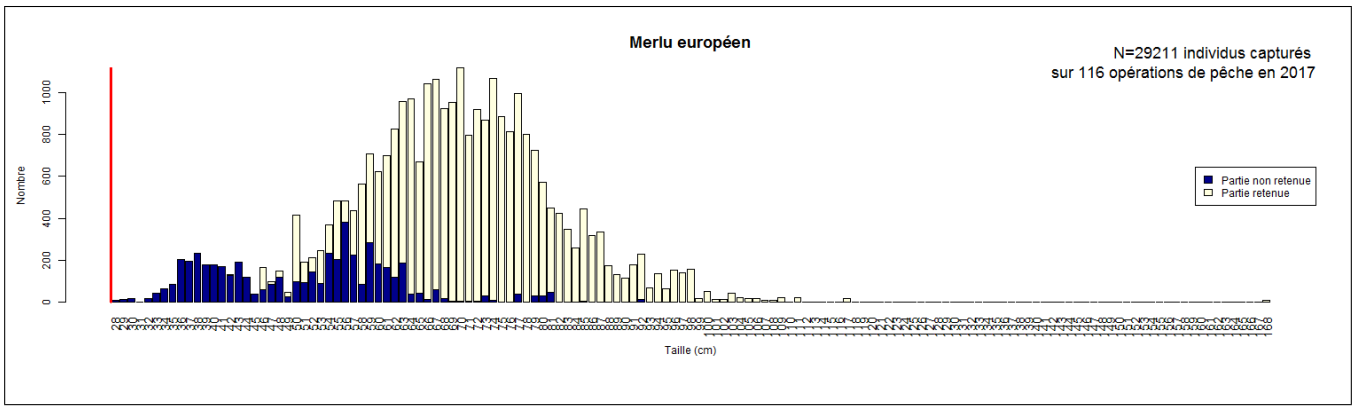
TABLE 1.3.8 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

1.3.5 Structures en taille

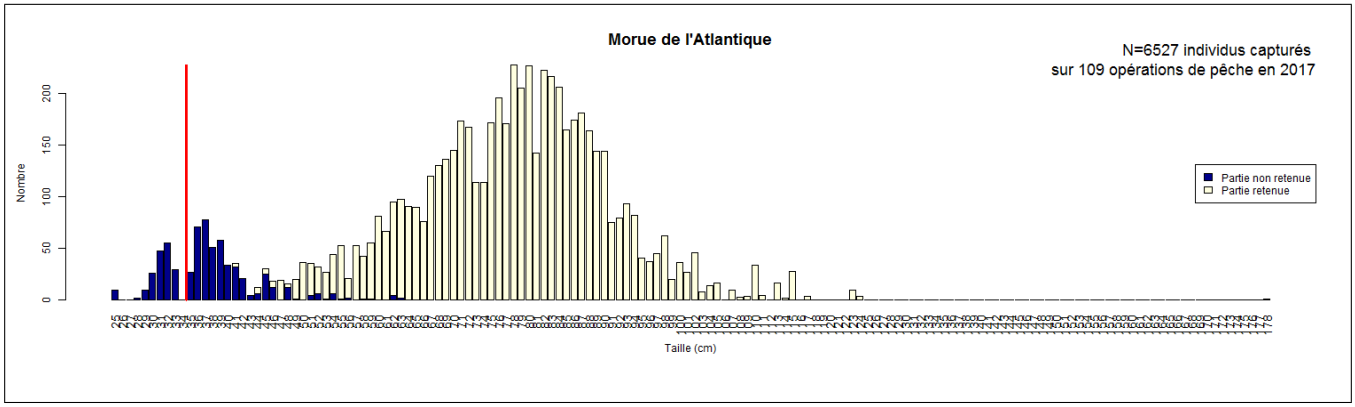
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées(cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



0% des rejets en nombre de lieu noir sont en dessous de la taille minimale de conservation (35 cm)

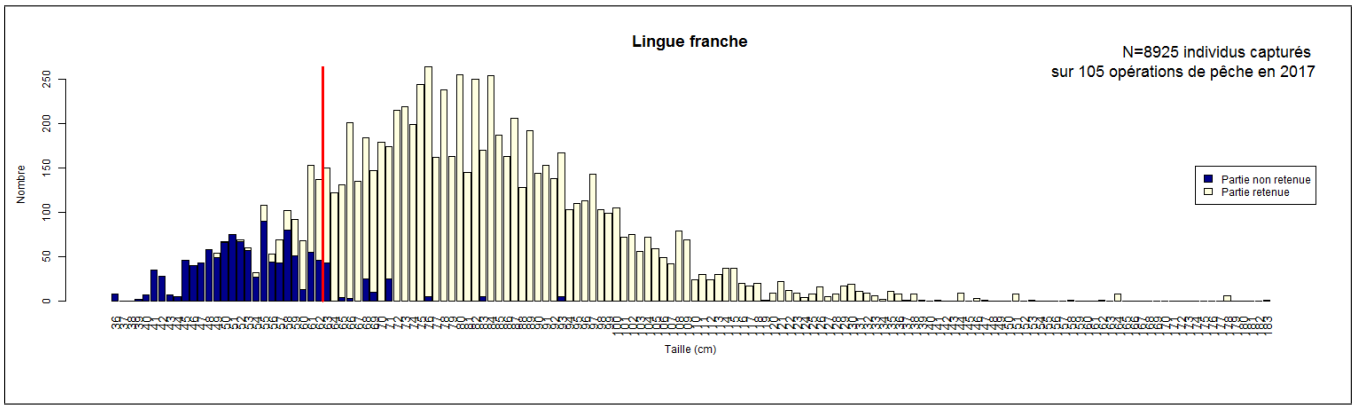


0% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

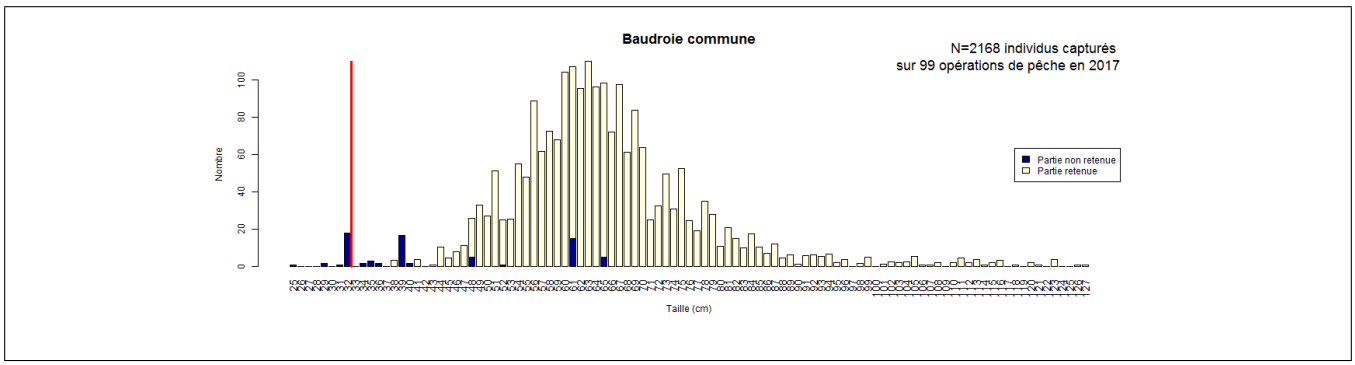


28% des rejets en nombre de morue de l'Atlantique sont en dessous de la taille minimale de conservation (35 cm)

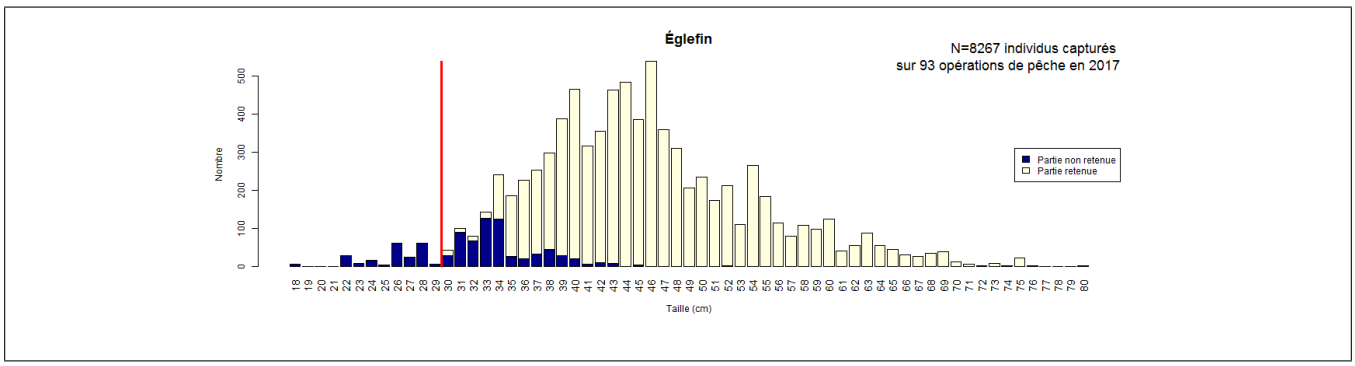
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



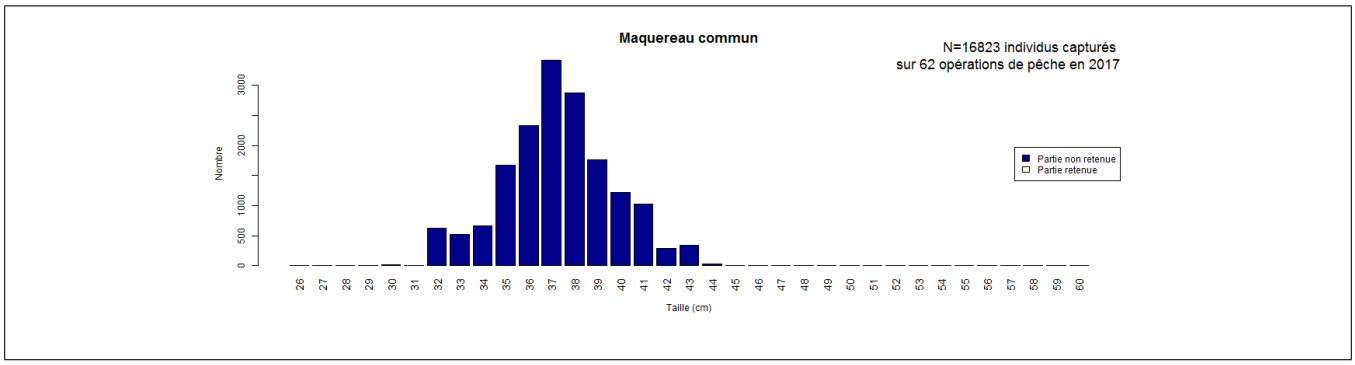
89% des rejets en nombre de lingue franche sont en dessous de la taille minimale de conservation (63 cm)



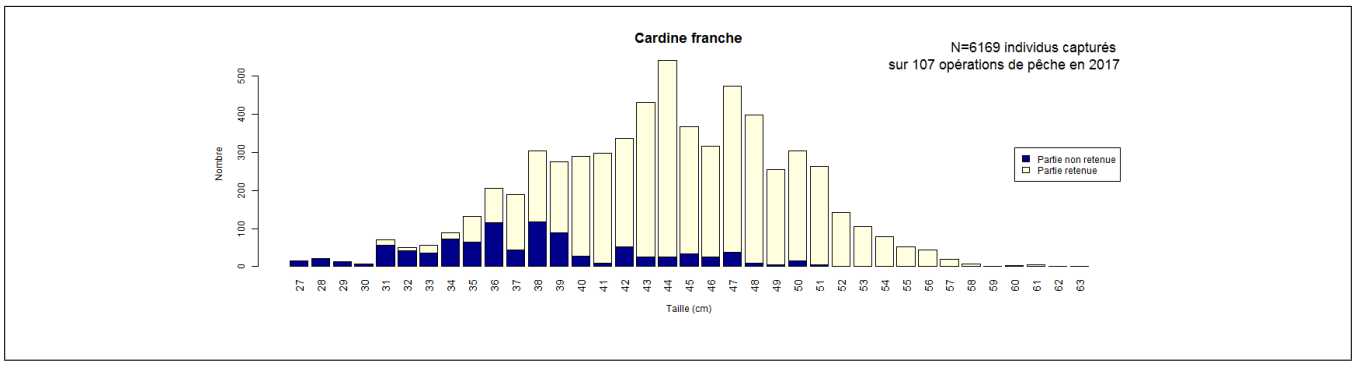
30% des rejets en nombre de baudroie commune sont en dessous du poids commercial de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)



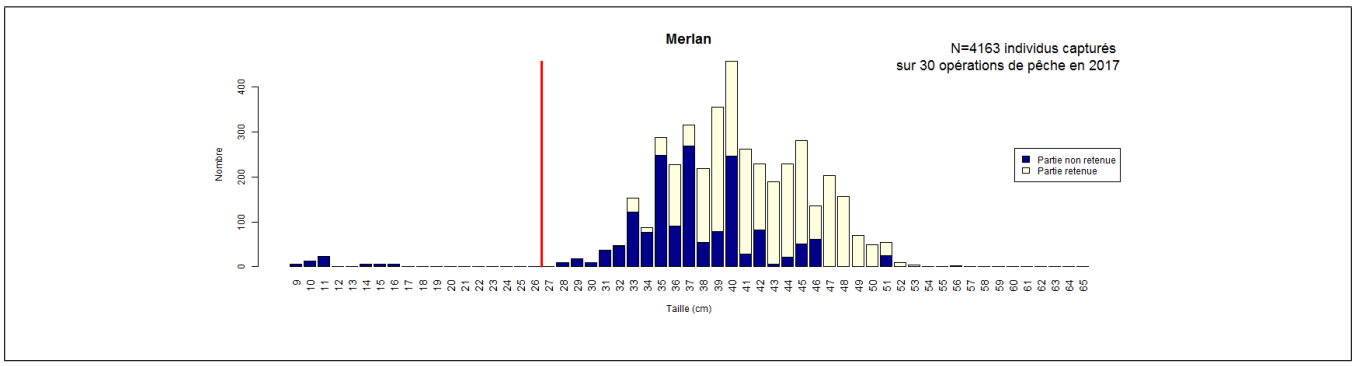
25% des rejets en nombre d'églefin sont en dessous de la taille minimale de conservation (30 cm)



0% des rejets en nombre de maquereau commun sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)



0% des rejets en nombre de cardine franche sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)



4% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)

Commentaire sur la composition des captures et sur les structures en taille

Ce métier cible essentiellement le lieu noir qui représente 87% des débarquements avec quasiment aucun rejet de cette espèce (0.6% de la capture). Cette pêcherie est caractérisée par une faible fraction rejetée globale, environ 3% de la capture. Le merlu est la principale espèce accessoire (5%), les rejets sont dus à des quotas limitants. D'autres espèces de valeur commerciale faible ou nulle (grande argentine, grondin gris, chinchard, maquereau, etc) complètent ces rejets.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.4 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en ouest Manche-Est pratiqué par des navires de moins de 18 mètres (OTB/OTT/PTB_DEF/CEP)

Les navires pratiquant le métier chalut de fond en Ouest Manche Est mesurent moins de 18 mètres, utilisent un chalut de fond (OT_ pour OTB, chalut de fond à panneaux, OTT, chaluts de fond jumeaux à panneaux et PTB, chalut de fond en bœuf) et ciblent les espèces démersales, les espèces benthiques (DEF) ou les céphalopodes (CEP) dans la moitié ouest de la Manche-Est plus particulièrement dans les rectangles 27E8 Est, 28E8, 29E8, 30E8, 27E9, 28E9, 29E9, 30E9 et 27F0.

Contexte du métier

Ce métier cible des espèces à forte valeur commerciale comme la sole et les céphalopodes mais recherche aussi des captures abondantes d'espèces de valeur plus faible comme le merlan ; cette zone est principalement fréquentée par les navires des quartiers de la Normandie (138 navires). Deux types d'engins peuvent être utilisés, un chalut à faible ouverture verticale (de 1 à 1.5 m) ciblant la sole ou un chalut à grande ouverture verticale (de 3 à 4 m) ciblant les espèces démersales.

1.4.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'immatriculation.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Port-en-Bessin (Port-en-Bessin-Huppain)	1297	4	8-17(14)	1353
Ouistreham	596	6	10-16(13)	245
Trouville-sur-Mer	800	8	8-16(13)	129
Saint-Vaast-la-Hougue	399	1	10-16(12)	100
Dives-sur-Mer	511	1	10-12(11)	80
Autres ports (N = 17)	2791	0	8-18(13)	996
Total	6394	20	8-18(13)	2903

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Caen	90
Cherbourg	20
Le Havre	11
Dieppe	9
Boulogne	6
Fécamp	2
Total	138

TABLE 1.4.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

1.4.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	141	6394	8443
Echantillonnés	11	20	24
Taux d'échantillonnage (%)	7.8	0.3	0.3

TABLE 1.4.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 47 OP ont été échantillonnées, soit 33.3% des OP des marées observées, sur 35 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 70 des 141 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	9.2	[4 - 33]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.2	[1 - 3]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	1.2	[<1 - 3]

TABLE 1.4.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et Chalut pélagique à panneaux ciblant les petits pélagiques (OTB_DEF-OTM_SPF)	6	63.6
Chaluts de fond jumeaux à panneaux ciblant les espèces démersales et Chalut pélagique à panneaux ciblant les petits pélagiques (OTT_DEF-OTM_SPF)	6	75.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales (OTB_DEF)	2	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et Chalut pélagique à panneaux ciblant les céphalopodes (OTB_DEF-OTM_CEP)	2	60.0

TABLE 1.4.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

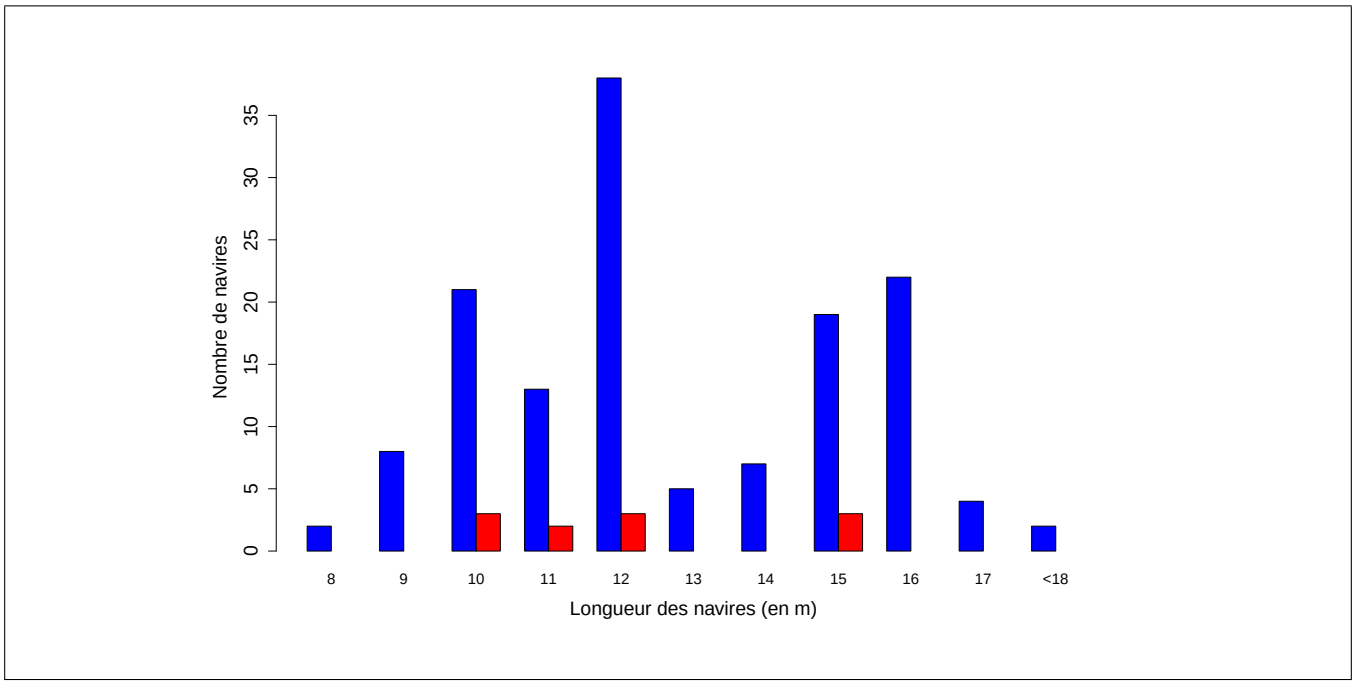


FIGURE 1.4.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

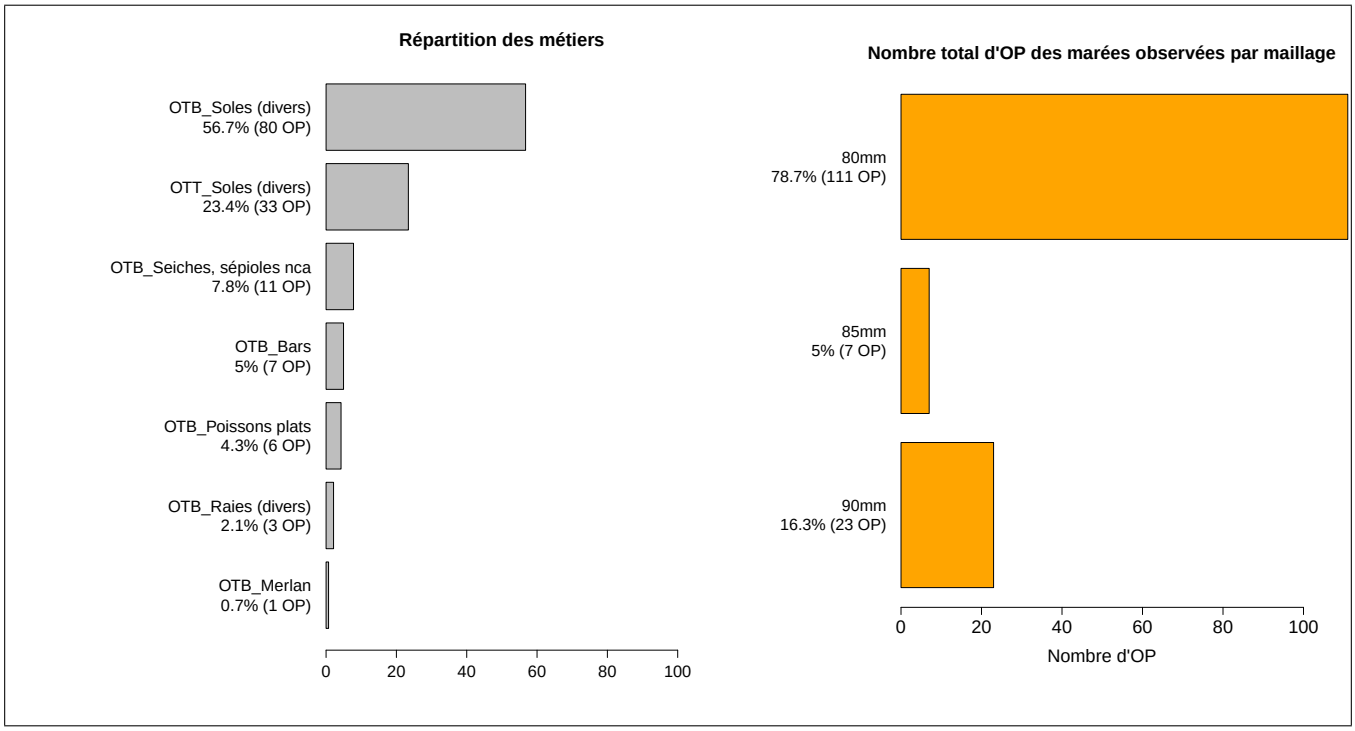


FIGURE 1.4.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

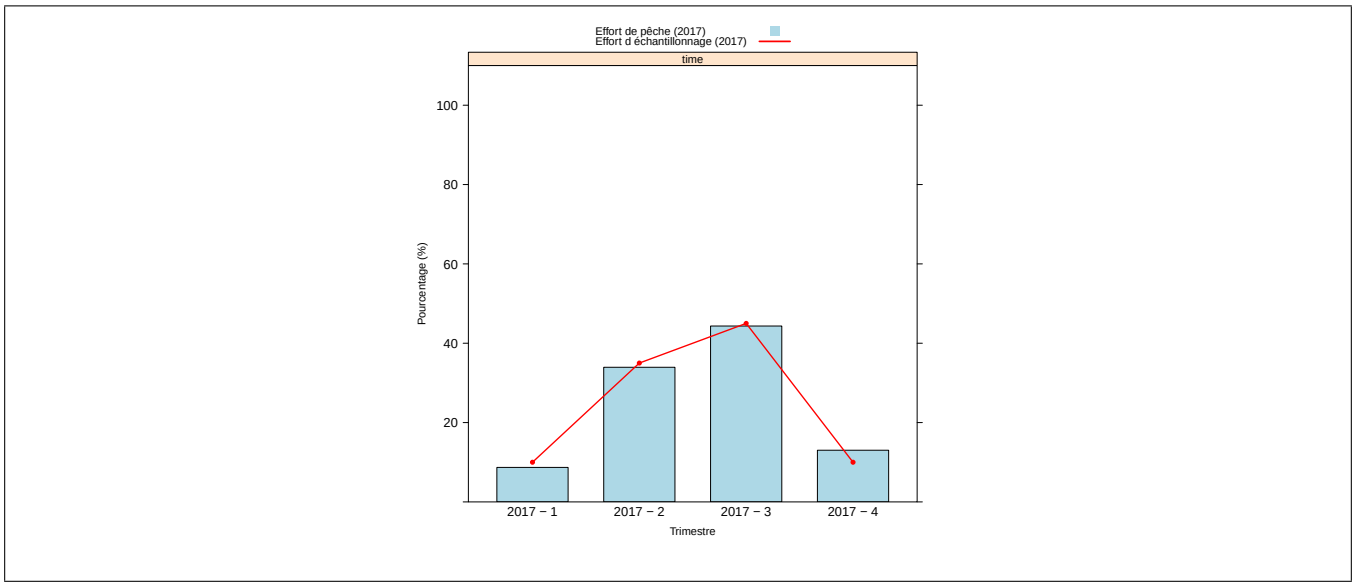


FIGURE 1.4.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

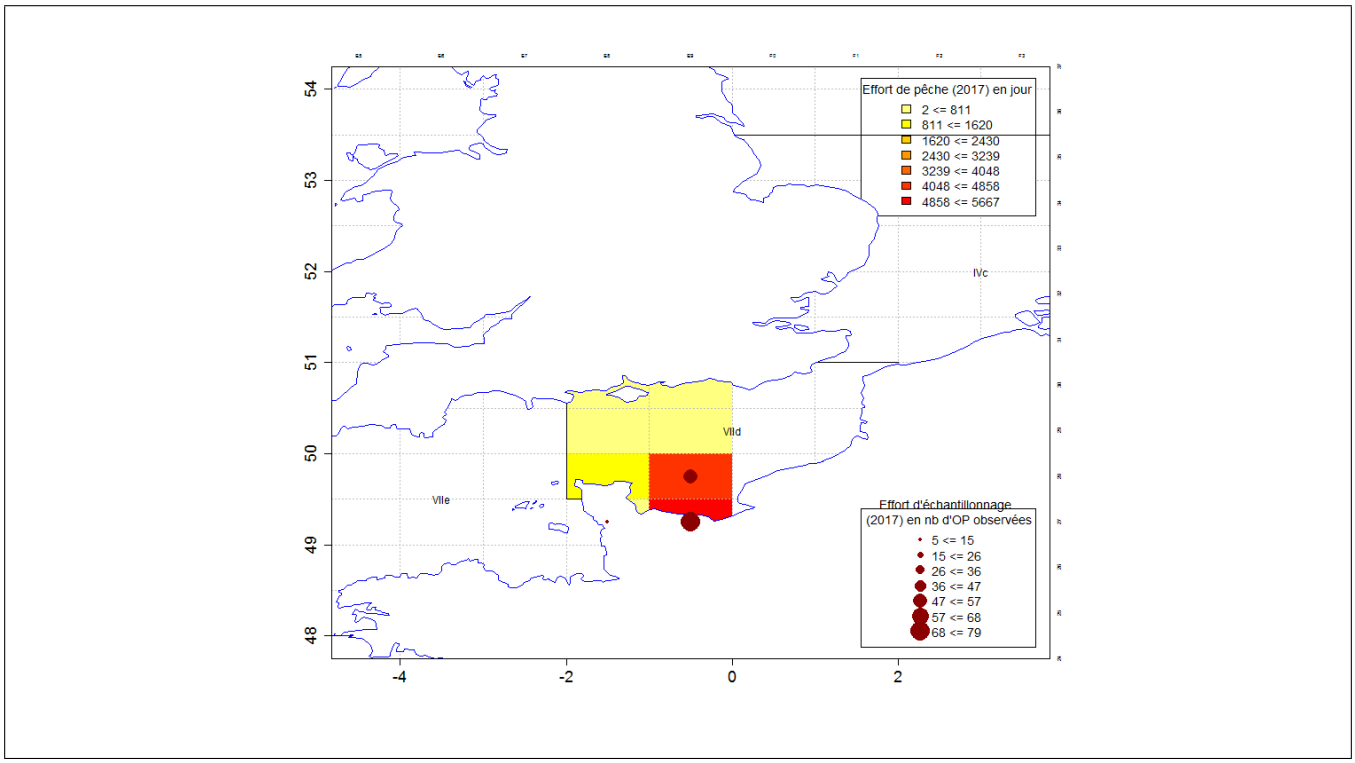


FIGURE 1.4.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'échantillonnage est en adéquation avec la répartition spatio-temporelle de l'effort de pêche de ce métier.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.4.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations. Attention : du fait que certaines strates ne sont peu ou pas échantillonnées, la somme des strates n'est pas une estimation annuelle.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 2	27.7.d	OT_DEF_CEP	4744	[3623-5864]	759	3985	84.0	11
2017 - 3	27.7.d	OT_DEF_CEP	6189	[3117-9261]	1283	4906	79.3	27
2017 - 4	27.7.d	OT_DEF_CEP	4127	[2127-6127]	480	3648	88.4	7

TABLE 1.4.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
16028 [9833 - 22223]	3255 [2542 - 4163]	12773 [11865 - 13486]	79.7 [74 - 84.1]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
39	7	16

TABLE 1.4.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

1.4.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Araignée européenne	76.6
Étrille commune	38.3
Plie d'Europe*	95.7
Sole commune*	93.6
Tacaud commun	63.8
Seiche commune	53.2
Limande	44.7
Petite roussette	34.0
Coquille St-Jacques Atlantique	46.8
Grondin rouge	36.2
Grondin perlon	74.5
Barbue*	48.9
Grondin camard	27.7
Turbot	48.9
Raie brunette*	14.9

TABLE 1.4.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est présentée par strate en distinguant les métiers du chalut ciblant la sole et les poissons plats et les divers poissons. Pour chaque sous-chapitre, le nombre d'espèces capturées pendant les OP de ce métier est présenté ainsi que la fraction rejetée, calculée pour chaque sous métier.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.4.4.1 OP ciblant la sole et les poissons plats (n=119 OP)

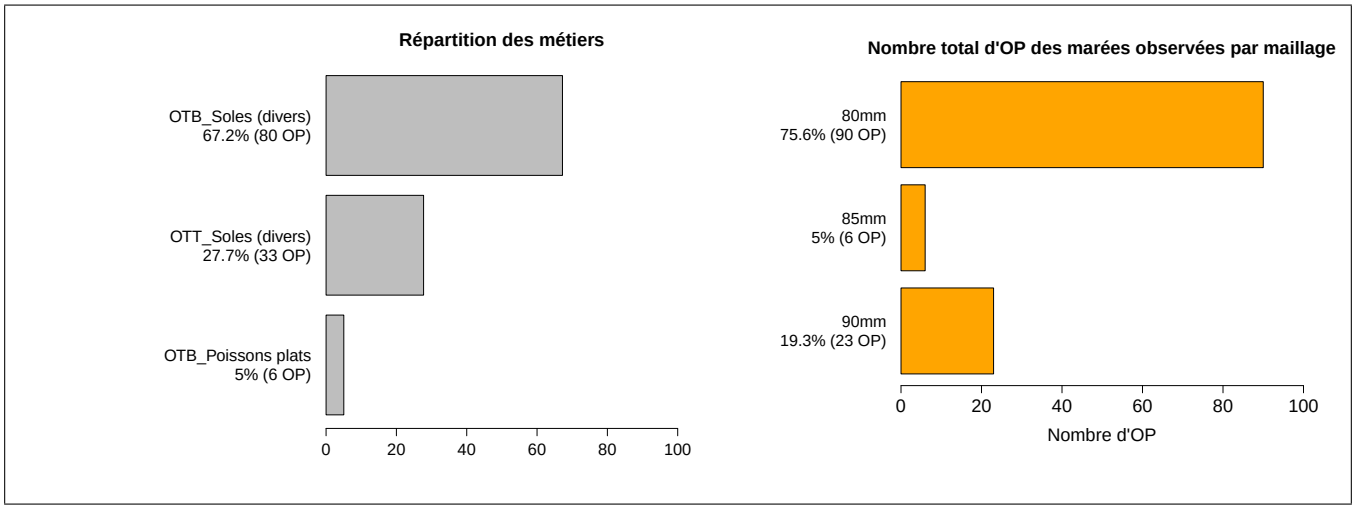


FIGURE 1.4.5 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
81.7 [76.9 - 85.4]	38

TABLE 1.4.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

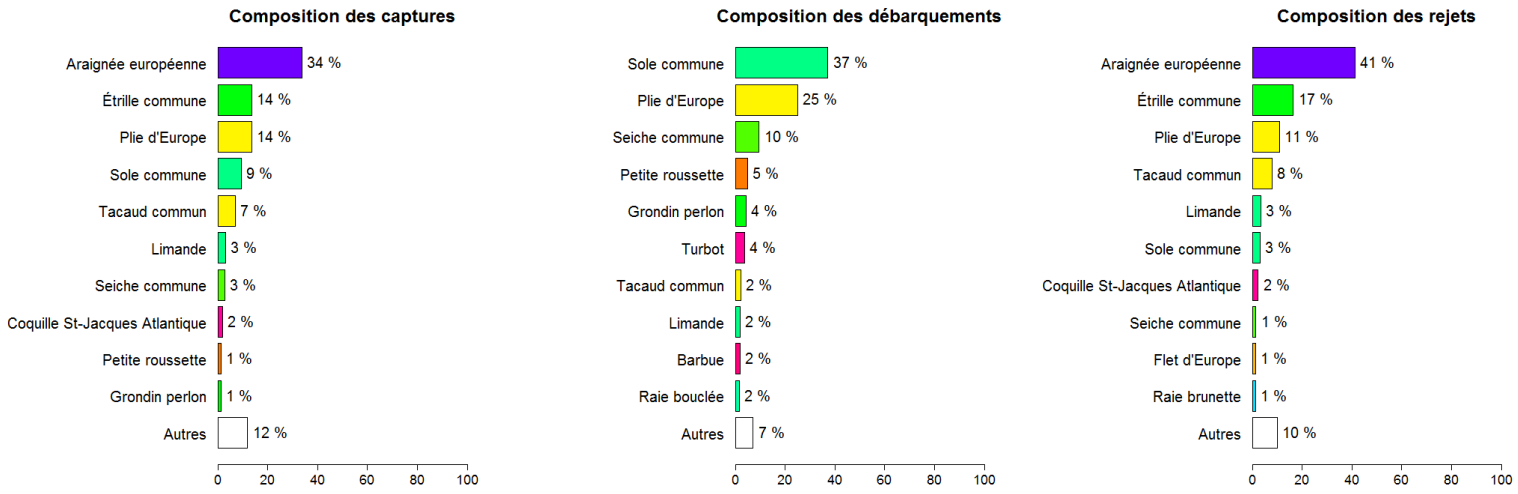


FIGURE 1.4.6 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Araignée européenne	33.7 [25.7 - 41.8]	99.9 [99.7 - 100]	33.6 [25.8 - 41.8]	41.2 [32.4 - 50.1]	NA
Étrille commune	13.6 [5.9 - 21]	99 [96.4 - 100]	13.5 [5.8 - 21.1]	16.5 [7.3 - 24.9]	NA
Plie d'Europe*	13.6 [8.8 - 20.4]	66.2 [58.5 - 74.4]	9 [5.7 - 13]	11 [6.9 - 16.4]	76.9
Sole commune*	9.4 [7.4 - 11.9]	27.6 [20.4 - 34.4]	2.6 [1.9 - 3.5]	3.2 [2.3 - 4.3]	69.2
Tacaud commun	6.9 [4.1 - 10.4]	94.2 [88.8 - 97.8]	6.5 [3.8 - 9.9]	8 [4.6 - 12.5]	NA
Limande	3.2 [1.6 - 5.4]	88.5 [78.6 - 94.5]	2.9 [1.4 - 4.9]	3.5 [1.7 - 6.1]	NA
Seiche commune	2.9 [1.5 - 4.9]	40.3 [5.2 - 69.2]	1.2 [0.1 - 2.9]	1.4 [0.1 - 3.6]	NA
Coquille St-Jacques Atlantique	1.9 [1 - 3.2]	100 [100 - 100]	1.9 [1 - 3.1]	2.4 [1.2 - 4]	NA
Petite roussette	1.4 [0.5 - 2.7]	33.8 [0 - 61.3]	0.5 [0 - 1.3]	0.6 [0 - 1.6]	NA
Grondin perlon	1.4 [1 - 1.8]	41.5 [19 - 58.7]	0.6 [0.2 - 1]	0.7 [0.2 - 1.2]	NA
Grondin rouge	1.3 [0.6 - 2.3]	84.8 [75 - 91.5]	1.1 [0.5 - 2.1]	1.4 [0.5 - 2.6]	NA
Barbue*	1.3 [0.6 - 2]	71.4 [41.7 - 85.8]	0.9 [0.3 - 1.6]	1.1 [0.3 - 2]	100
Flet d'Europe	1.2 [0.4 - 2.2]	94.6 [81.5 - 98.8]	1.2 [0.3 - 2.1]	1.4 [0.4 - 2.6]	NA
Turbot	1.2 [0.6 - 2.1]	43.1 [0 - 70.7]	0.5 [0 - 1.4]	0.6 [0 - 1.7]	NA
Raie brunette*	1.2 [0 - 2.9]	100 [100 - 100]	1.2 [0 - 2.9]	1.4 [0 - 3.6]	NA

TABLE 1.4.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.4.5 OP ciblant les espèces démersales autres que la sole (n=19 OP)

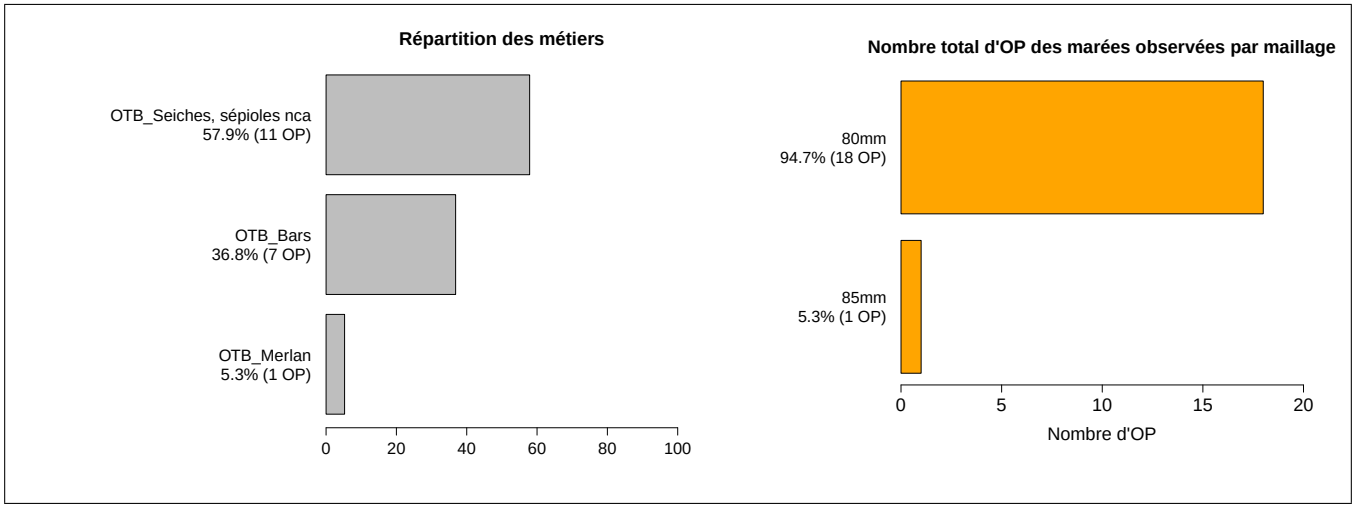


FIGURE 1.4.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
73 [38.7 - 91.2]	28

TABLE 1.4.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

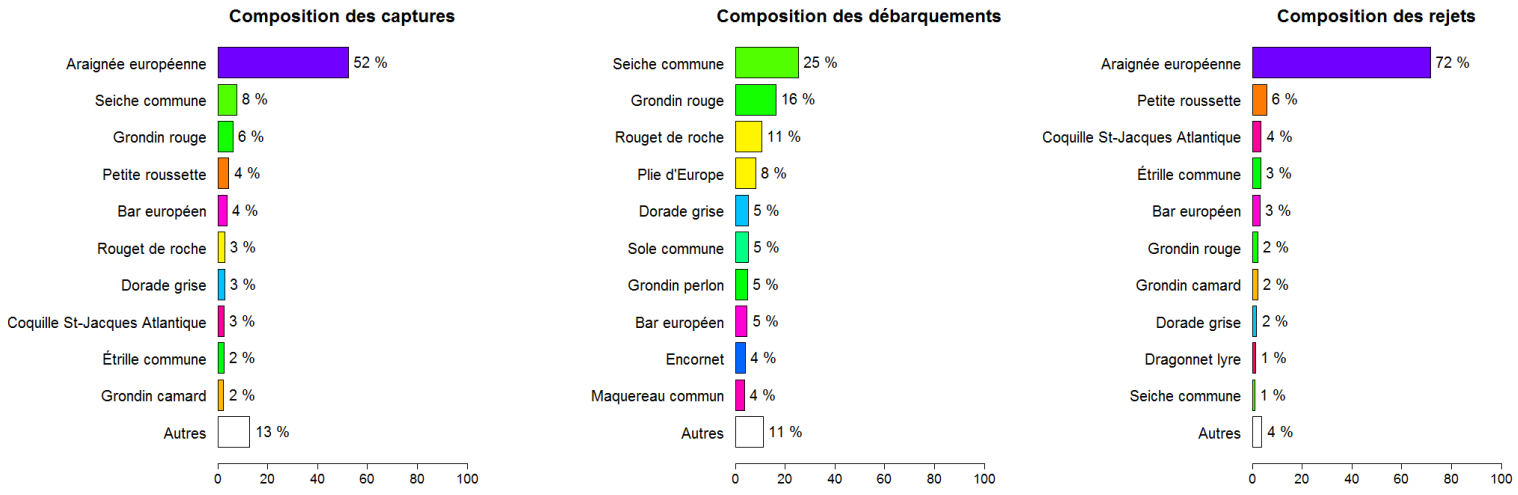


FIGURE 1.4.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

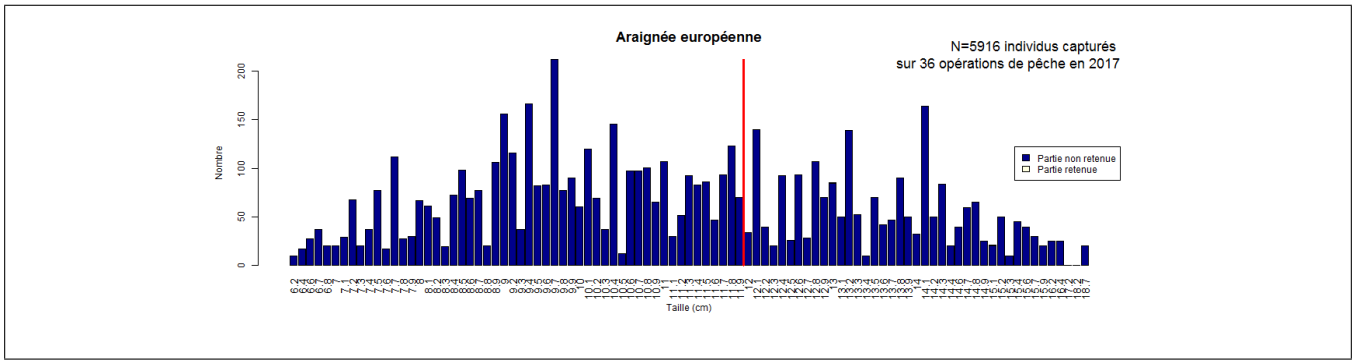
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota et interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Araignée européenne	52.3 [6.4 - 78.2]	100 [100 - 100]	52.3 [6.2 - 78.5]	71.6 [15 - 86.9]	NA
Seiche commune	7.6 [1.3 - 21.5]	9.9 [0 - 60.4]	0.8 [0 - 1.4]	1 [0 - 1.8]	NA
Grondin rouge	6.1 [1 - 15.5]	26.9 [15.5 - 41.9]	1.6 [0.3 - 4.2]	2.2 [0.3 - 10.1]	NA
Petite roussette	4.5 [0.1 - 13.6]	94.6 [0 - 100]	4.3 [0 - 13]	5.8 [0 - 26.2]	NA
Bar européen	3.6 [0.6 - 7.5]	64.4 [0 - 90.7]	2.3 [0 - 4.5]	3.2 [0 - 5.5]	100
Rouget de roche	2.9 [0.2 - 7.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Dorade grise	2.7 [0.5 - 6.5]	47.7 [0.5 - 77.8]	1.3 [0 - 3.9]	1.8 [0 - 7.6]	NA
Coquille St-Jacques Atlantique	2.6 [0.9 - 7.2]	100 [100 - 100]	2.6 [0.9 - 7.2]	3.6 [1.1 - 16.6]	NA
Étrille commune	2.5 [0.2 - 7.9]	100 [100 - 100]	2.5 [0.3 - 8.1]	3.4 [0.4 - 12.7]	NA
Grondin camard	2.4 [0.3 - 5.8]	68.7 [66.5 - 70]	1.6 [0.2 - 4]	2.2 [0.2 - 9.7]	NA
Plie d'Europe*	2.4 [1.3 - 4.6]	6.7 [0 - 21.2]	0.2 [0 - 0.6]	0.2 [0 - 0.8]	100
Sole commune*	1.8 [0.8 - 3.9]	20.5 [0 - 29.9]	0.4 [0 - 0.9]	0.5 [0 - 1.7]	100
Grondin perlon	1.5 [0.3 - 3.5]	7.1 [0 - 38.9]	0.1 [0 - 0.6]	0.1 [0 - 1.1]	NA
Encornet	1.1 [0.2 - 3.2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Maquereau commun*	1 [0 - 3.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

TABLE 1.4.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

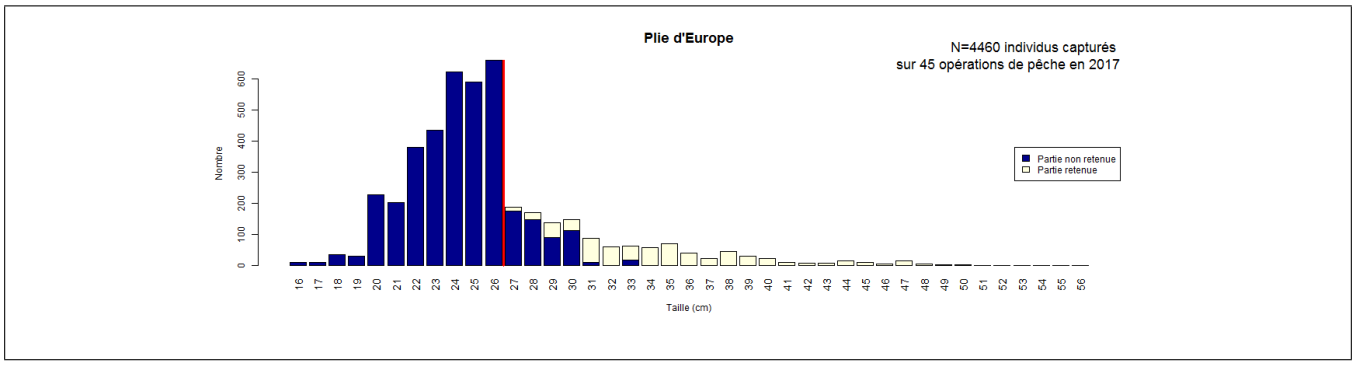
1.4.6 Structures en taille pour l'ensemble du métier

Nous présentons les distributions en taille des principales espèces capturées, distinguées en part retenue et part non retenue. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés pour l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.

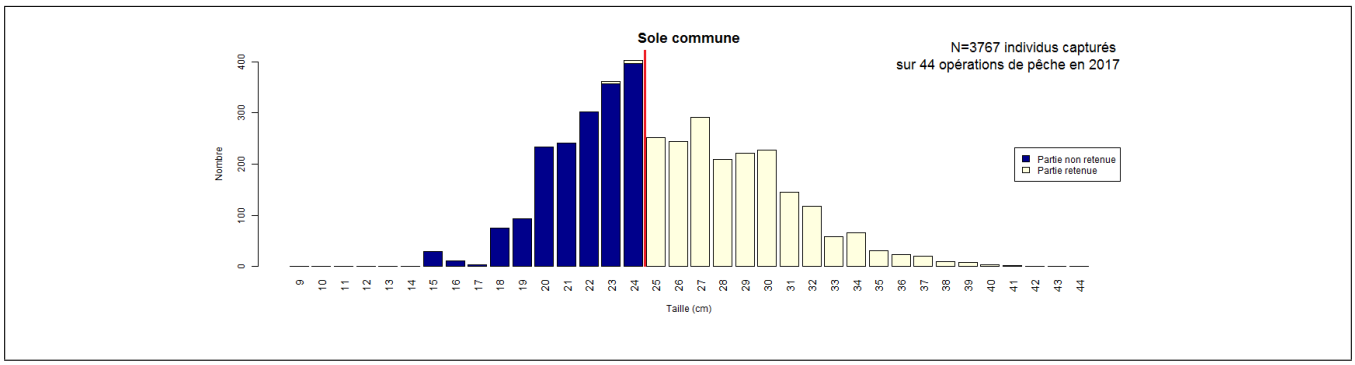


64% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)

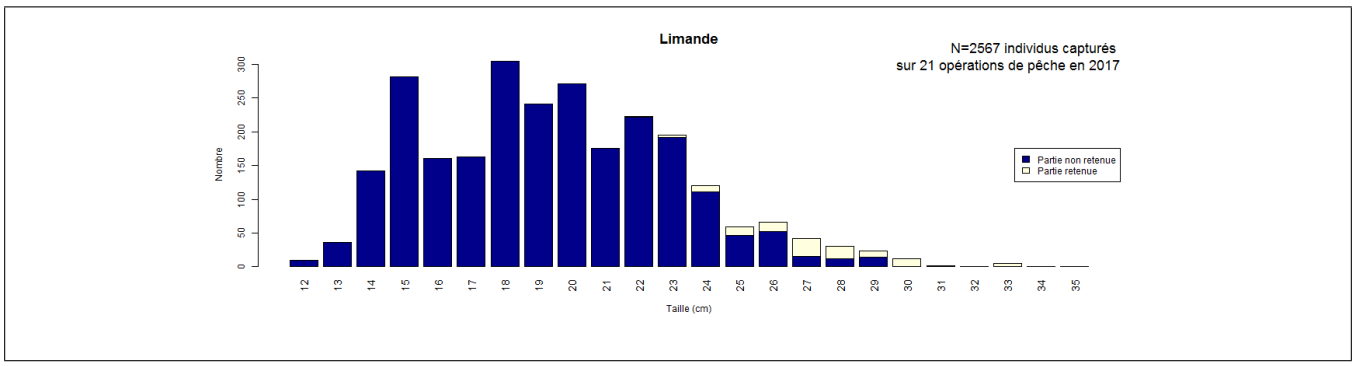
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



85% des rejets en nombre de plie d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



78% des rejets en nombre de sole commune sont en dessous de la taille minimale de conservation (25 cm en VIId)



Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Le métier du chalutage en Ouest Manche Est se pratique majoritairement durant les deuxième et troisième trimestres car cette flottille pratique la pêche à la coquille Saint Jacques à l'automne-hiver. Ces navires effectuent principalement deux métiers au chalut de fond : le chalut à sole (37% des débarquements) et le chalut à seiche (25% des débarquements). L'année 2017 est marquée par une forte présence d'araignée de mer en baie de Seine aux deuxième et troisième trimestres. Cela, ajouté à une diminution des captures, a engendré des rejets d'araignée de mer plus importants qu'à l'accoutumé : 72% pour le chalutage à seiche et 41% pour la sole.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.5 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en est Manche-Est et sud mer du Nord pratiqué par des navires de moins de 18 mètres (OTB/OTT/PTB_DEF/CEP)

Les navires pratiquant le métier chalut de fond en est Manche-Est et sud mer du Nord mesurent moins de 18 mètres, utilisent un chalut de fond (OT_ pour OTB, chalut de fond à panneaux, OTT, chaluts de fond jumeaux à panneaux et PTB, chalut de fond en bœuf) et ciblent les espèces démersales, les espèces benthiques (DEF) ou les céphalopodes (CEP) dans la moitié Est de la zone CIEM VIId, le sud mer du Nord (IVc) plus particulièrement dans les rectangles 28F0, 28F1, 29F0, 29F1, 30F0, 30F1, 31F0, 31F1, 31F2, 32F0, 32F1, 32F2 et 32F3.

Contexte du métier

Ce métier cible des espèces à forte valeur commerciale comme la sole, les céphalopodes, le rouget barbet, et recherche aussi des captures abondantes d'espèces de valeur plus faible comme le merlan ou les raies. Cette zone est principalement fréquentée par les navires des quartiers de la Normandie (CN, LH, DP) et des Hauts de France (BL, DK) pour environ 100 navires. Deux types d'engins peuvent être mis en œuvre, un chalut à faible ouverture verticale (de 1 à 1.5 m) ciblant la sole ou un chalut à grande ouverture verticale (de 3 a 4m) ciblant des espèces démersales.

1.5.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'immatriculation.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Le Tréport	716	9	8-18(13)	447
Dieppe	394	13	10-18(13)	280
Trouville-sur-Mer	151	1	12-16(14)	7
Autres ports (N = 14)	1804	0	8-18(14)	724
Total	3065	23	8-18(14)	1458

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Caen	36
Dieppe	26
Boulogne	18
Le Havre	12
Fécamp	2
Cherbourg	1
Dunkerque	1
Total	96

TABLE 1.5.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.5.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	97	3065	4349
Echantillonnés	11	23	32
Taux d'échantillonnage (%)	11.3	0.8	0.7

TABLE 1.5.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 47 OP ont été échantillonnées, soit 33.3% des OP des marées observées, sur 40 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 44 des 97 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	7.9	[4 - 19]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.4	[1 - 4]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	2.1	[<1 - 4]

TABLE 1.5.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales (OTB_DEF)	10	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et les petits pélagiques (OTB_DEF-OTB_SPF)	5	52.6
Chalut de fond à panneaux ciblant les céphalopodes (OTB_CEP)	2	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les céphalopodes, les espèces démersales et les petits pélagiques (OTB_CEP-OTB_DEF-OTB_SPF)	2	60.0
Chaluts de fond jumeaux à panneaux ciblant les espèces démersales (OTT_DEF)	2	100.0

TABLE 1.5.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

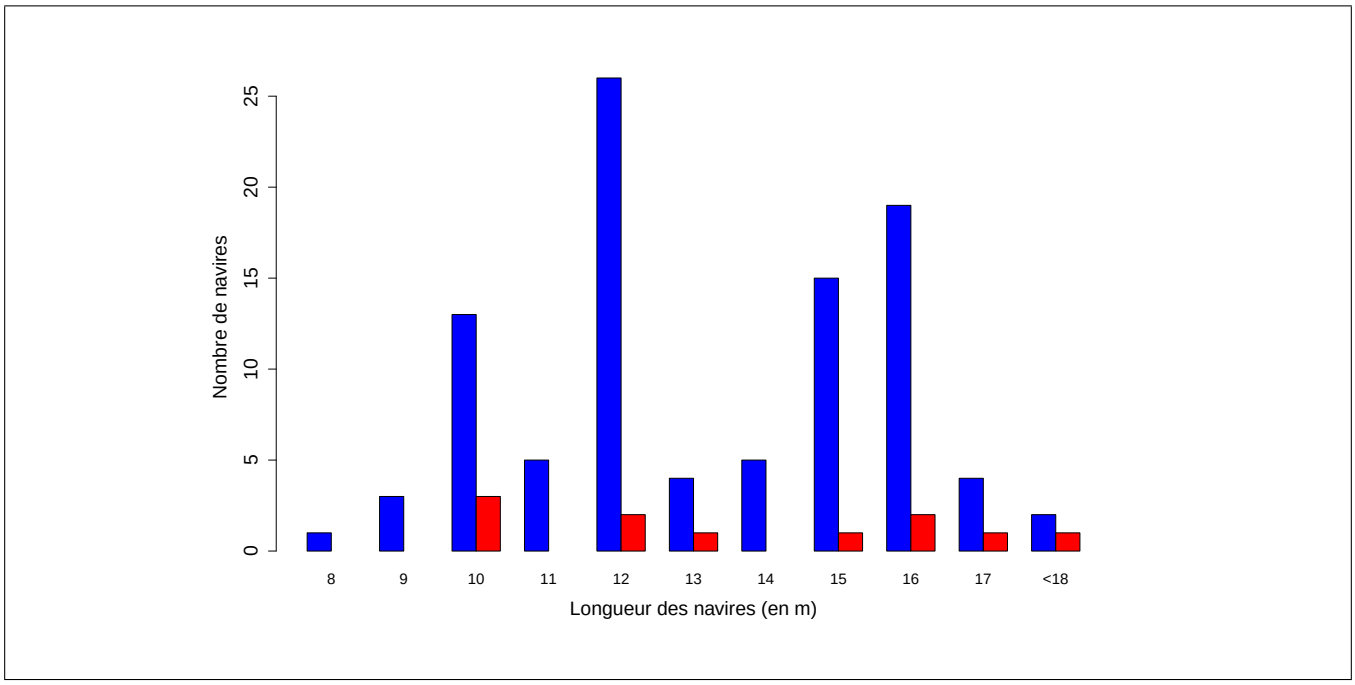


FIGURE 1.5.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

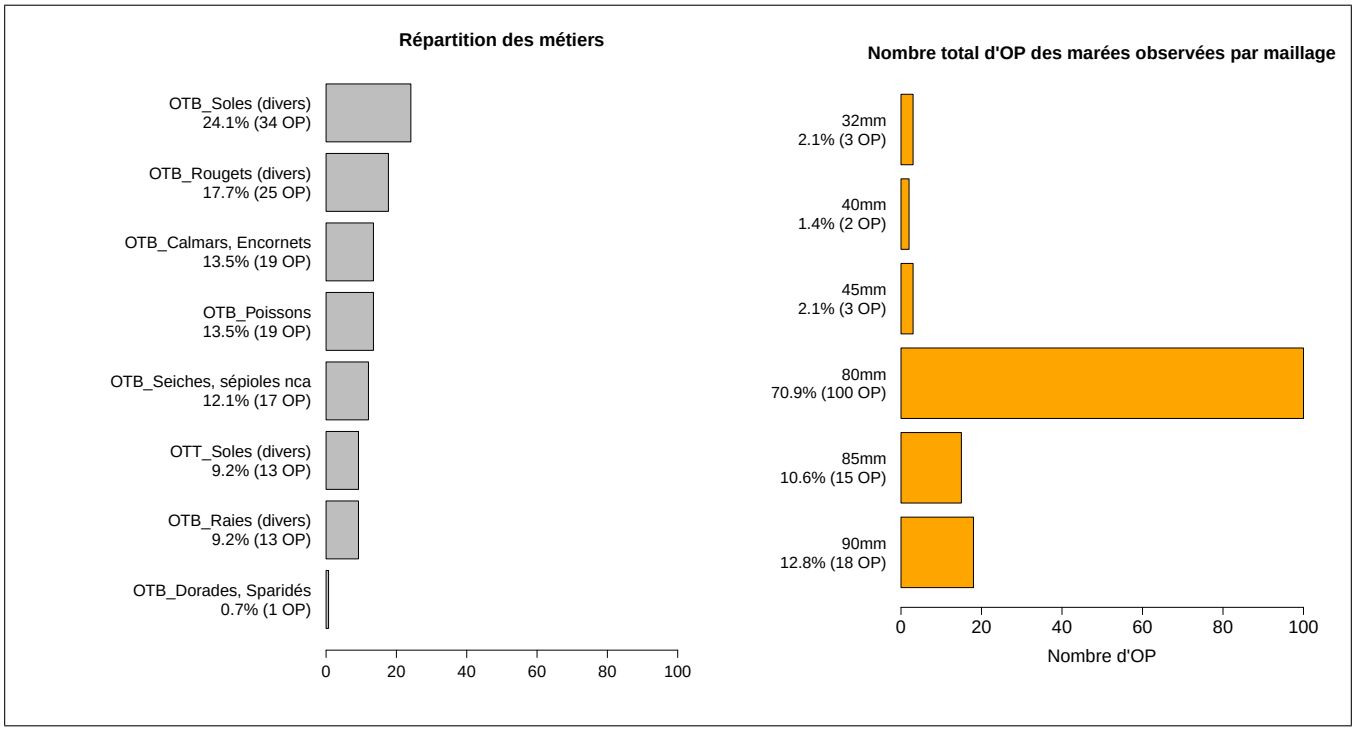


FIGURE 1.5.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

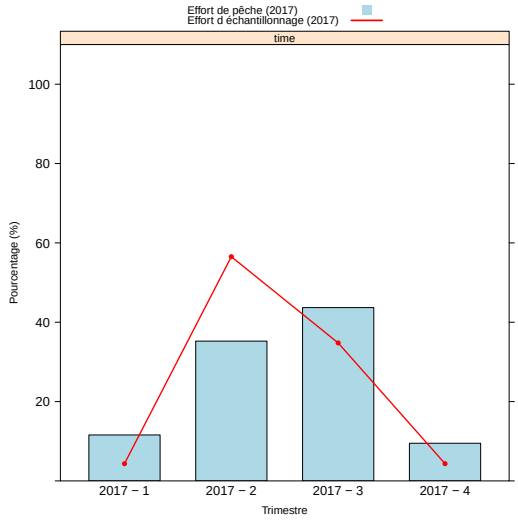


FIGURE 1.5.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

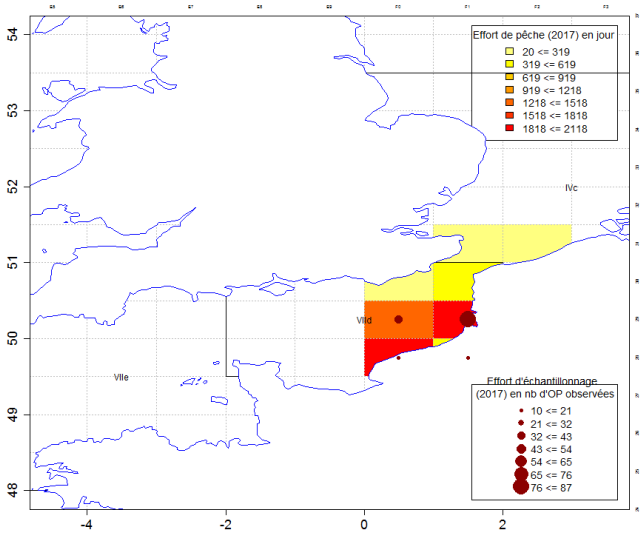


FIGURE 1.5.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'échantillonnage est en adéquation avec la spatialisation de l'effort de pêche mais ne l'est pas avec la saisonnalité de ce métier. Cela peut s'expliquer par le changement de société prestataire d'observation qui a eu lieu lors du pic d'activité de cette flottille (troisième trimestre).

1.5.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations. Attention : du fait que certaines strates ne sont peu ou pas échantillonnées, la somme des strates n'est pas une estimation annuelle.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 2	27.7.d	OT_DEF_CEP	716	[156-1277]	379	337	47.1	26
2017 - 3	27.7.d	OT_DEF_CEP	1436	[1090-1781]	600	836	58.2	12
2017 - 4	27.7.d	OT_DEF_CEP	248	[225-271]	200	47	19.1	7

TABLE 1.5.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.
Étant donné que toutes les strates n'ont pas été échantillonnées, seul le facteur trimestre est pris en compte dans la stratification pour l'estimation de la capture totale annuelle.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
3139 [2205 - 4073]	1843 [1483 - 2168]	1296 [971 - 1656]	41.3 [30.9 - 52.8]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
55	13	22

TABLE 1.5.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée avec leur IC respectif.

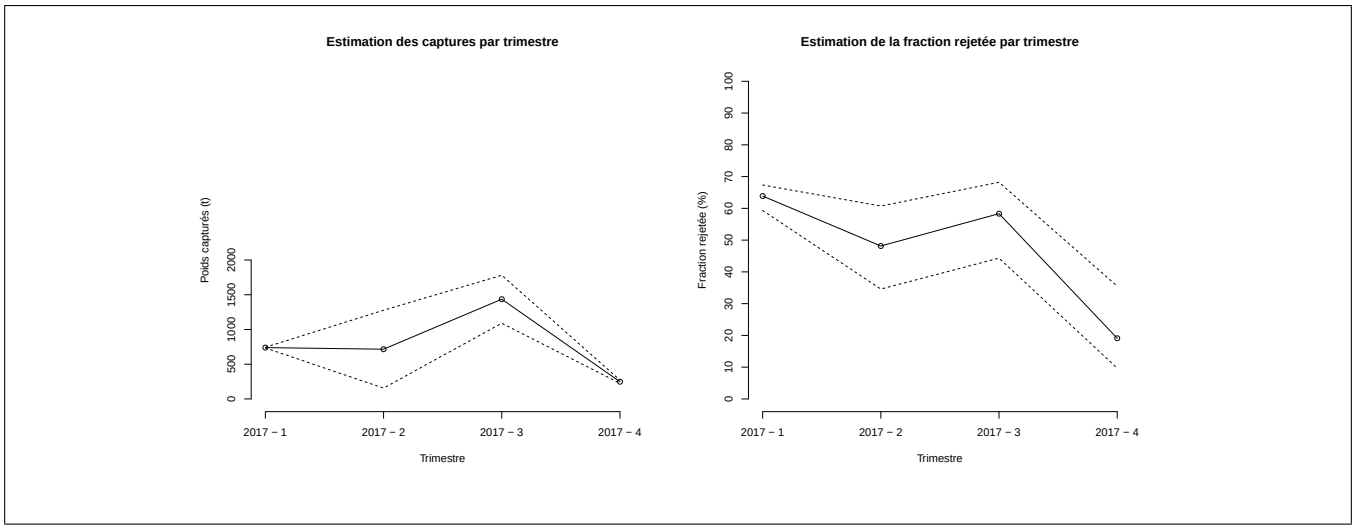


FIGURE 1.5.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée avec intervalle de confiance à 95%

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.5.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Encornet	57.4
Plie d'Europe*	100.0
Maquereau commun*	53.2
Raie bouclée*	55.3
Rouget de roche	80.9
Seiche commune	85.1
Chinchard d'Europe*	61.7
Émissole tachetée	17.0
Tacaud commun	61.7
Sole commune*	74.5
Merlan*	53.2
Limande	66.0
Grande vive	55.3
Bar européen	31.9
Araignée européenne	40.4

TABLE 1.5.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est présentée par strate en distinguant les métiers du chalut ciblant les céphalopodes, la sole, la raie et les divers poissons. Pour chaque sous-chapitre, le nombre d'espèces capturées pendant les OP de ce métier est présenté ainsi que la fraction rejetée, calculée pour chaque sous métier.

1.5.4.1 OP ciblant la sole (n=47 OP)

Pour les OP ciblant la sole, les 47 OP ont été observées avec un chalut de fond à panneaux maillage 80 mm.

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
53.4 [45.4 - 59.4]	36

TABLE 1.5.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

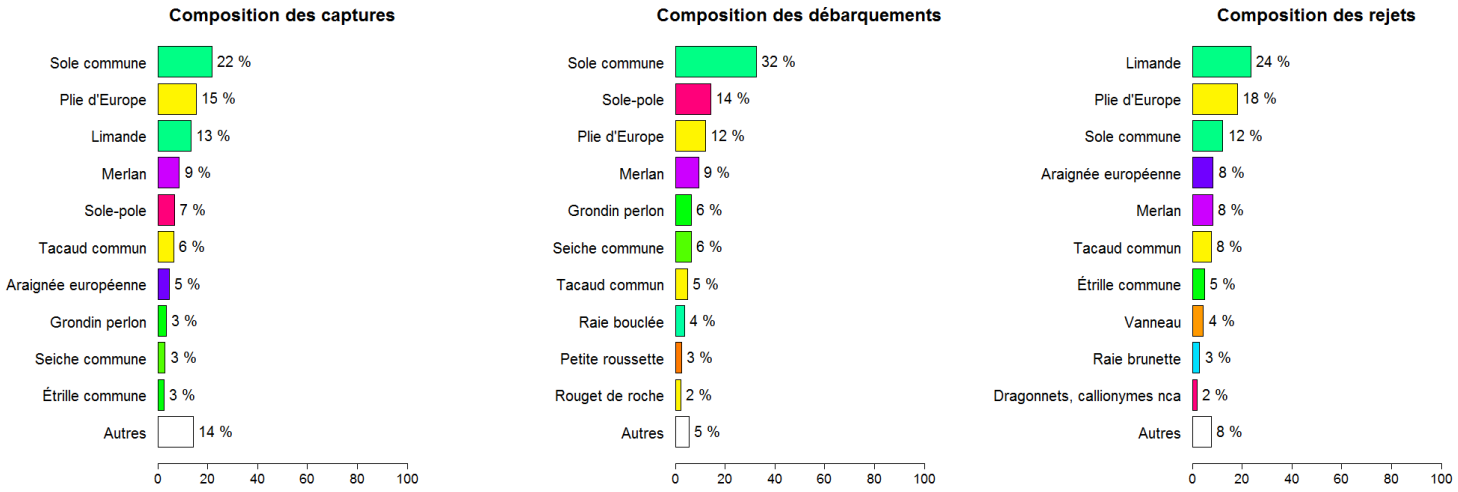


FIGURE 1.5.6 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Sole commune*	21.7 [15.6 - 28.2]	30.2 [10.9 - 45.3]	6.5 [1.9 - 12.5]	12.3 [4 - 21.9]	77.3
Plie d'Europe*	15.4 [7.9 - 24.5]	63 [47 - 70.5]	9.7 [4.1 - 16.4]	18.1 [7.7 - 32.1]	81.2
Limande	13.4 [6.2 - 19.9]	93.8 [85.5 - 97.6]	12.6 [5.6 - 19.1]	23.6 [10.7 - 35.4]	NA
Merlan*	8.7 [2 - 15.9]	50.1 [42.5 - 69.6]	4.4 [1.3 - 7.3]	8.2 [2.5 - 13.5]	73.7
Sole-pole	6.8 [4.6 - 9.1]	2.2 [0 - 5.8]	0.1 [0 - 0.5]	0.3 [0 - 0.9]	NA
Tacaud commun	6.4 [2.9 - 11.2]	63.8 [38.1 - 87.8]	4.1 [1.7 - 7.3]	7.6 [3.1 - 13.8]	NA
Araignée européenne	4.5 [1 - 9.6]	98.8 [94.3 - 100]	4.5 [1 - 9.7]	8.4 [1.7 - 19.3]	NA
Grondin perlon	3.4 [1.9 - 5.3]	12.1 [3.8 - 22.1]	0.4 [0.1 - 0.8]	0.8 [0.2 - 1.5]	NA
Seiche commune	3 [1 - 5.7]	0.2 [0 - 0.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Étrille commune	2.6 [0 - 8.6]	99.1 [74.8 - 100]	2.6 [0 - 8.4]	4.9 [0 - 15.3]	NA
Vanneau	2.4 [0.5 - 5.2]	100 [100 - 100]	2.4 [0.5 - 5.3]	4.4 [1 - 10.1]	NA
Raie bouclée*	2.2 [0.5 - 4.7]	21.6 [0 - 74.1]	0.5 [0 - 1.5]	0.9 [0 - 2.8]	NA
Raie brunette*	1.6 [0.3 - 3.1]	100 [100 - 100]	1.6 [0.4 - 3.1]	2.9 [0.6 - 6]	NA
Petite roussette	1.2 [0 - 3.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Rouget de roche	1.1 [0.2 - 2.6]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

TABLE 1.5.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

1.5.4.2 OP ciblant le rouget de roche (n=45 OP)

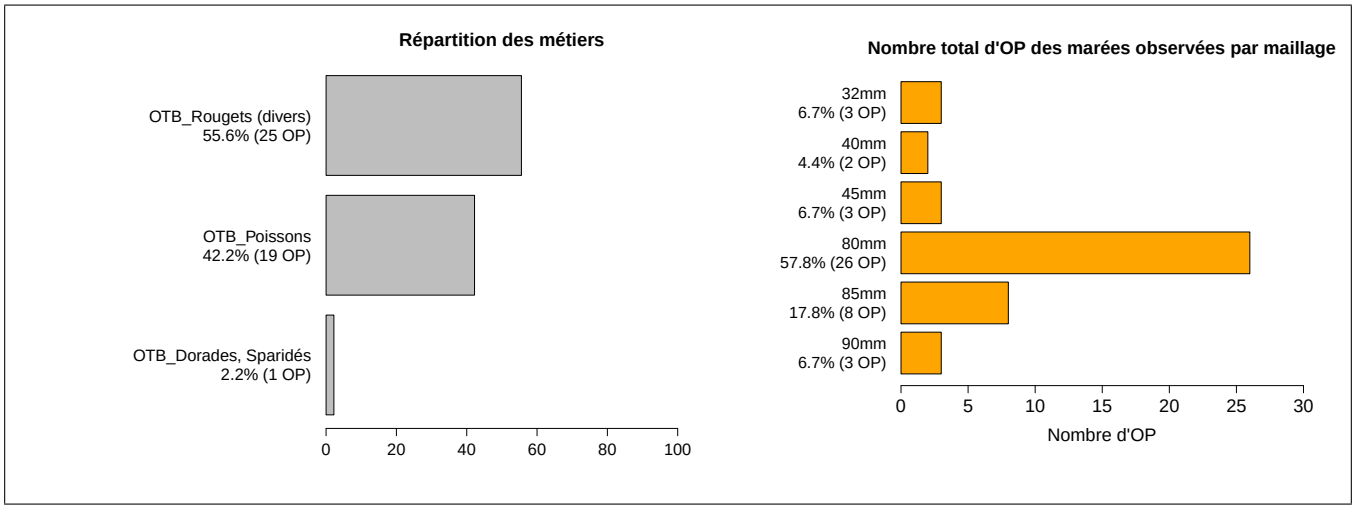


FIGURE 1.5.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
39.7 [22.1 - 57.6]	46

TABLE 1.5.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

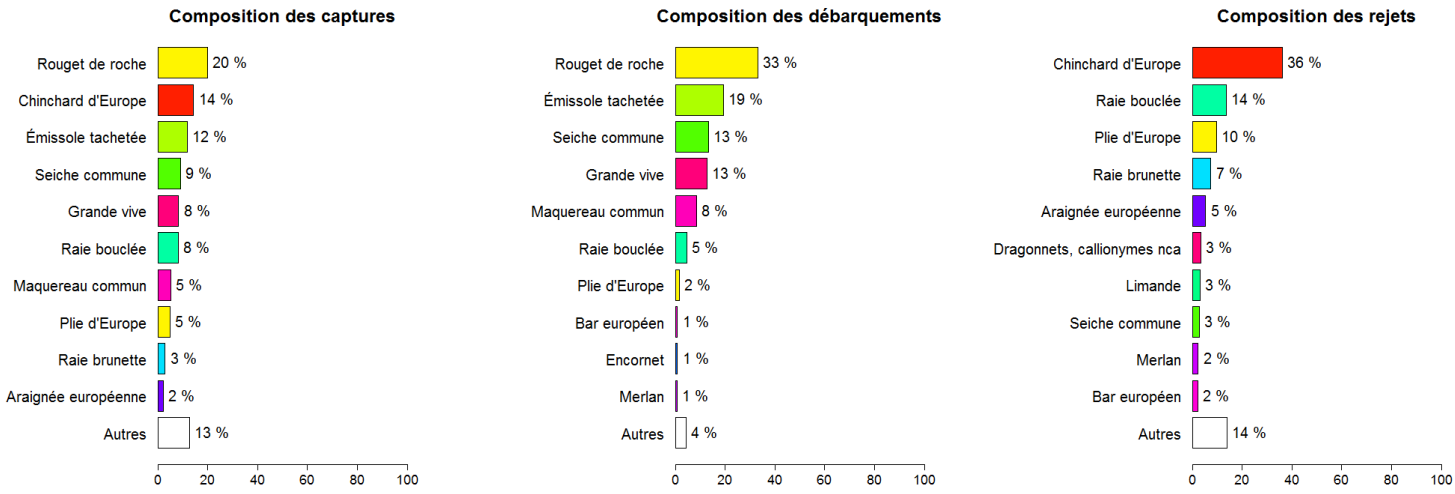


FIGURE 1.5.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Rouget de roche	20 [8.1 - 34.5]	0 [0 - 0.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Chinchard d'Europe*	14.4 [4.9 - 26.4]	99.5 [97.2 - 100]	14.3 [4.8 - 26.5]	36.1 [15.9 - 54]	1.4
Émissole tachetée	11.9 [0 - 33.4]	2.4 [0 - 100]	0.3 [0 - 1.1]	0.7 [0 - 2.7]	NA
Seiche commune	9.2 [5 - 14.9]	12.7 [0 - 38.3]	1.2 [0 - 4.1]	2.9 [0 - 10.3]	NA
Grande vive	8.4 [3.8 - 14.6]	7.8 [0 - 20.7]	0.7 [0 - 1.3]	1.7 [0 - 2.7]	NA
Raie bouclée*	8.2 [2.8 - 14.4]	65.9 [43.7 - 82.4]	5.4 [1.3 - 10]	13.7 [5.3 - 19.3]	NA
Maquereau commun*	5.2 [1.1 - 10.1]	1.2 [0 - 5.4]	0.1 [0 - 0.2]	0.2 [0 - 0.4]	0
Plie d'Europe*	4.9 [2.2 - 9]	78.9 [61.1 - 89.3]	3.9 [1.4 - 7.5]	9.8 [3.8 - 20.1]	81
Raie brunette*	3 [0.2 - 6.4]	100 [100 - 100]	3 [0.2 - 6.4]	7.5 [0.8 - 13.7]	NA
Araignée européenne	2.2 [0.6 - 4.4]	97.3 [94.1 - 100]	2.1 [0.6 - 4.2]	5.4 [1.6 - 9.9]	NA
Bar européen	1.4 [0.2 - 3.3]	60.7 [0 - 74.7]	0.8 [0 - 2.4]	2.1 [0 - 8.8]	100
Dragonnets, callionymes nca	1.3 [0.5 - 2.5]	100 [100 - 100]	1.3 [0.5 - 2.5]	3.3 [1.2 - 7]	NA
Merlan*	1.3 [0.1 - 3.7]	72.1 [65.1 - 93.7]	0.9 [0.1 - 2.6]	2.4 [0.3 - 6.7]	63
Limande	1.3 [0.2 - 2.8]	91.5 [77 - 99.5]	1.2 [0.2 - 2.6]	3 [0.5 - 7.1]	NA
Étrille commune	0.9 [0.2 - 1.9]	93 [85.4 - 100]	0.8 [0.2 - 1.7]	2 [0.5 - 4.3]	NA

TABLE 1.5.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

1.5.4.3 OP ciblant les céphalopodes (n=36 OP)

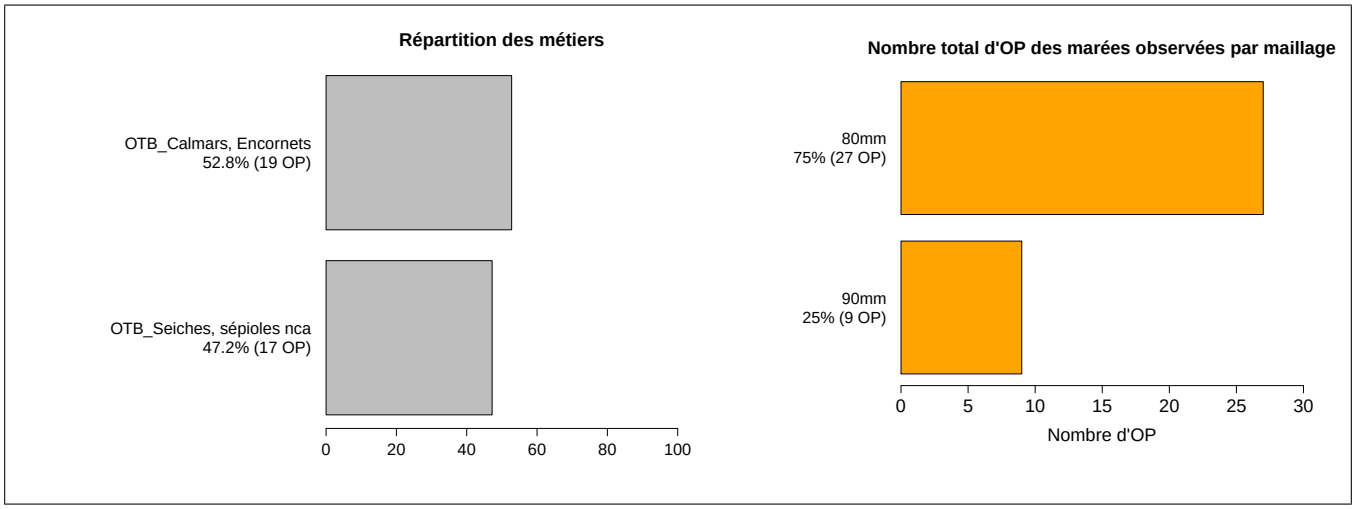


FIGURE 1.5.9 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
28.6 [15.7 - 48.5]	40

TABLE 1.5.12 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

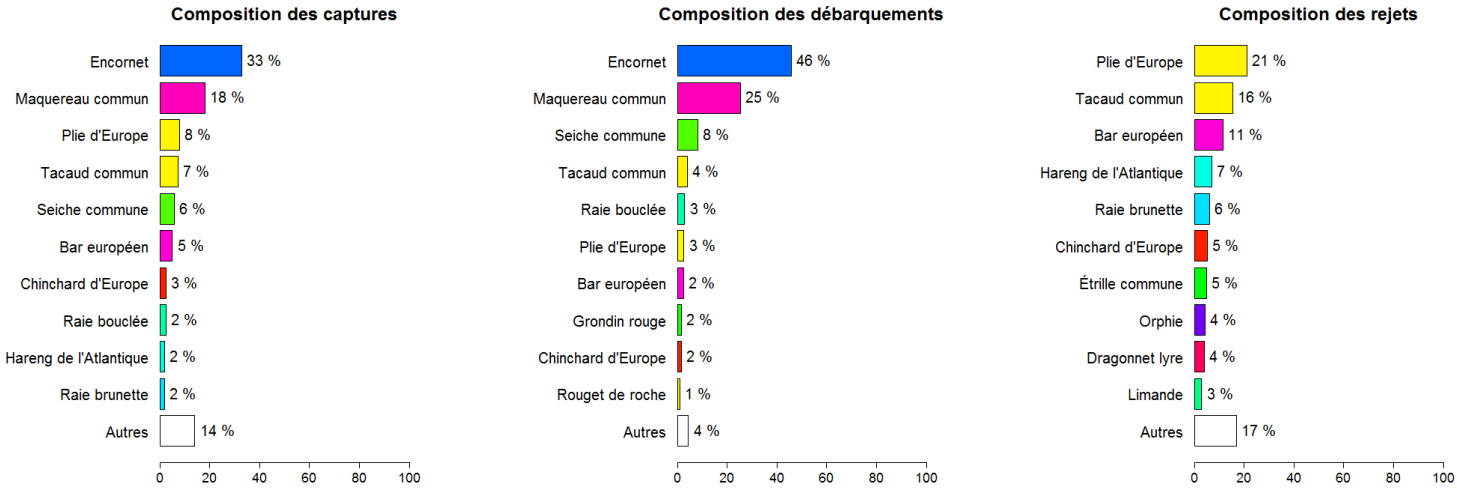


FIGURE 1.5.10 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Encornet	32.7 [15.2 - 47.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Maquereau commun*	18.2 [0.3 - 33]	0.1 [0 - 6.8]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.3]	0
Plie d'Europe*	8 [4.6 - 13.2]	76 [63.1 - 85.2]	6.1 [3.3 - 10.5]	21.2 [13.2 - 30.1]	70.9
Tacaud commun	7.3 [1.8 - 14]	61.1 [26.4 - 93.7]	4.4 [0.8 - 9.3]	15.5 [2.8 - 37.5]	NA
Seiche commune	5.8 [2.8 - 11.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Bar européen	5 [0 - 17.1]	65.2 [0 - 66]	3.3 [0 - 11.2]	11.5 [0 - 31.2]	100
Chinchard d'Europe*	2.6 [0.2 - 6.7]	58.5 [41.5 - 100]	1.5 [0.2 - 3.7]	5.3 [1.1 - 9.2]	1.1
Raie bouclée*	2.5 [0.1 - 7.2]	15.1 [0 - 70.2]	0.4 [0 - 1.4]	1.3 [0 - 4.7]	NA
Hareng de l'Atlantique*	2 [0.7 - 3.7]	100 [100 - 100]	2 [0.7 - 3.8]	7 [2.1 - 13.9]	0
Raie brunette*	1.9 [0.5 - 4.3]	93.7 [74.4 - 100]	1.7 [0.4 - 4.1]	6.1 [1.8 - 12.3]	NA
Étrille commune	1.4 [0.3 - 3.8]	100 [100 - 100]	1.4 [0.2 - 3.8]	5 [1.1 - 10.8]	NA
Grondin rouge	1.3 [0.3 - 2.8]	8.4 [1.7 - 15.7]	0.1 [0 - 0.3]	0.4 [0.1 - 0.8]	NA
Orphie	1.3 [0 - 4.6]	100 [100 - 100]	1.3 [0 - 4.4]	4.4 [0 - 11.7]	NA
Limande	1.2 [0.3 - 2.5]	71.4 [55.2 - 85.4]	0.8 [0.2 - 1.8]	3 [0.9 - 5.2]	NA
Dragonnet lyre	1.2 [0 - 3.4]	100 [100 - 100]	1.2 [0 - 3.2]	4.1 [0 - 8.7]	NA

TABLE 1.5.13 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

1.5.4.4 OP ciblant la raie (n=13 OP)

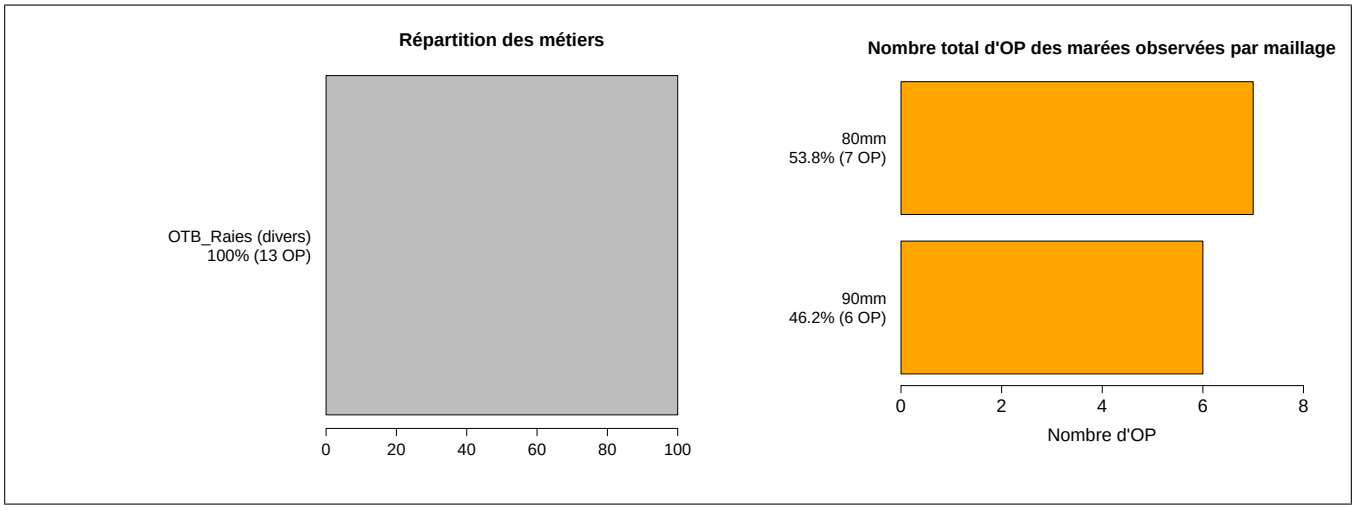


FIGURE 1.5.11 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
64.7 [43.9 - 79.7]	38

TABLE 1.5.14 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

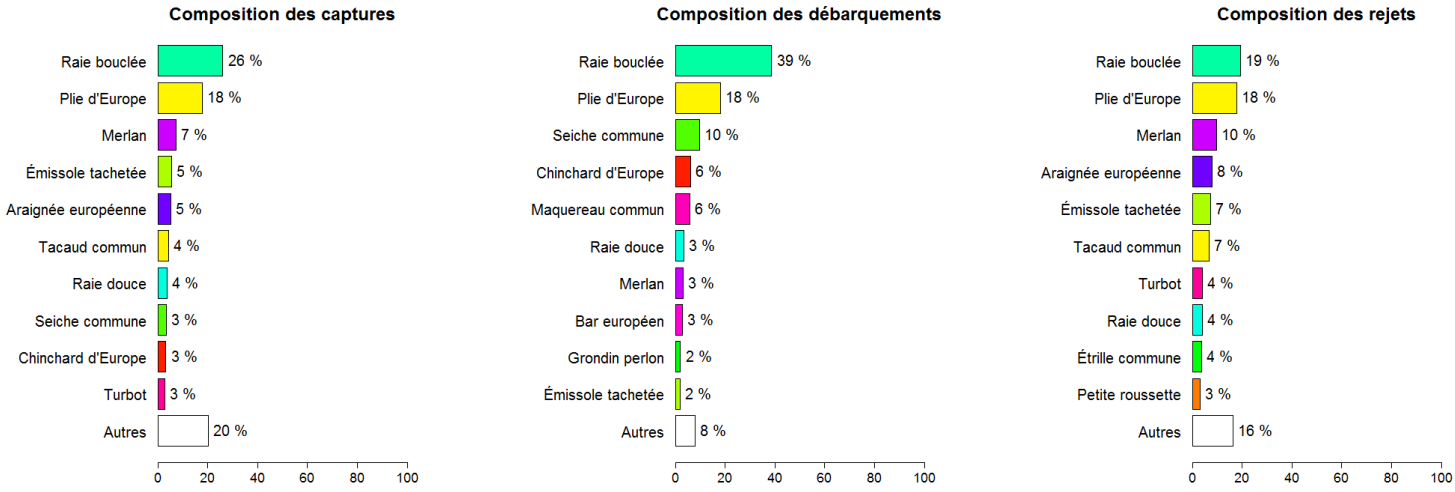


FIGURE 1.5.12 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

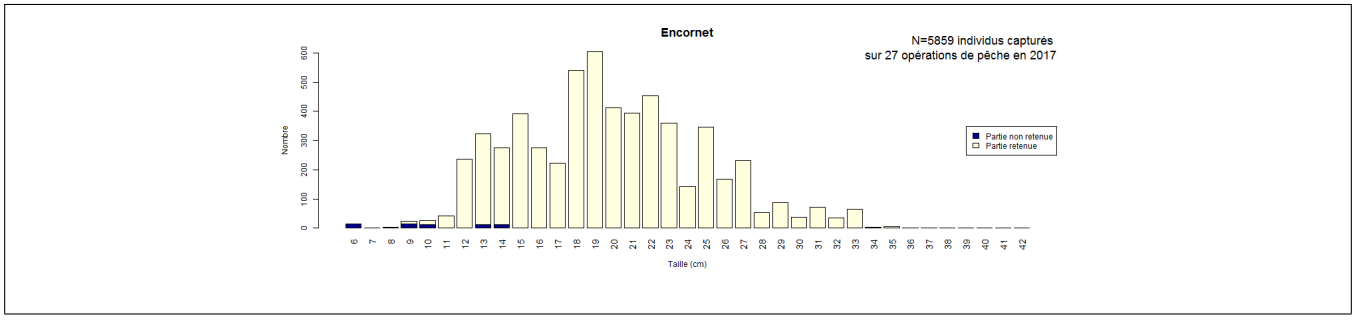
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Raie bouclée*	26.1 [17.1 - 40.6]	47.6 [28 - 71.1]	12.4 [8.3 - 15.4]	19.2 [13.1 - 30.5]	NA
Plie d'Europe*	17.9 [11.7 - 24.4]	64.2 [32.8 - 79.1]	11.5 [3.9 - 17.5]	17.8 [7.1 - 30.1]	73.9
Merlan*	7.4 [1.2 - 12]	85.3 [72.9 - 91.6]	6.3 [1.1 - 10.6]	9.8 [1.8 - 16.1]	70.6
Émissole tachetée	5.5 [0 - 16.5]	87.3 [23.5 - 100]	4.8 [0 - 15.8]	7.4 [0 - 23.4]	NA
Araignée européenne	5.2 [1.1 - 7.7]	98 [87.7 - 100]	5.1 [1 - 7.6]	7.8 [2.2 - 11]	NA
Tacaud commun	4.4 [0.9 - 7.8]	99.4 [95 - 100]	4.4 [0.8 - 7.8]	6.8 [1.7 - 10.1]	NA
Raie douce*	3.8 [0.1 - 8.2]	68.2 [21.8 - 82.7]	2.6 [0 - 5.3]	4 [0 - 10.7]	NA
Seiche commune	3.4 [1.1 - 6.6]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Chinchard d'Europe*	3.3 [1.4 - 5.4]	33.3 [10.9 - 87.8]	1.1 [0.4 - 2.3]	1.7 [0.7 - 3.4]	11.8
Turbot	2.9 [0.4 - 5.9]	90.3 [0 - 100]	2.6 [0 - 5.7]	4.1 [0 - 9.3]	NA
Grondin perlon	2.5 [0.6 - 4.3]	70.4 [5.7 - 92.8]	1.8 [0.1 - 3.9]	2.7 [0.1 - 5.1]	NA
Étrille commune	2.4 [0.1 - 5.7]	100 [100 - 100]	2.4 [0.1 - 5.7]	3.8 [0.1 - 7.5]	NA
Maquereau commun*	2.3 [0.3 - 5.8]	10.7 [0 - 12.7]	0.2 [0 - 0.7]	0.4 [0 - 1.2]	0
Petite roussette	2 [0 - 6.8]	100 [100 - 100]	2 [0 - 6.8]	3.1 [0 - 10.4]	NA
Limande	1.9 [0.2 - 3.6]	81.5 [76.4 - 100]	1.5 [0.2 - 2.8]	2.4 [0.4 - 3.7]	NA

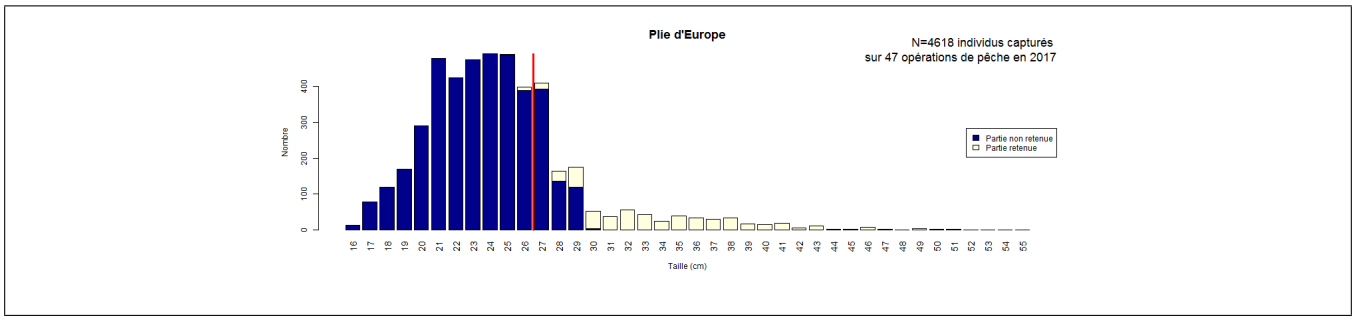
TABLE 1.5.15 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

1.5.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier

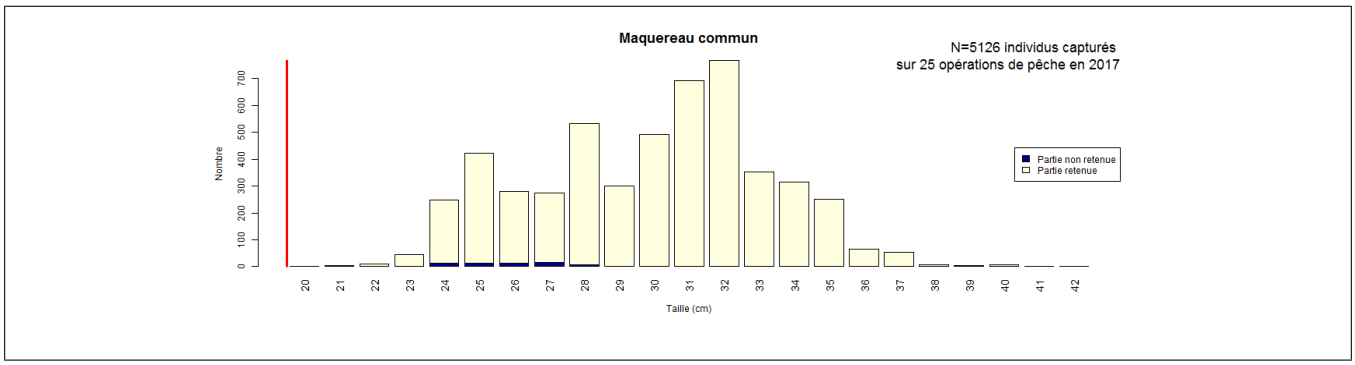
Nous présentons les distributions en taille des principales espèces capturées, distinguées en part retenue et part non retenue. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés pour l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



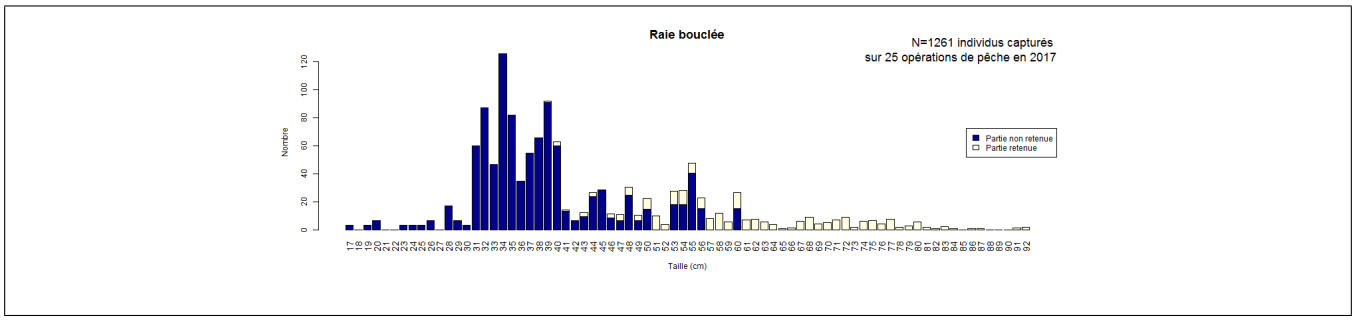
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

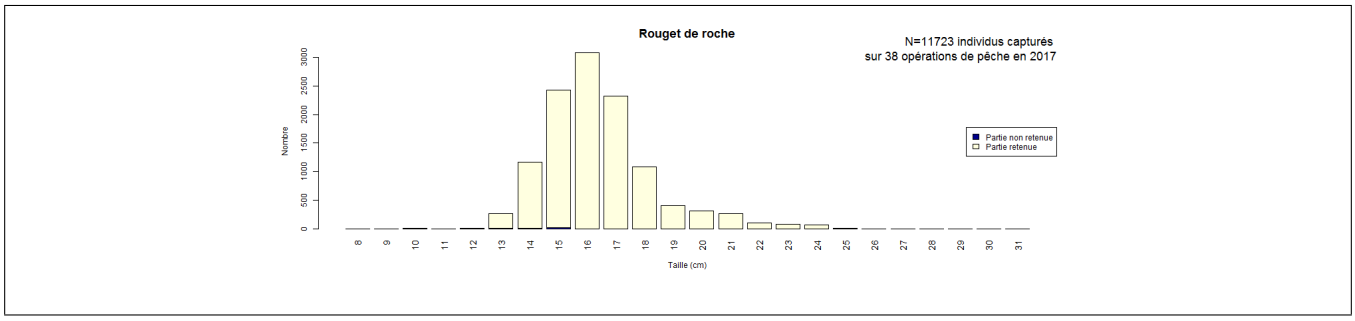


84% des rejets en nombre de plie d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

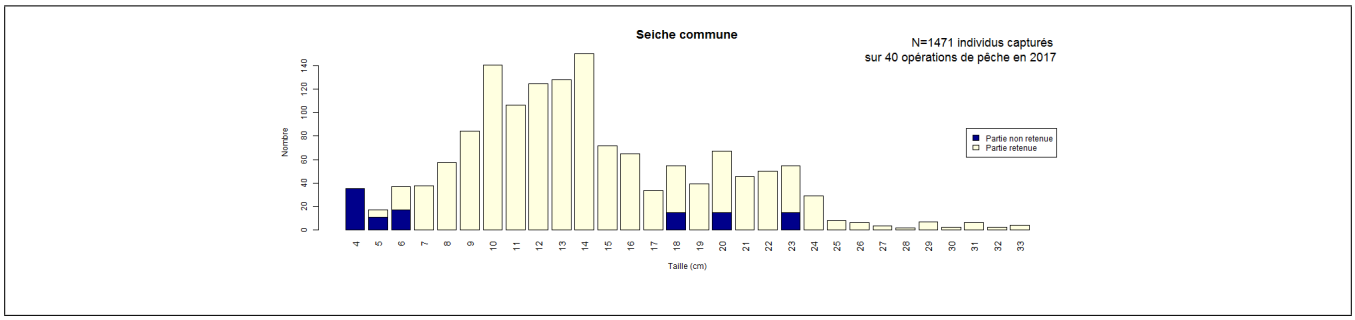


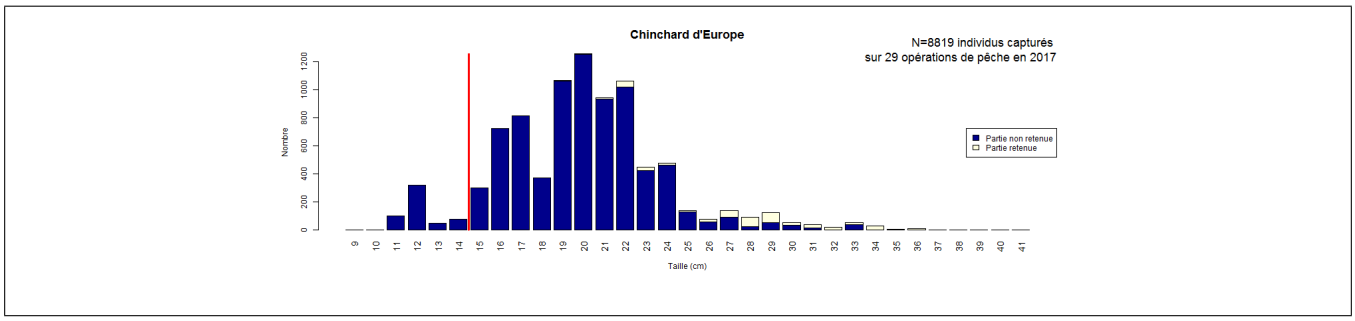
0% des rejets en nombre de maquereau commun sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)



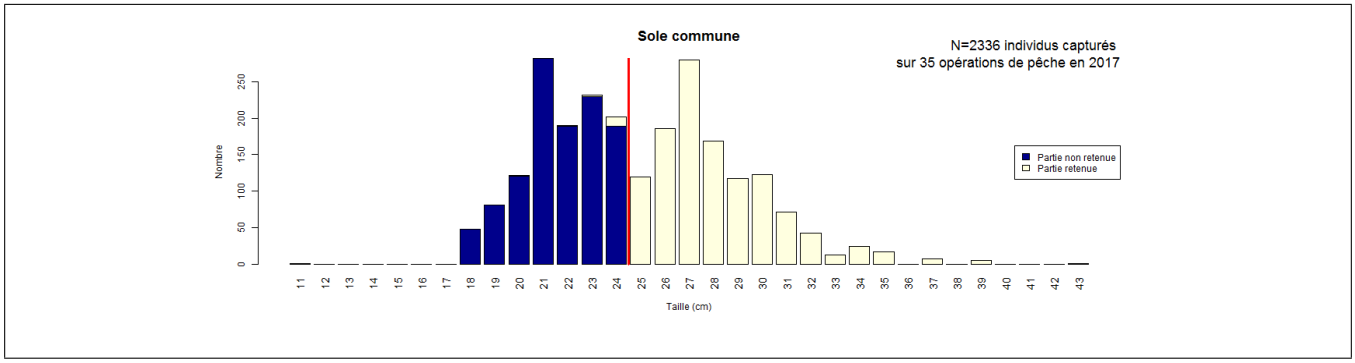


Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".





7% des rejets en nombre de chinchard d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (15 cm)



100% des rejets en nombre de sole commune sont en dessous de la taille minimale de conservation (25 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Ce métier composite met en œuvre des chaluts différents adaptés à la recherche d'espèces benthiques (sole, seiche, rouget) ou d'espèces démersales diverses. Afin d'appréhender au mieux les différents métiers et leurs captures, un focus selon l'espèce cible des opérations de pêche a été effectué. Concernant les rejets, selon l'espèce cible celui-ci varie de 30% à 60% environ. Les causes sont diverses, elles relèvent de contraintes réglementaires (quotas pour les rajiformes et le bar par exemple), économiques (peu de marché pour le chinchard et le hareng) ou à une forte abondance d'individus sous la taille minimale de conservation (notamment pour la plie et la limande).

1.6 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en Manche-Est et sud mer du Nord pratiqué par des navires de plus de 18 mètres (OTB/OTT/PTB_DEF/CEP)

Les navires pratiquant le métier chalut de fond en Manche-Est et sud mer du Nord mesurent plus de 18 mètres, utilisent un chalut de fond (OT_) (OTB, chalut de fond à panneaux, OTT, chaluts de fond jumeaux et PTB, chalut de fond en bœuf) et ciblent les espèces démersales (DEF) (excepté le lieu noir) et les céphalopodes (CEP) dans les divisions CIEM VIId et IVc. Les navires sont issus de la liste des navires de ce métier établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Le chalutage hauturier est une composante importante de l'activité de la façade Manche-mer du Nord, il s'agit d'une activité pratiquée toute l'année et capturant une grande diversité d'espèces. Parmi celles-ci des espèces à forte valeur commerciale (céphalopodes, rougets, etc) ou d'autres en tonnage important (merlan, grondin, maquereau, sélaciens).

1.6.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Boulogne-sur-Mer	1394	20	18-25(22)	4648
Port-en-Bessin (Port-en-Bessin-Huppain)	401	5	18-24(22)	2001
Dieppe	225	3	18-25(22)	935
Cherbourg	96	1	18-25(23)	696
Le Tréport	120	5	21-25(23)	584
Fécamp	58	5	18-25(22)	402
Autres ports (N = 19)	56	0	18-25(22)	859
Total	2350	39	18-25(22)	10125

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Boulogne	22
Dieppe	7
Caen	6
Cherbourg	5
Saint-Malo	1
Total	41

TABLE 1.6.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.6.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	43	2350	7054
Echantillonnés	13	39	126
Taux d'échantillonnage (%)	30.2	1.7	1.8

TABLE 1.6.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 187 OP ont été échantillonnées, soit 34.5% des OP des marées observées, sur 97 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 23 des 43 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	15.3	[3 - 30]
Nb de jrs de mer par marée observée :	3.2	[1 - 6]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	3.0	[1 - 4]

TABLE 1.6.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut de fond à panneaux ciblant les céphalopodes (OTB_CEP)	10	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les céphalopodes et les espèces démersales (OTB_CEP-OTB_DEF)	10	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales (OTB_DEF)	9	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et les petits pélagiques (OTB_DEF-OTB_SPF)	4	73.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les petits pélagiques (OTB_CEP-OTB_DEF-OTB_SPF)	2	88.9
Chalut de fond à panneaux ciblant les céphalopodes et Chalut pélagique à panneaux ciblant les petits pélagiques (OTB_CEP-OTM_SPF)	2	94.9

TABLE 1.6.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

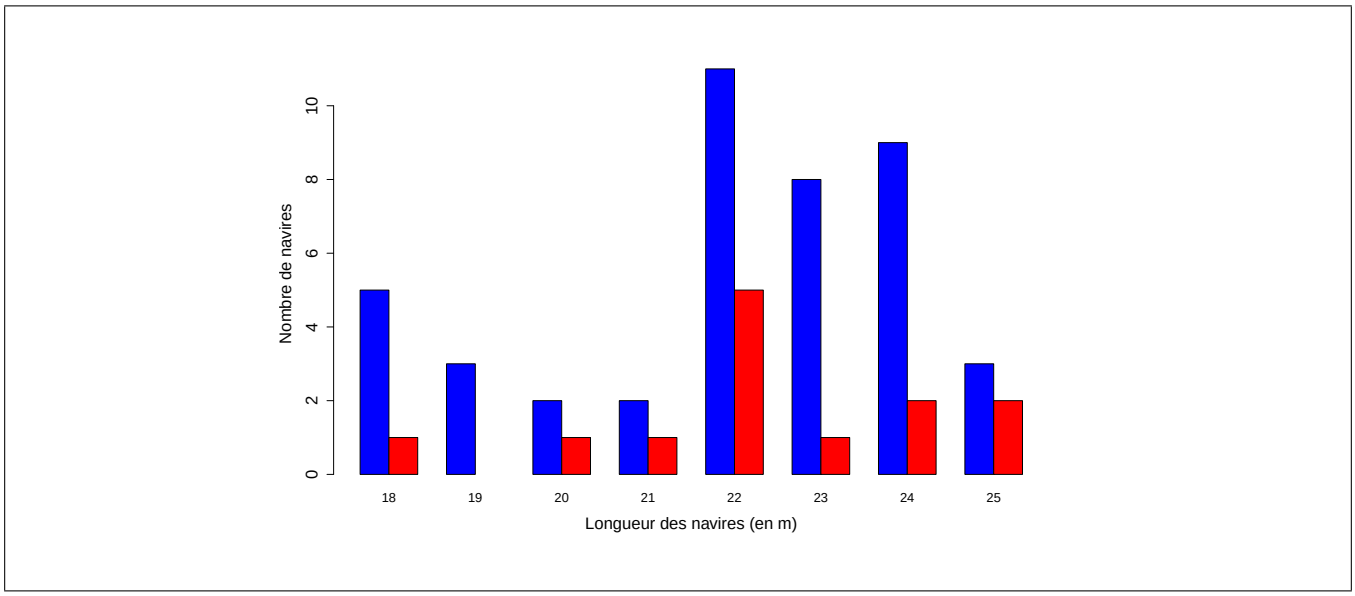


FIGURE 1.6.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

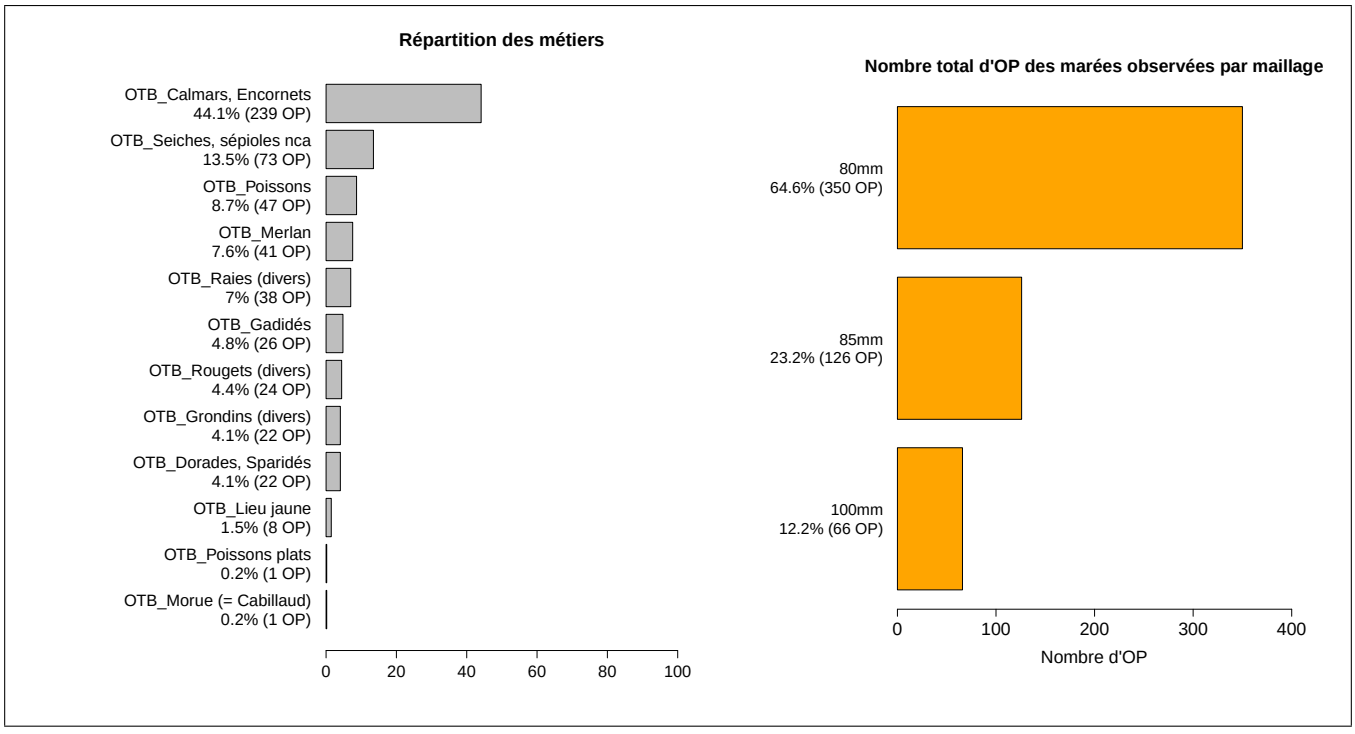


FIGURE 1.6.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

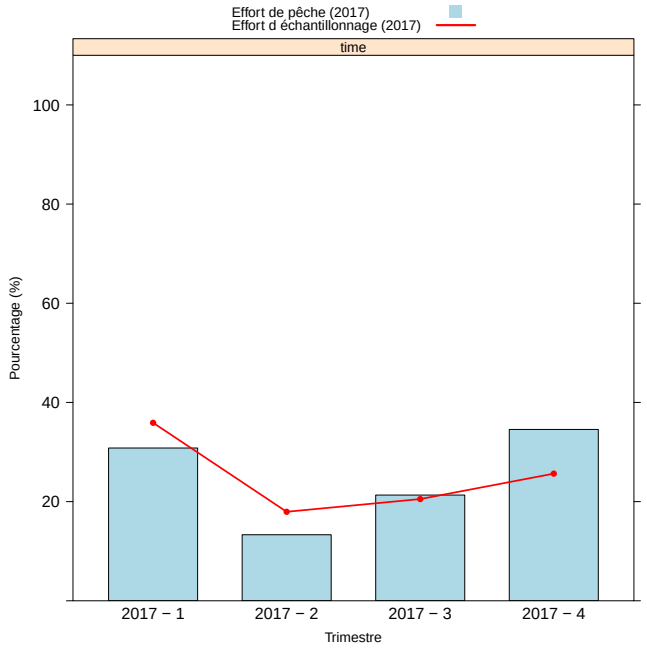


FIGURE 1.6.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

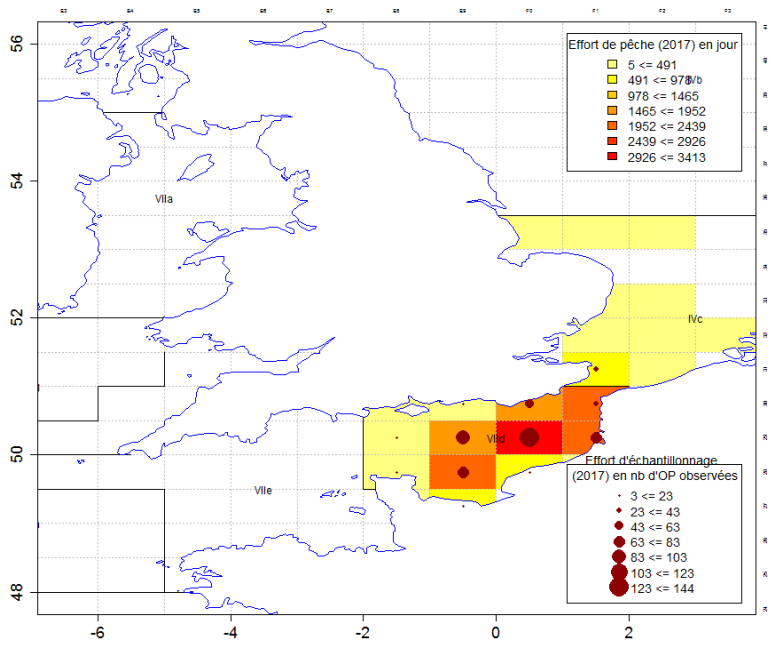


FIGURE 1.6.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Représentativité de l'échantillonnage

La représentativité de l'échantillonnage est en concordance avec la dimension temporelle et spatiale de l'effort de pêche de cette flottille.

1.6.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les données déclaratives pour les navires de la liste. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations.
Attention : du fait que certaines strates ne sont peu ou pas échantillonnées, la somme des strates n'est pas une estimation annuelle.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.7.d	OT_DEF_CEP	5306	[4166-6445]	3251	2055	38.7	65
2017 - 2	27.7.d	OT_DEF_CEP	1321	[374-2268]	816	506	38.3	29
2017 - 3	27.7.d	OT_DEF_CEP	2333	[1878-2789]	1562	771	33.0	41
2017 - 4	27.4.c	OT_DEF_CEP	813	[486-1141]	512	301	37.0	9
2017 - 4	27.7.d	OT_DEF_CEP	5111	[4444-5778]	3501	1611	31.5	40

TABLE 1.6.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
15640 [12445 - 18834]	10054 [9582 - 10534]	5586 [5106 - 6058]	35.7 [32.6 - 38.7]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
63	10	19

TABLE 1.6.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée.

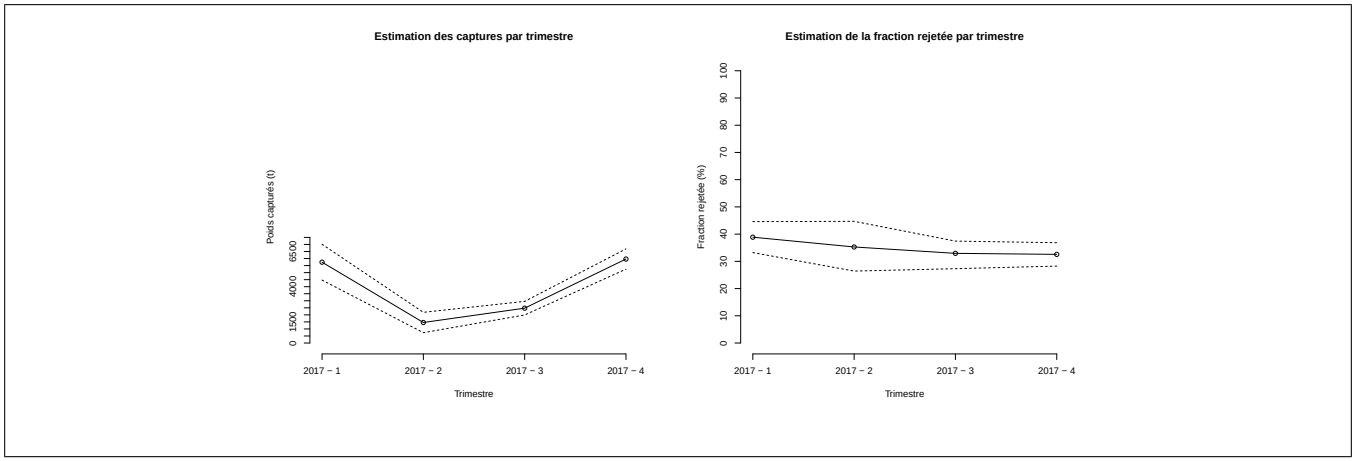


FIGURE 1.6.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée

1.6.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

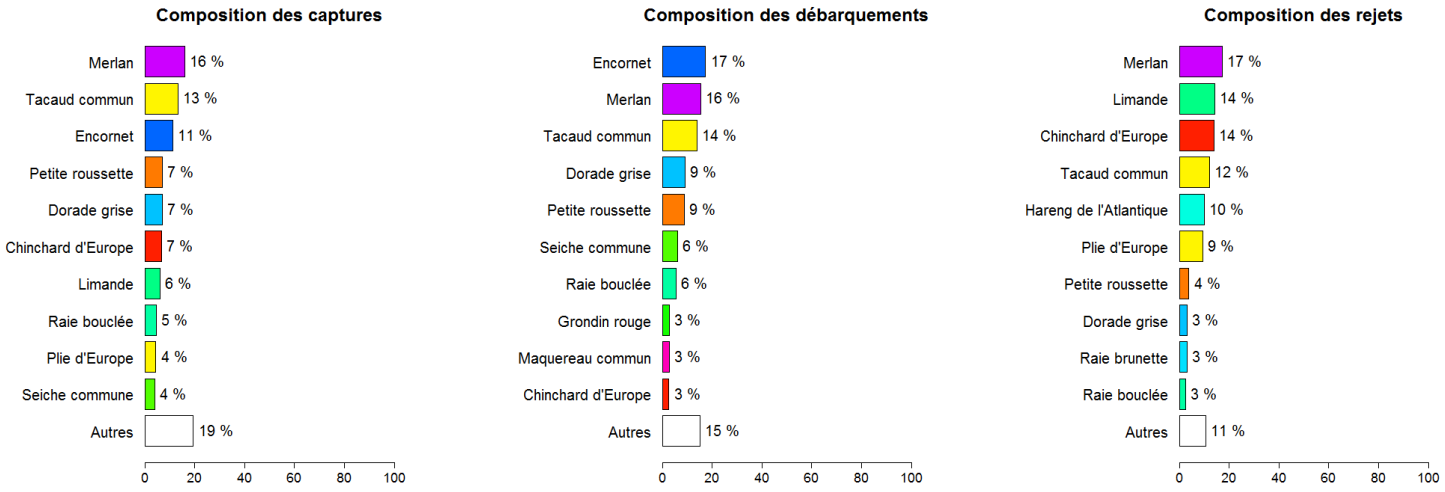


FIGURE 1.6.6 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlan*	16.1 [11.5 - 20.8]	38.1 [31.1 - 45.1]	6.1 [4 - 8.5]	17.2 [11.8 - 22.8]	71.7
Tacaud commun	13.3 [7.8 - 19.8]	32.7 [26.8 - 41]	4.3 [2.7 - 6.2]	12.2 [7.5 - 17.5]	NA
Encornet	11.2 [9 - 13.7]	0 [0 - 0.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Petite roussette	7.1 [4.9 - 9.6]	19.5 [12.5 - 27.7]	1.4 [0.8 - 2]	3.9 [2.3 - 5.6]	NA
Dorade grise	7 [2.8 - 12.7]	15.9 [10.1 - 28.9]	1.1 [0.6 - 1.7]	3.1 [1.6 - 5]	NA
Chinchard d'Europe*	6.7 [3.9 - 10.3]	74.3 [67 - 83.7]	5 [3 - 7.5]	14 [8.5 - 20.6]	1.9
Limande	6.2 [4.5 - 8.1]	81.3 [78.2 - 84]	5.1 [3.6 - 6.6]	14.2 [10.3 - 18.3]	NA
Raie bouclée*	4.5 [2.9 - 6.6]	20.6 [13.6 - 29.7]	0.9 [0.6 - 1.4]	2.6 [1.7 - 3.8]	NA
Plie d'Europe*	4.5 [3.3 - 5.9]	75.2 [69.6 - 79.9]	3.4 [2.4 - 4.7]	9.4 [6.9 - 12.8]	74.8
Seiche commune	4 [2.7 - 5.5]	1.9 [0.8 - 3.6]	0.1 [0 - 0.1]	0.2 [0.1 - 0.4]	NA
Hareng de l'Atlantique*	3.8 [2.2 - 5.7]	93.8 [82.5 - 100]	3.5 [2.1 - 5.2]	9.9 [5.9 - 14.6]	0.1
Grondin rouge	2.7 [1.7 - 3.8]	29 [20.4 - 40]	0.8 [0.5 - 1.1]	2.2 [1.4 - 3.2]	NA
Maquereau commun*	2.3 [1.2 - 3.6]	17.8 [7.4 - 36.3]	0.4 [0.1 - 0.9]	1.1 [0.4 - 2.4]	1.3
Émissole tachetée	2.2 [1.2 - 3.5]	26.5 [12.9 - 40.7]	0.6 [0.2 - 1.2]	1.6 [0.5 - 3.3]	NA
Rouget de roche	1.8 [1.2 - 2.4]	7.7 [3.9 - 12.6]	0.1 [0.1 - 0.2]	0.4 [0.2 - 0.6]	NA

TABLE 1.6.7 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

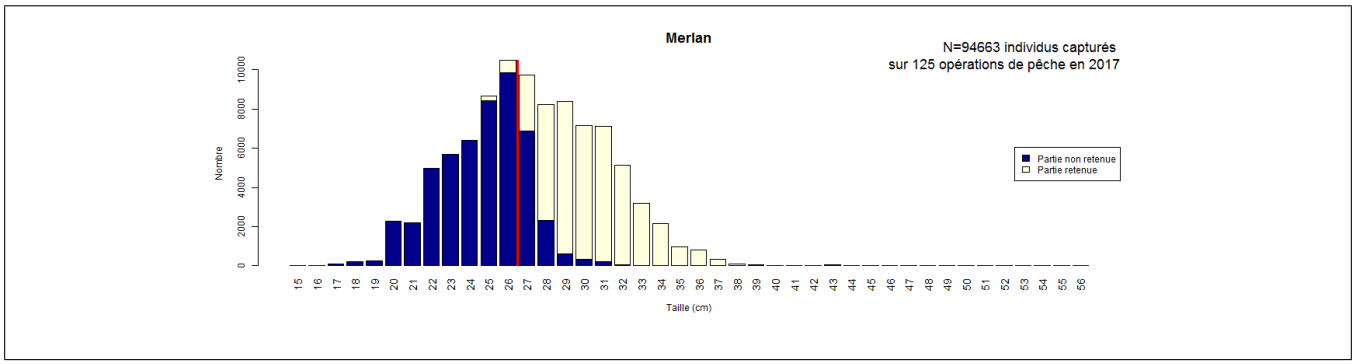
	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Merlan*	66.8
Tacaud commun	69.0
Encornet	73.8
Petite roussette	46.0
Dorade grise	47.1
Chinchard d'Europe*	67.9
Limande	51.3
Raie bouclée*	46.5
Plie d'Europe*	83.4
Seiche commune	39.6
Hareng de l'Atlantique*	40.1
Grondin rouge	66.8
Maquereau commun*	49.7
Émissole tachetée	21.4
Rouget de roche	61.5

TABLE 1.6.8 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

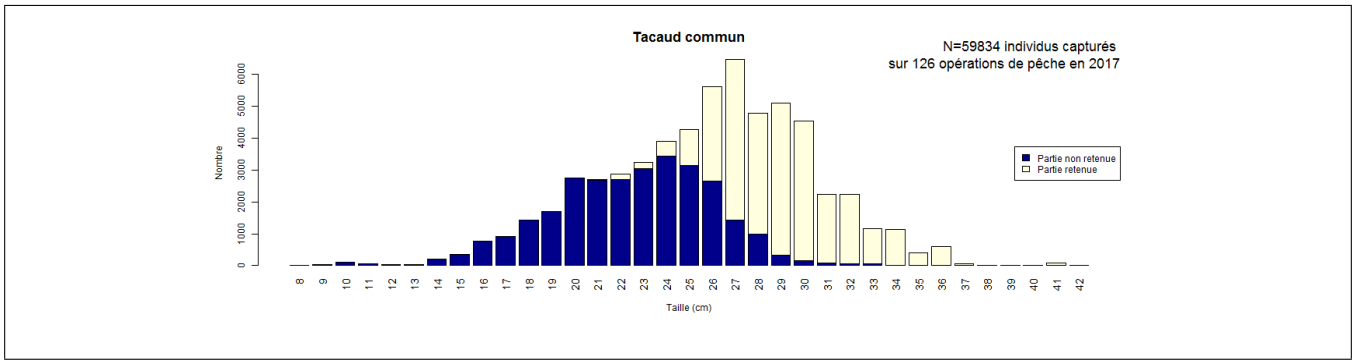
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

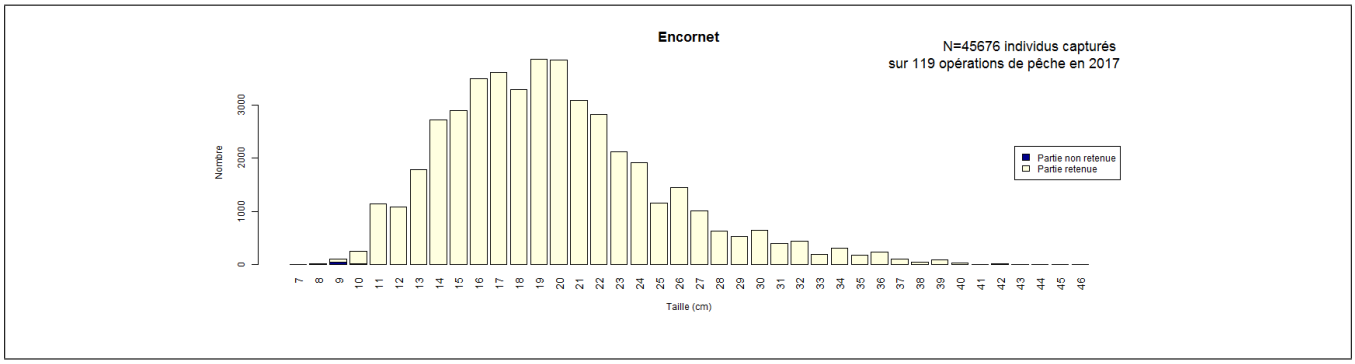
1.6.5 Structures en taille

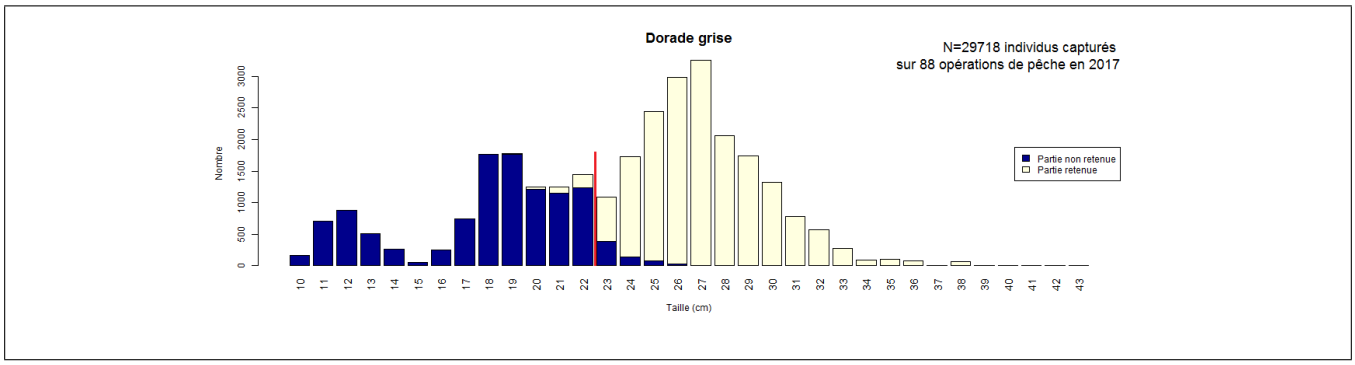
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



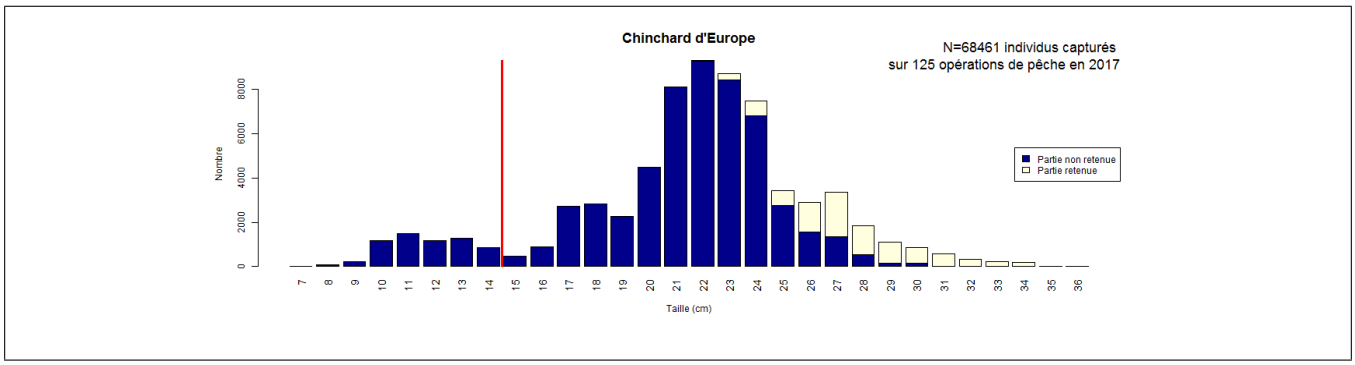
79% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



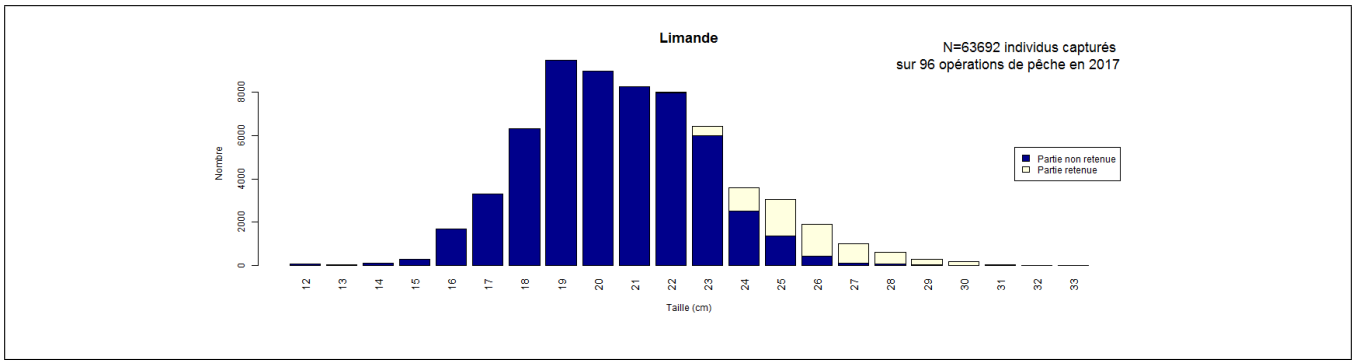


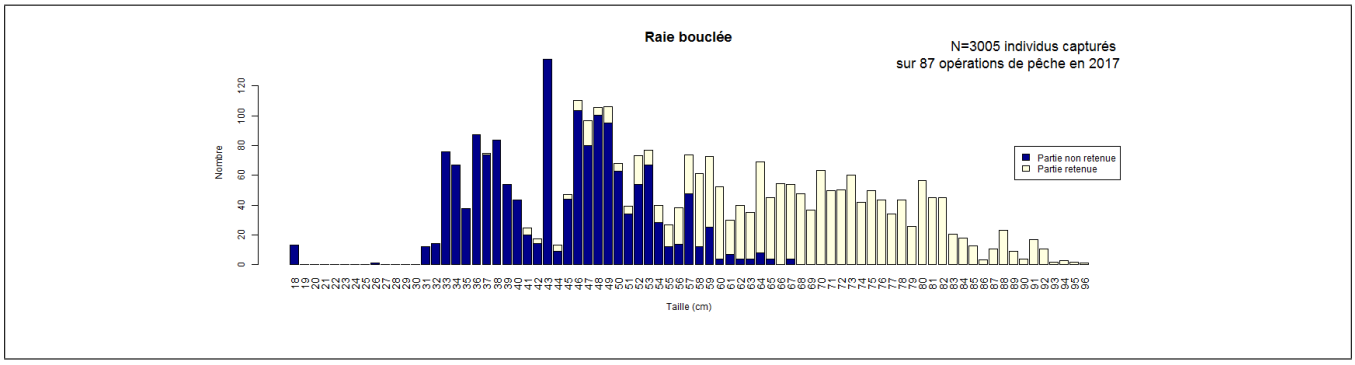


La taille minimale de conservation de la dorade grise est de 23 cm

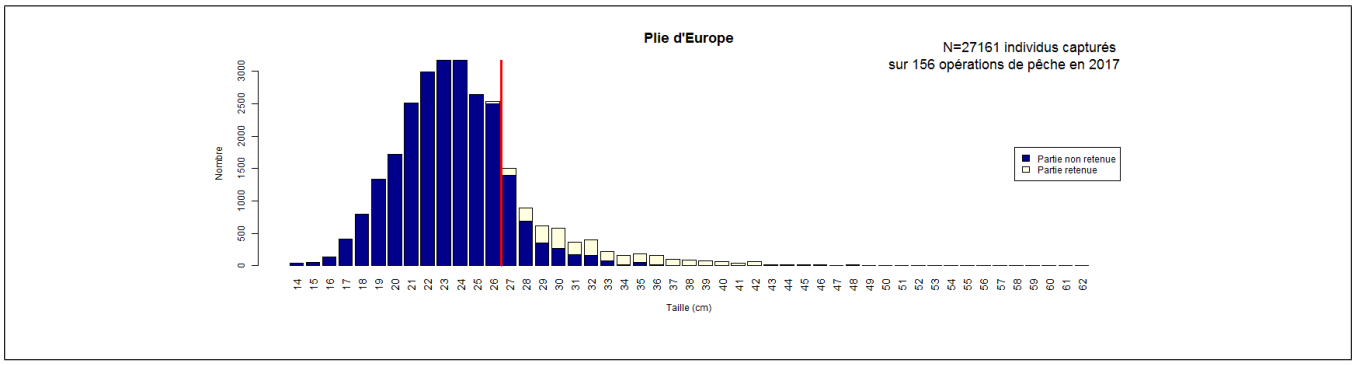


11% des rejets en nombre de chinchard d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (15 cm)





Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



87% des rejets en nombre de plie d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Ce métier cible diverses espèces selon la saison sur l'ensemble de la zone VIId et IVc. Concernant les débarquements, au même titre que 2015 et 2016, la fin d'année 2017 a été marquée par d'important apports en encornet (17% des débarquements), qui est ainsi la première espèce débarquée par cette flottille. Les rejets de cette flottille sont constitués à 67% de cinq espèces : merlan, limande, chinchard, tacaud et hareng. Ces espèces sont principalement rejetées pour des raisons commerciales (volume important, pas de marché) ; le merlan et la plie quant à eux sont rejetés car souvent de petite taille.

1.7 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en Manche-Ouest pratiqué par des navires de moins de 18 mètres (OTB/OTT/PTB_DEF/CEP)

Les navires pratiquant le métier chalut de fond en Manche-Ouest mesurent moins de 18 mètres et utilisent un chalut de fond (OT_ pour OTB, chalut de fond à panneaux, OTT, chaluts de fond jumeaux à panneaux et PTB, chalut de fond en bœuf), ciblant les espèces démersales ou benthiques (DEF) et les céphalopodes (CEP) dans la zone VIIe. Ces navires sont présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Les navires de moins de 18 mètres pratiquant le chalutage en Manche-Ouest sont majoritairement cantonnés dans le golfe Normand-Breton et la baie de Saint Brieuc. Ils pratiquent principalement deux activités en fonction de la saison : la coquille St Jacques en hiver et au printemps, et le chalutage de fond entre deux saisons de coquille. Afin de différencier les métiers du chalutage, nous les avons présentés en deux parties : celui aux céphalopodes et celui à la sole.

1.7.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Saint-Quay-Portrieux	3125	7	8-16(11)	799
Granville	674	5	12-18(15)	450
Erquy	1156	6	10-16(12)	314
Saint-Cast-le-Guildo	448	1	10-13(10)	80
Cancale	217	1	10-16(12)	42
Autres ports (N = 36)	1559	0	8-18(12)	582
Total	7179	20	8-18(12)	2267

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Saint-Brieuc	50
Cherbourg	25
Paimpol	20
Saint-Malo	16
Le Guilvinec	11
Caen	5
Morlaix	4
Lorient	2
Brest	1
Concarneau	1
Total	135

TABLE 1.7.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.7.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	135	7179	8906
Echantillonnés	12	20	26
Taux d'échantillonnage (%)	8.8	0.3	0.3

TABLE 1.7.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 47 OP ont été échantillonnées, soit 40.2% des OP des marées observées, sur 37 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 62 des 135 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	5.9	[1 - 11]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.3	[1 - 2]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	2.4	[1 - 4]

TABLE 1.7.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales (OTB_DEF)	11	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les céphalopodes (OTB_CEP)	4	100.0
Chaluts jumeaux à panneaux ciblant les céphalopodes (OTT_CEP)	2	100.0

TABLE 1.7.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

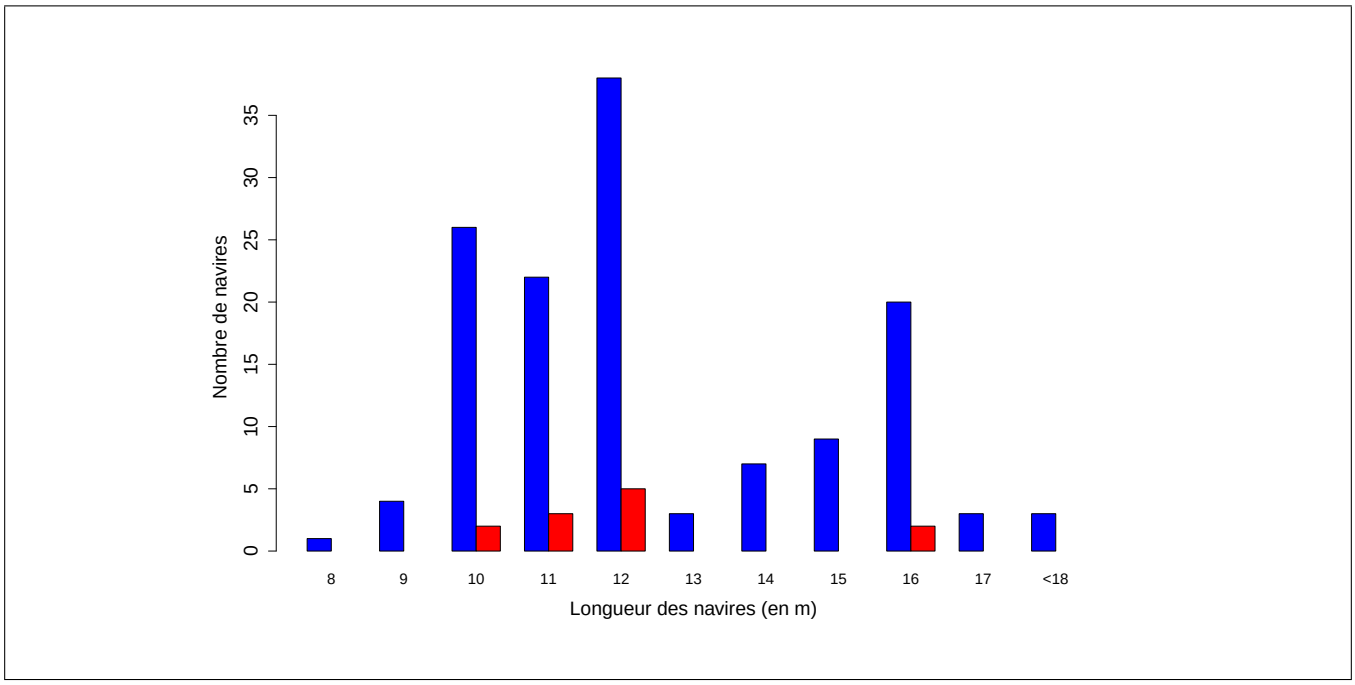


FIGURE 1.7.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

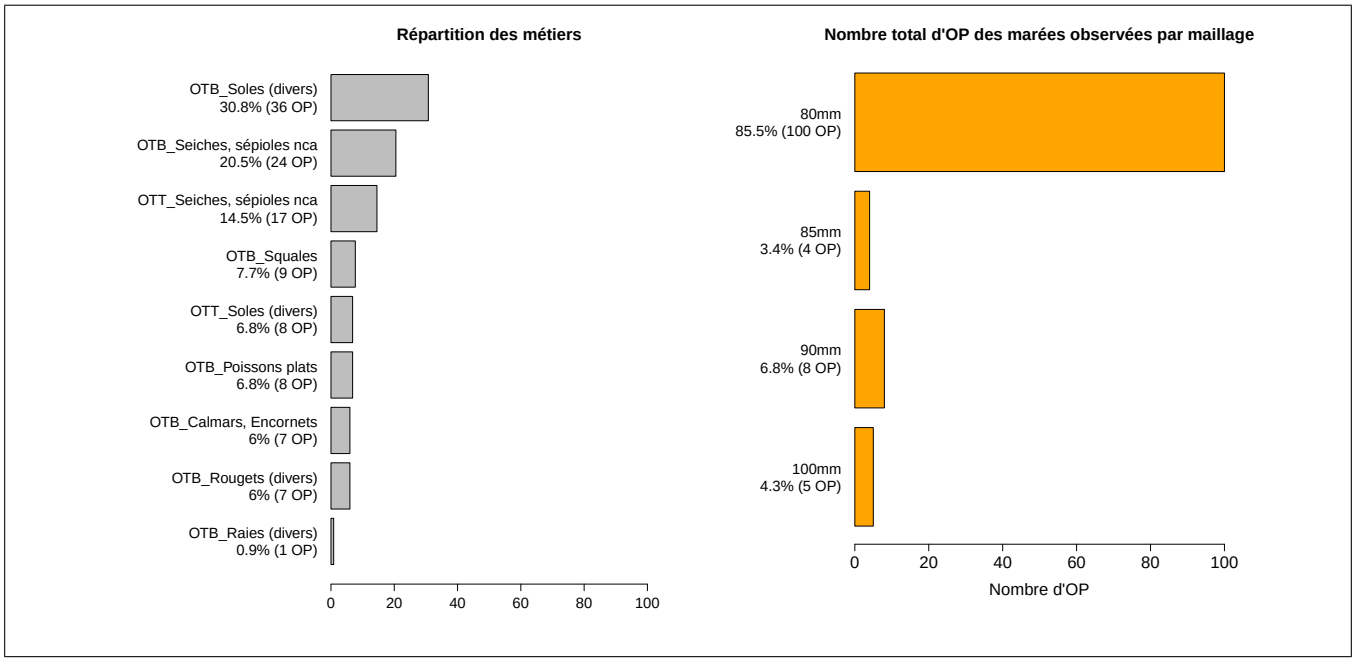


FIGURE 1.7.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

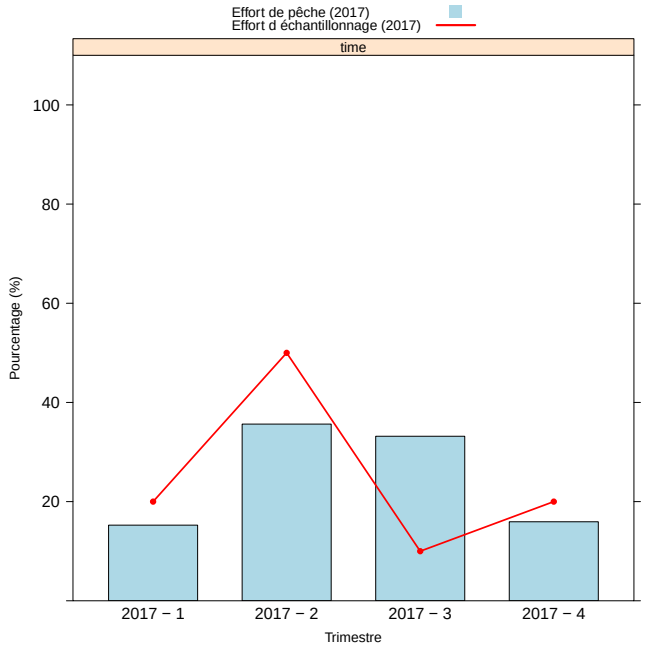


FIGURE 1.7.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

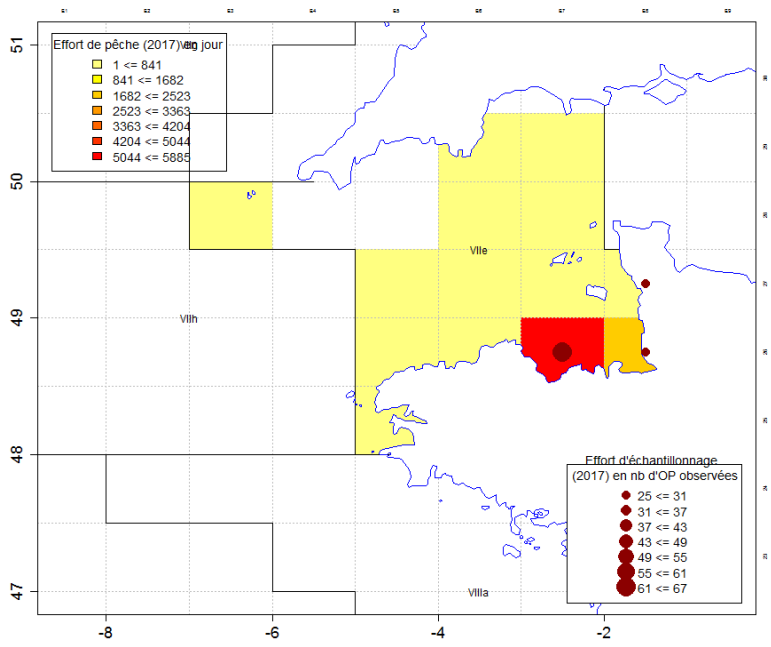


FIGURE 1.7.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Représentativité de l'échantillonnage

L'échantillonnage des marées suit bien la répartition géographique de l'effort de pêche. Par contre, suite au changement de prestataire d'observation, une baisse significative des marées observées a eu lieu entre le deuxième et troisième trimestre, alors que ces trimestres sont les plus importants en terme d'effort de pêche.

1.7.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.7.e	OT_DEF_CEP	1253	[1036-1469]	348	904	72.2	9
2017 - 2	27.7.e	OT_DEF_CEP	2488	[1576-3399]	902	1585	63.7	24
2017 - 3	27.7.e	OT_DEF_CEP	3709	[0-8969]	688	3021	81.5	6
2017 - 4	27.7.e	OT_DEF_CEP	724	[420-1028]	328	396	54.7	8

TABLE 1.7.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
8174 [3032 - 14865]	2612 [2209 - 3056]	5562 [5118 - 5965]	68.1 [62.6 - 73]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
56	6	22

TABLE 1.7.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée avec leur intervalle de confiance respectif.

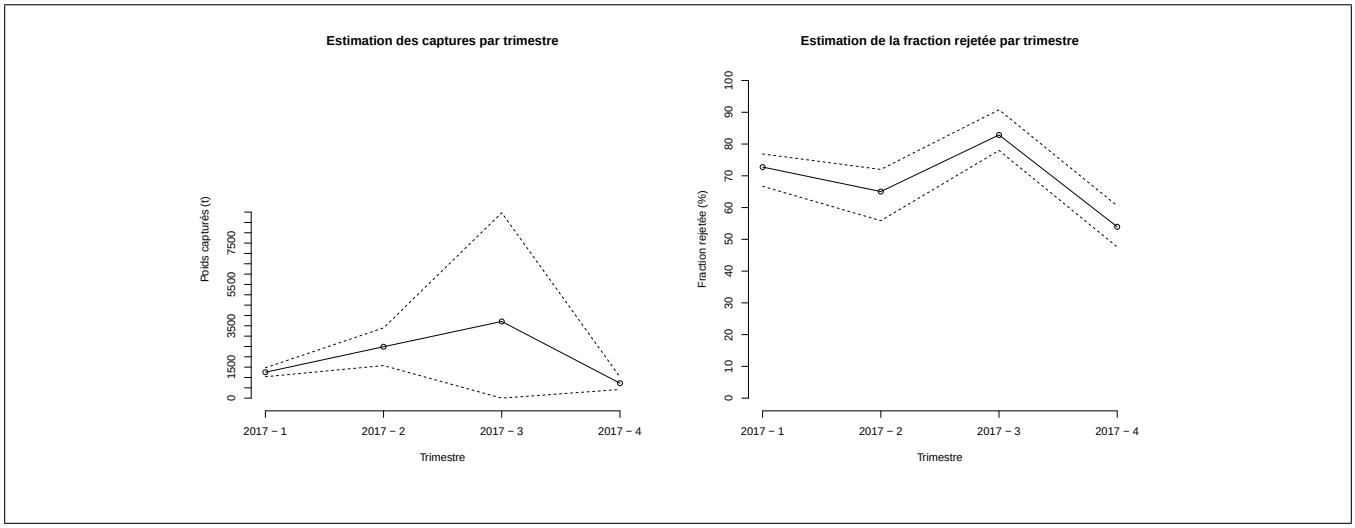


FIGURE 1.7.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée avec intervalle de confiance à 95%

1.7.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Araignée européenne	100.0
Raie brunette*	91.5
Seiche commune	89.4
Petite roussette	76.6
Raie lisse*	38.3
Émissoles nca	4.3
Raie bouclée*	44.7
Sole commune*	93.6
Coquille St-Jacques Atlantique	48.9
Tacaud commun	53.2
Encornet	85.1
Dorade grise	74.5
Merlan*	40.4
Grondin perlon	76.6
Plie d'Europe*	76.6

TABLE 1.7.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est présentée par strate en distinguant le métier du chalut ciblant les céphalopodes, les divers poissons et la sole. Pour chaque sous partie, le nombre d'espèces capturées pendant les OP de ce métier est présenté ainsi que la fraction rejetée.

1.7.4.1 OP ciblant les céphalopodes (n=48 OP)

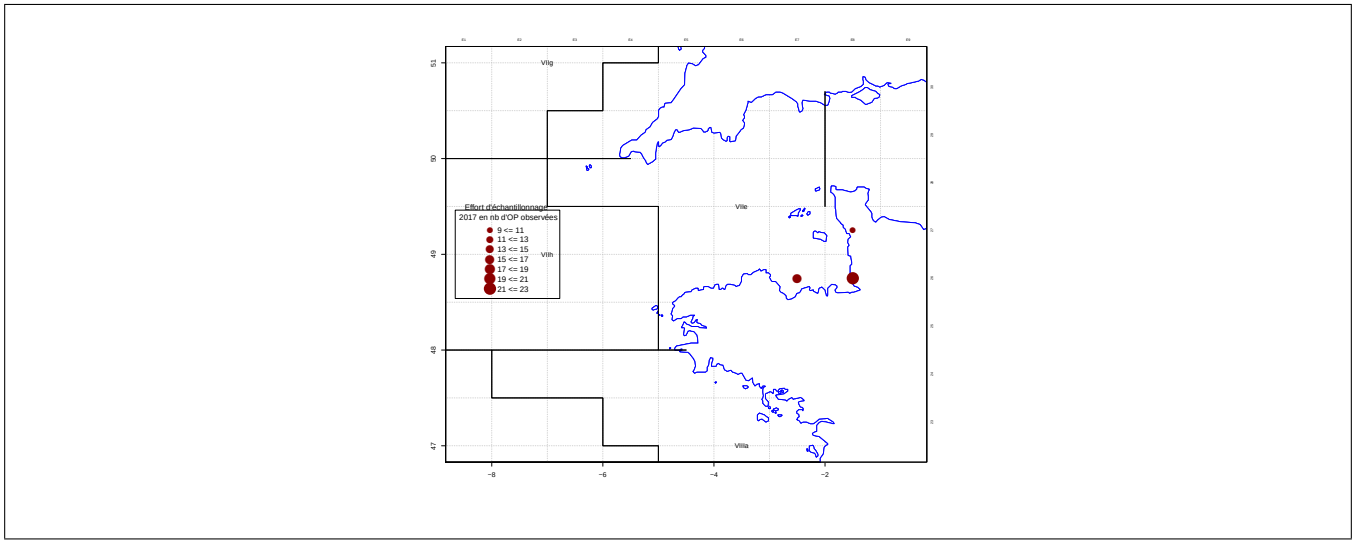


FIGURE 1.7.6 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

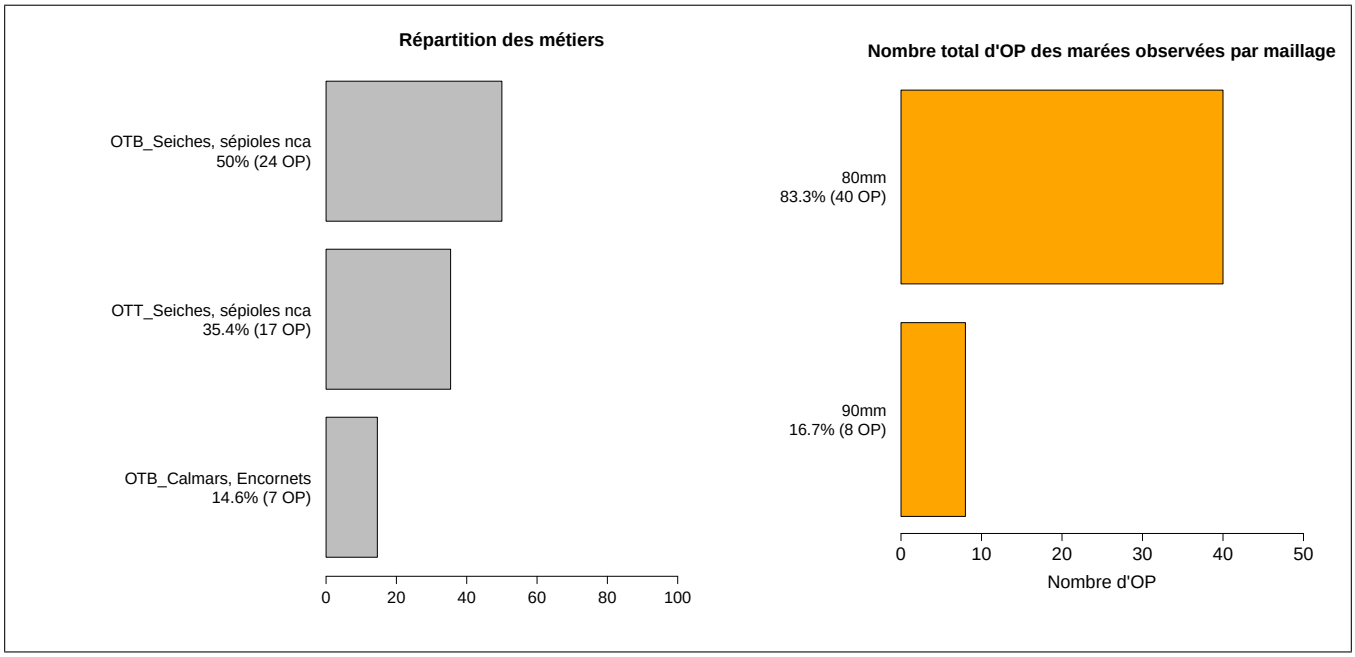


FIGURE 1.7.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
67 [58.9 - 73.7]	38

TABLE 1.7.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

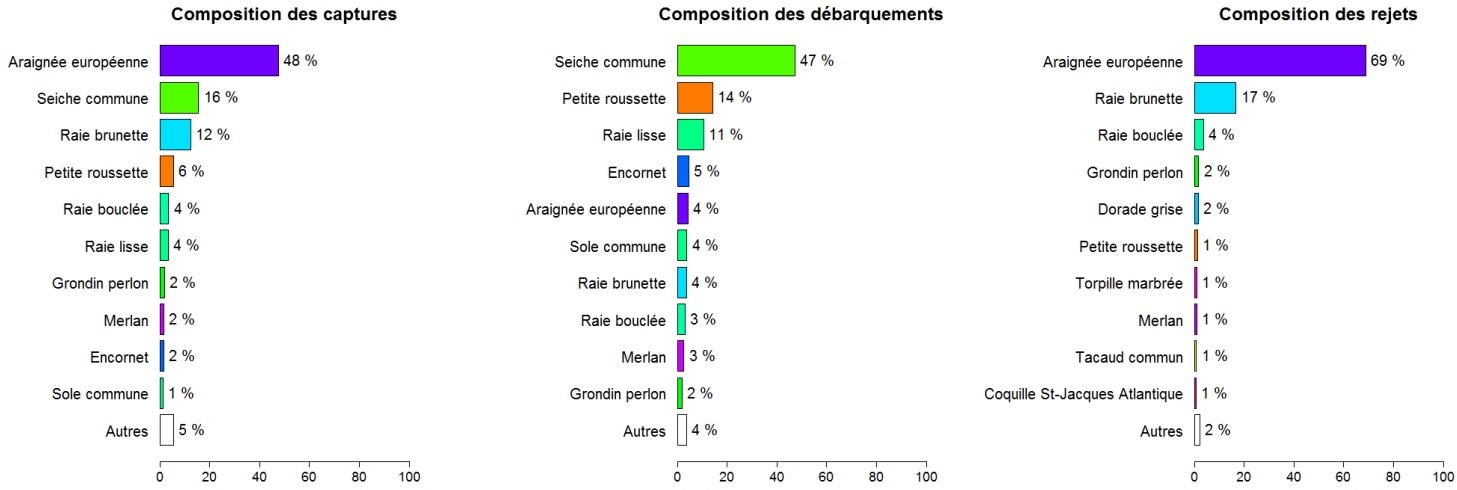


FIGURE 1.7.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Araignée européenne	47.5 [34.5 - 58.7]	96.9 [93.2 - 98.9]	46.1 [32.5 - 57.5]	68.8 [54.1 - 79.5]	NA
Seiche commune	15.6 [11 - 20.9]	0.1 [0 - 0.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Raie brunette*	12.4 [6.2 - 21]	90.3 [78.4 - 100]	11.2 [5.6 - 18.6]	16.8 [8 - 28.9]	NA
Petite roussette	5.6 [1.5 - 10.6]	16.1 [2.4 - 72.9]	0.9 [0.1 - 2.2]	1.4 [0.2 - 3.4]	NA
Raie bouclée*	3.6 [0.8 - 8.4]	70.1 [35.4 - 80.8]	2.5 [0.4 - 6.3]	3.7 [0.5 - 10.1]	NA
Raie lisse*	3.5 [0.2 - 7.5]	0.1 [0 - 1.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Grondin perlon	1.8 [0.9 - 2.9]	65.1 [24.4 - 82]	1.2 [0.2 - 2.2]	1.8 [0.4 - 3.5]	NA
Merlan*	1.5 [0 - 3.2]	42.9 [31.7 - 51.6]	0.7 [0 - 1.5]	1 [0 - 2.4]	87.7
Encornet	1.5 [0.4 - 2.9]	1 [0 - 6.2]	0 [0 - 0.1]	0 [0 - 0.1]	NA
Sole commune*	1.4 [0.9 - 1.8]	7 [1.6 - 12.5]	0.1 [0 - 0.2]	0.1 [0 - 0.3]	100
Dorade grise	1.1 [0.4 - 1.9]	98.4 [92.2 - 100]	1.1 [0.4 - 1.8]	1.6 [0.7 - 2.7]	NA
Torpille marbrée	0.7 [0.1 - 1.8]	100 [100 - 100]	0.7 [0.1 - 1.8]	1 [0.1 - 2.8]	NA
Tacaud commun	0.6 [0.2 - 1]	100 [100 - 100]	0.6 [0.2 - 1]	0.9 [0.3 - 1.6]	NA
Plie d'Europe*	0.6 [0.3 - 1]	56.5 [13.7 - 79.8]	0.3 [0 - 0.8]	0.5 [0.1 - 1.3]	90.5
Coquille St-Jacques Atlantique	0.6 [0.1 - 1.6]	100 [100 - 100]	0.6 [0.1 - 1.6]	0.8 [0.1 - 2.4]	NA

TABLE 1.7.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.7.4.2 OP ciblant la sole (n=52 OP)

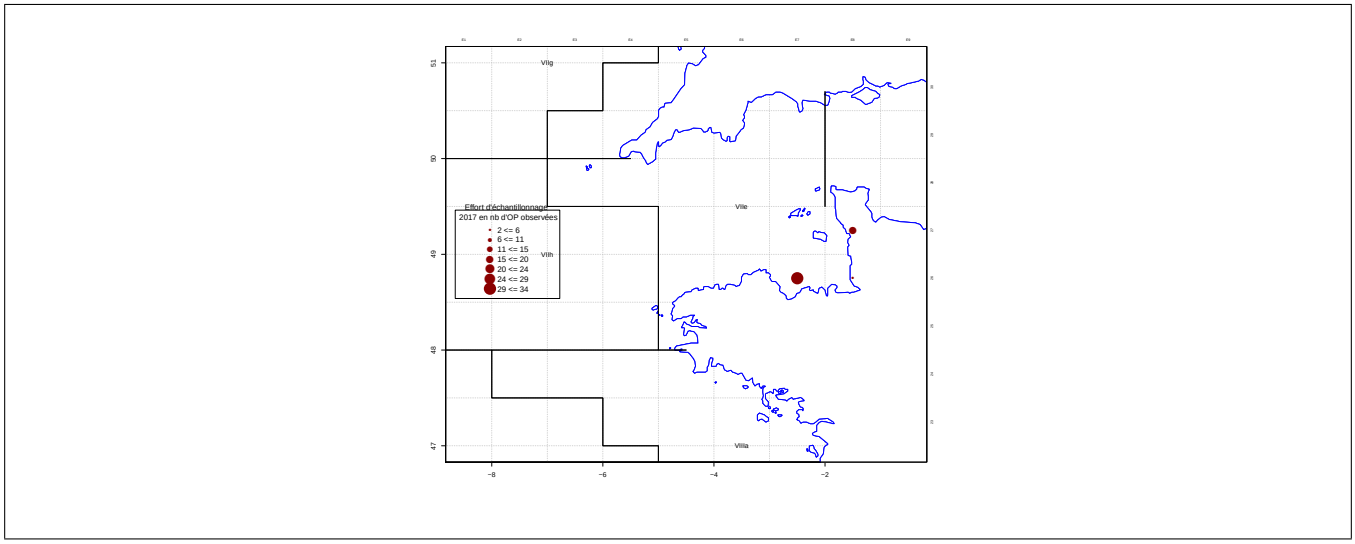


FIGURE 1.7.9 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

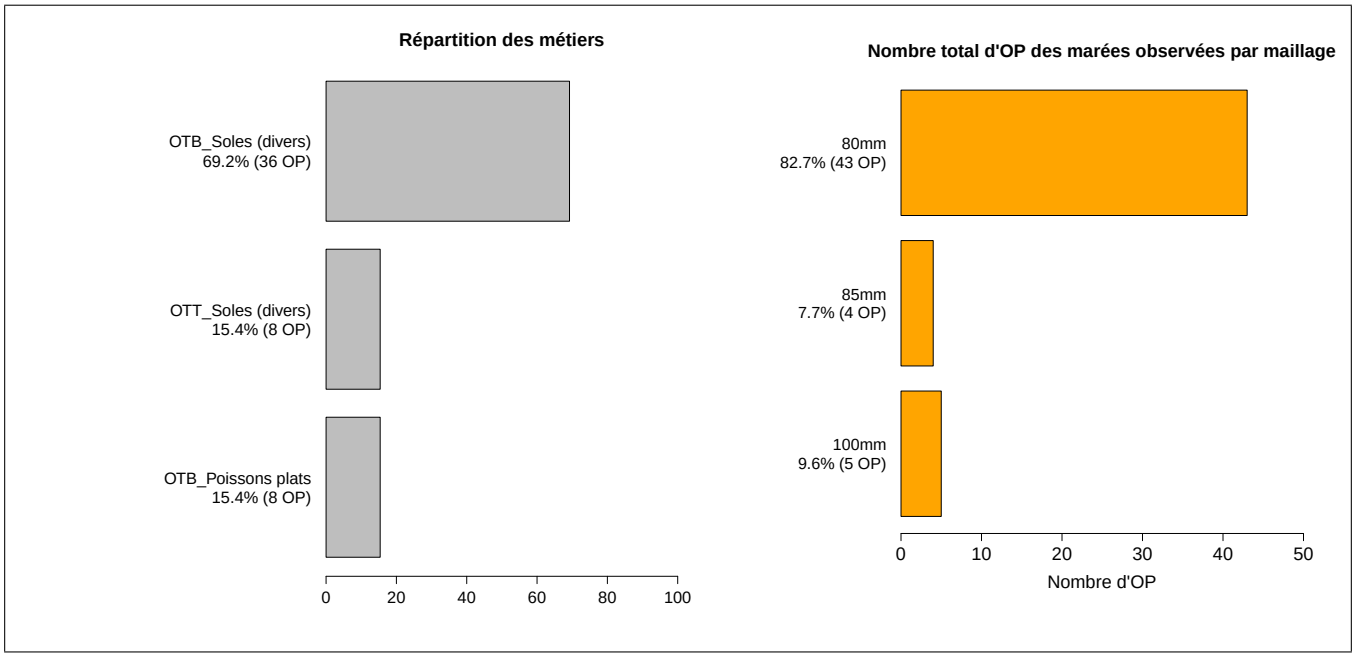


FIGURE 1.7.10 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
69.1 [63.9 - 73.7]	49

TABLE 1.7.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

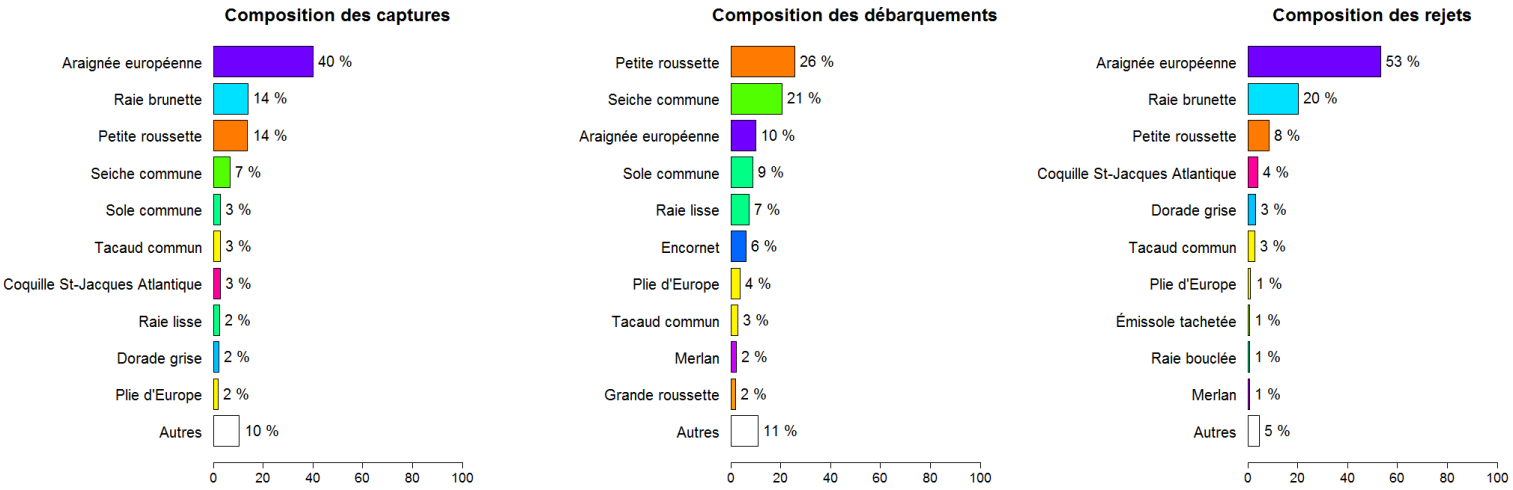


FIGURE 1.7.11 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

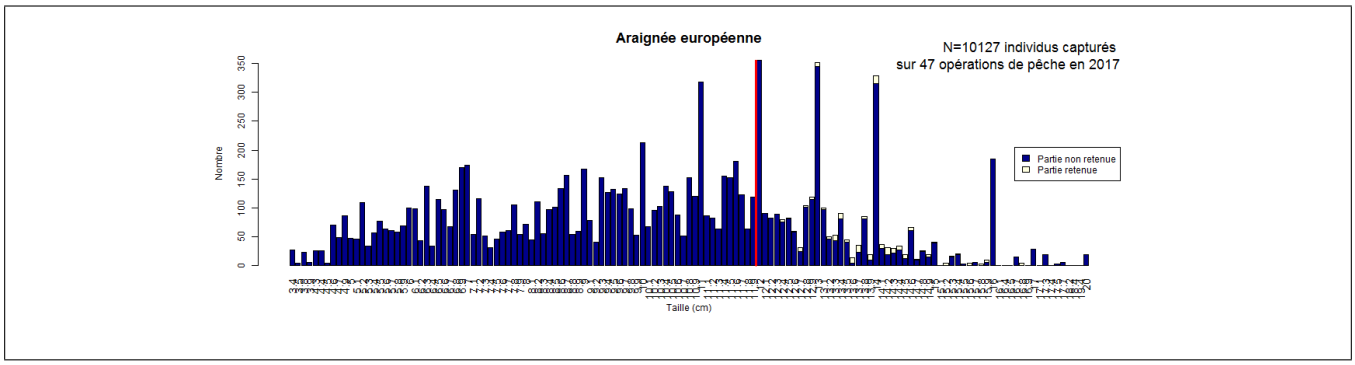
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Araignée européenne	39.9 [27.6 - 51.9]	92.2 [86.8 - 96.2]	36.8 [25.2 - 48.1]	53.3 [37.7 - 67.1]	NA
Raie brunette*	14 [8.9 - 20.1]	100 [100 - 100]	14 [9 - 20.3]	20.3 [12.9 - 29.8]	NA
Petite roussette	13.8 [6.3 - 24.6]	42.2 [18.1 - 53.3]	5.8 [1.4 - 11.8]	8.4 [2 - 17.6]	NA
Seiche commune	6.7 [3.8 - 9.8]	5.5 [2.4 - 8.9]	0.4 [0.1 - 0.6]	0.5 [0.2 - 1]	NA
Sole commune*	2.9 [1.6 - 4.8]	8 [1.7 - 14.3]	0.2 [0 - 0.6]	0.3 [0.1 - 0.9]	75.3
Tacaud commun	2.8 [1.2 - 4.8]	68.7 [57.5 - 82.9]	1.9 [0.9 - 3.3]	2.8 [1.2 - 4.7]	NA
Coquille St-Jacques Atlantique	2.8 [0.9 - 4.8]	100 [100 - 100]	2.8 [0.9 - 4.9]	4 [1.4 - 7.2]	NA
Raie lisse*	2.5 [0.8 - 4.9]	8.4 [1.8 - 28.3]	0.2 [0.1 - 0.5]	0.3 [0.1 - 0.7]	NA
Dorade grise	2.2 [0.7 - 4.2]	98.9 [96.2 - 99.8]	2.2 [0.7 - 4.2]	3.1 [1 - 6]	NA
Plie d'Europe*	2 [0.8 - 3.4]	40.4 [19.7 - 66.7]	0.8 [0.3 - 1.7]	1.1 [0.3 - 2.4]	77.2
Encornet	1.9 [0.8 - 3.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Merlan*	1.2 [0.4 - 2.2]	39.1 [5.5 - 77.5]	0.5 [0 - 1.3]	0.7 [0.1 - 1.9]	100
Baudroie commune*	0.8 [0.1 - 1.6]	43.6 [0 - 91.8]	0.3 [0 - 1]	0.5 [0 - 1.5]	93.8
Rouget de roche	0.7 [0.4 - 1.1]	30.5 [13.7 - 57]	0.2 [0.1 - 0.4]	0.3 [0.1 - 0.6]	NA
Grondin perlon	0.7 [0.4 - 1.1]	53 [33.4 - 70.8]	0.4 [0.2 - 0.6]	0.5 [0.3 - 1]	NA

TABLE 1.7.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

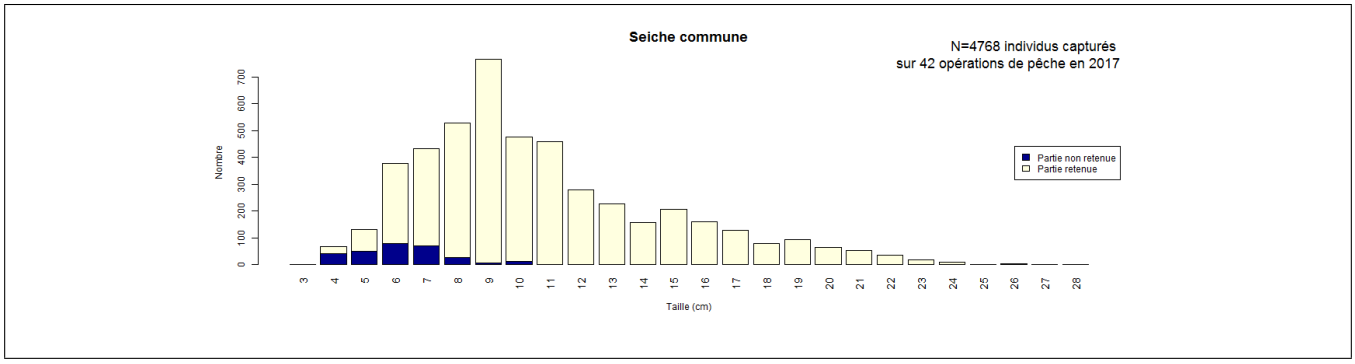
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

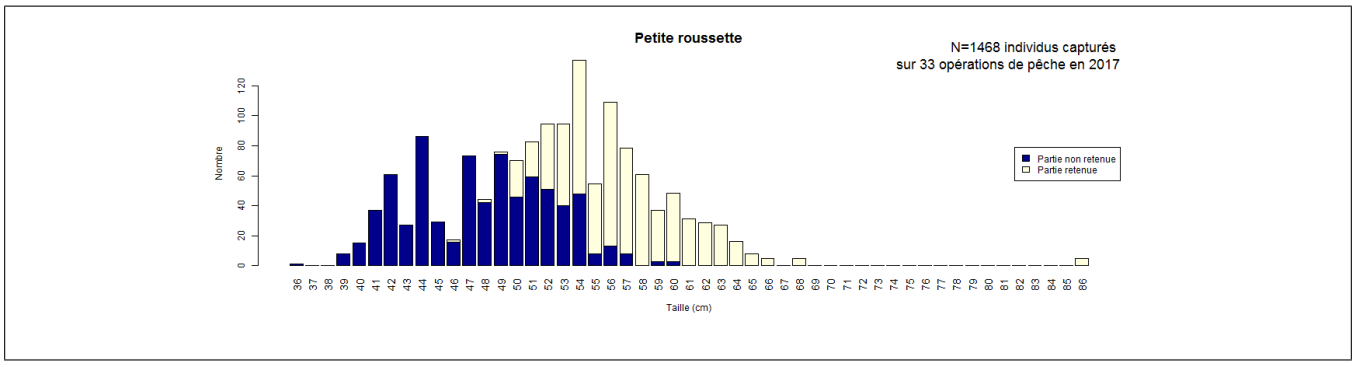
1.7.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.

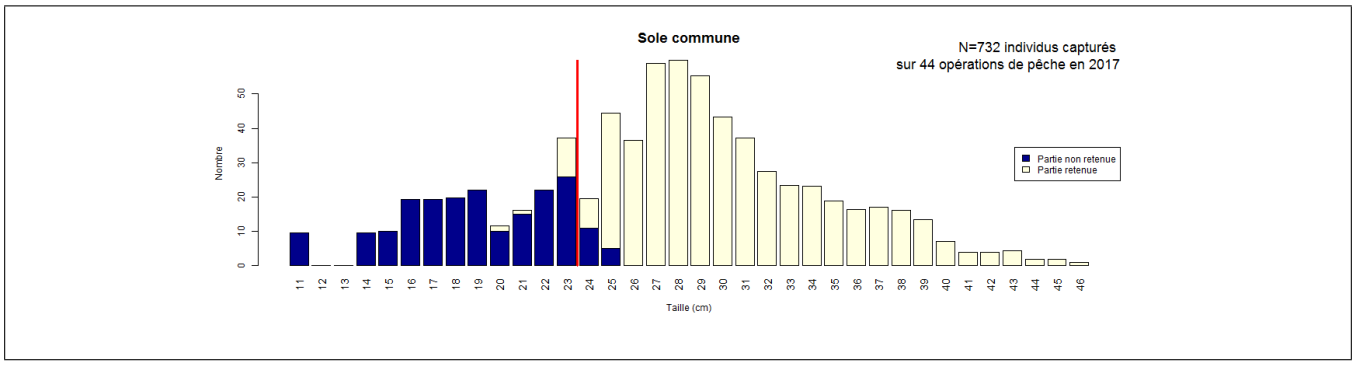


72% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)

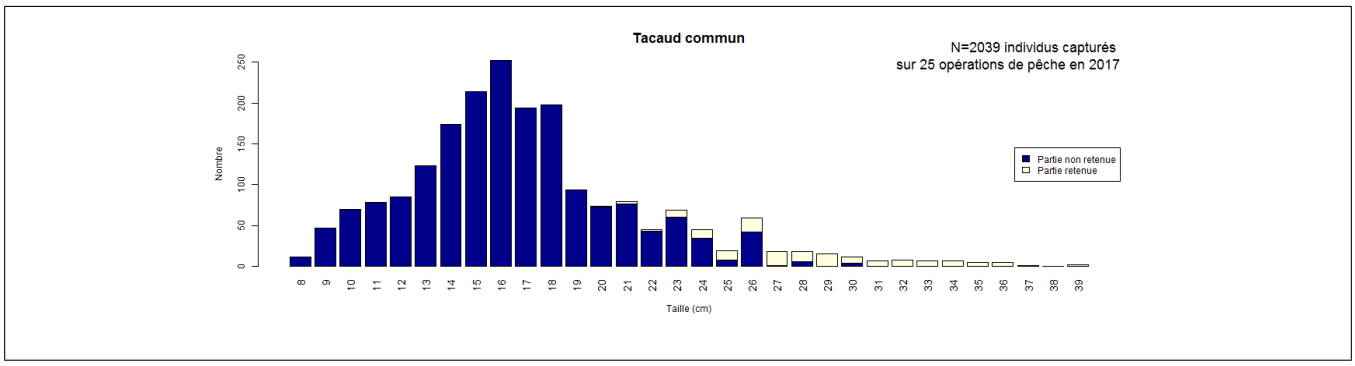


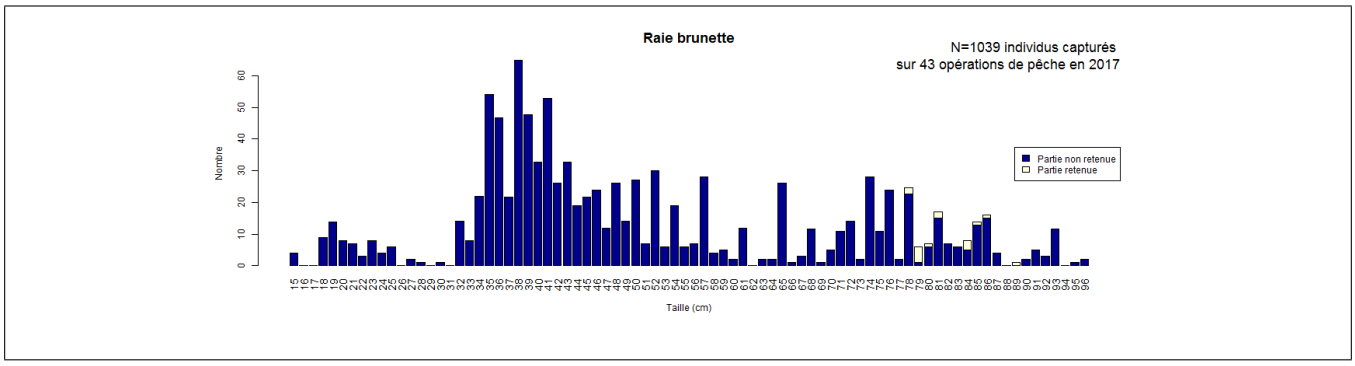


Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



92% des rejets en nombre de sole commune sont en dessous de la taille minimale de conservation (24 cm)





Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Selon le type d'engin utilisé, la fraction rejetée est différente. La zone côtière de la Manche Ouest, où se situe ces activités de pêche, est caractérisée par une abondance forte de raie brunette, araignée de mer, petite roussette et coquille Saint Jacques qui sont rejetées. Ces quatre espèces ne sont pas commercialisées pour diverses raisons : un plafond de capture très restrictif et un contingent d'autorisation de pêche scientifique très limitant pour la raie brunette, une faible valeur marchande pour la petite roussette, la période de pêche pour la coquille Saint-Jacques et l'existence d'une réglementation limitant les prélèvements au chalut pour l'araignée.

1.8 Chalut pélagique et chalut de fond ciblant les petits pélagiques en Manche-Est et mer du Nord (grands congélateurs exclus) (OTB/OTM/PTM_SPF)

Les navires pratiquant le métier chalut pélagique et chalut de fond ciblant les petits pélagiques en Manche-Est et mer du Nord utilisent un chalut pélagique (OTM) ou un chalut pélagique en bœuf (PTM) et ciblent les petits pélagiques (SPF). Sont associés également les chaluts de fond à grande ouverture verticale GOV ciblant les petits pélagiques (OTB_SPF). Les navires concernés sont ceux pêchant dans les zones CIEM VIId, IVc et IVb et présents dans la liste des navires de ce métier établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Les navires qui ciblent les petits pélagiques sont des navires de tailles diverses (10 à 24 m), dont les plus petits travaillent au chalut de fond GOV ; seuls les plus gros mettent en œuvre le chalut pélagique de type 4 faces. Les navires les plus petits sont aussi les plus polyvalents et vont utiliser au cours d'une même marée, des engins différents (OTB ou OTM). Les navires sont présents sur toute la façade de Manche Est avec des flottilles plus conséquentes dans les quartiers maritimes de Boulogne et Caen.

1.8.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Boulogne-sur-Mer	592	7	10-25(22)	5106
Port-en-Bessin (Port-en-Bessin-Huppain)	519	4	10-24(13)	598
Trouville-sur-Mer	465	9	11-16(13)	442
Dieppe	82	2	12-25(23)	381
Le Tréport	104	1	10-25(23)	361
Cherbourg	73	2	9-24(18)	328
Le Havre	372	2	10-25(13)	328
Saint-Vaast-la-Hougue	173	2	11-12(12)	167
Fécamp	24	1	10-25(21)	95
Ouistreham	138	2	10-16(13)	92
Autres ports (N = 16)	490	0	9-25(18)	498
Total	3032	32	9-25(17)	8397

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Caen	56
Boulogne	25
Cherbourg	9
Le Havre	9
Dieppe	8
Total	107

TABLE 1.8.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.8.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	107	3032	4243
Echantillonnés	20	32	56
Taux d'échantillonnage (%)	18.7	1.1	1.3

TABLE 1.8.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 43 OP ont été échantillonnées, soit 43.9% des OP des marées observées, sur 34 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 53 des 107 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	9.1	[1 - 26]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.8	[1 - 5]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	2.5	[1 - 6]

TABLE 1.8.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut pélagique à panneaux ciblant les petits pélagiques (OTM_SPF)	6	100.0
Chalut pélagique à panneaux ciblant les petits pélagiques et Chaluts de fond jumeaux à panneaux ciblant les espèces démersales (OTM_SPF-OTT_DEF)	6	25.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et Chalut pélagique à panneaux ciblant les petits pélagiques (OTB_DEF-OTM_SPF)	5	42.9
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et les petits pélagiques (OTB_DEF-OTB_SPF)	3	18.9
Chalut de fond à panneaux ciblant les céphalopodes et Chalut pélagique à panneaux ciblant les petits pélagiques (OTB_CEP-OTM_SPF)	2	5.1
Chalut en bœuf pélagique ciblant les petits pélagiques (PTM_SPF)	2	100.0

TABLE 1.8.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

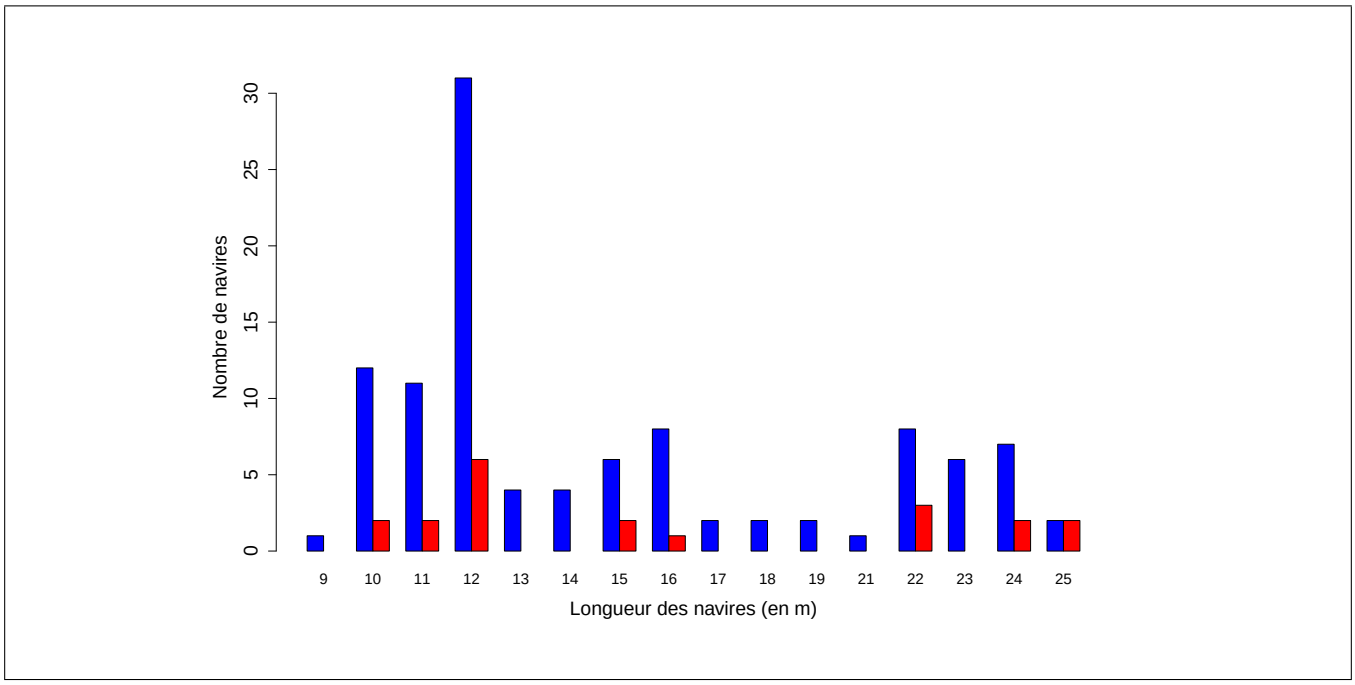


FIGURE 1.8.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

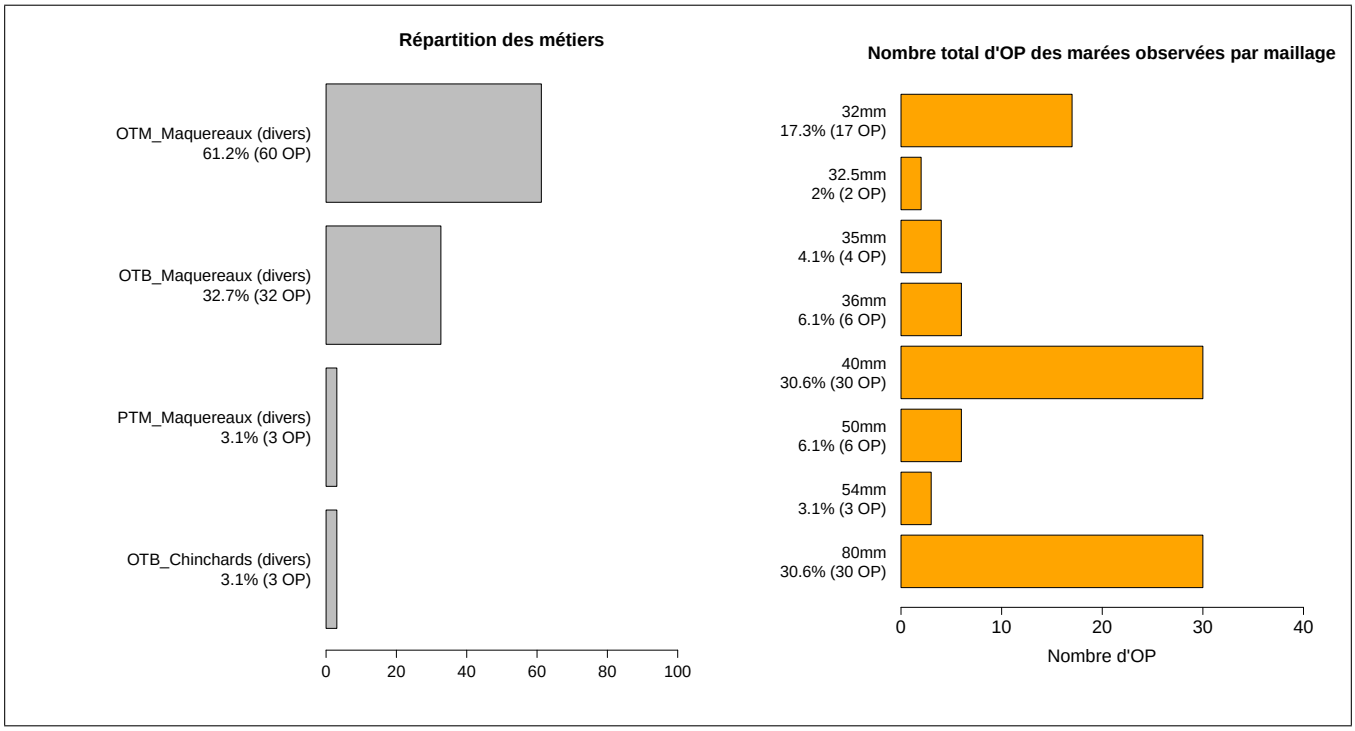


FIGURE 1.8.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

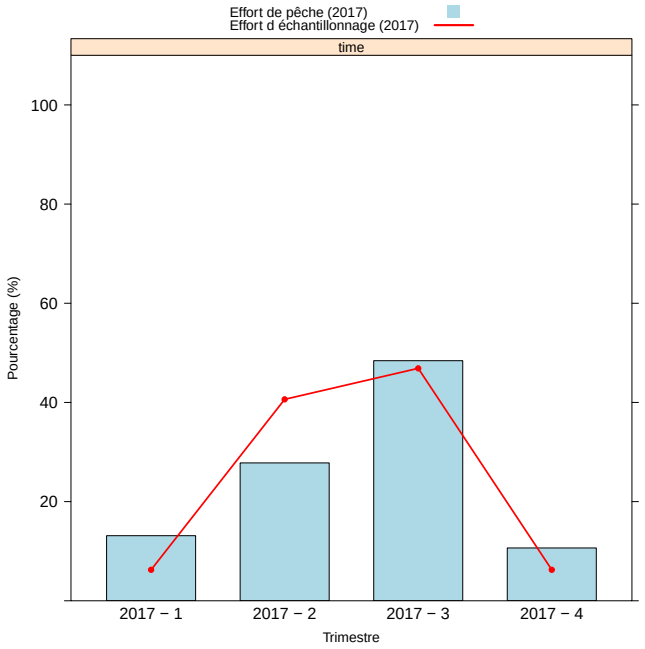


FIGURE 1.8.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

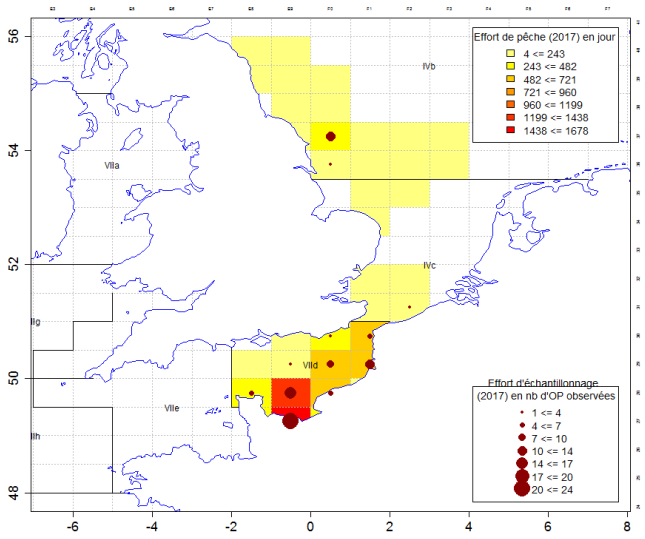


FIGURE 1.8.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'échantillonnage est représentatif de l'effort de pêche et globalement représentatif de la spatialisation.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.8.3 Captures et rejets estimés

L'estimation par strate par trimestre n'est pas présentée du fait d'un nombre d'opérations de pêches échantillonnées trop faible.

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
10721 [10390 - 11051]	8430 [7921 - 8838]	2291 [1883 - 2800]	21.4 [17.6 - 26.1]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
53	3	11

TABLE 1.8.5 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

L'estimation trimestrielle n'est pas présentée étant donné que seuls les trimestres 2 et 3 comportent suffisamment d'opérations de pêche.

1.8.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

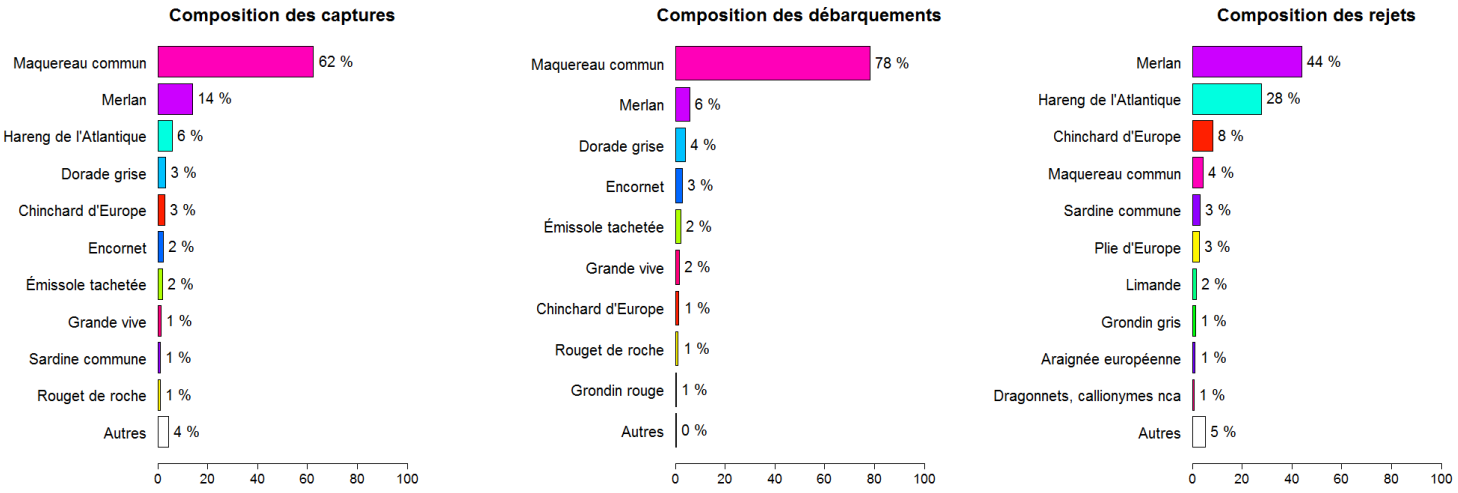


FIGURE 1.8.5 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Maquereau commun*	62.4 [51 - 70.2]	1.5 [0.2 - 4.8]	0.9 [0.1 - 2.8]	4.4 [0.6 - 12.3]	53.3
Merlan*	14 [6 - 23.3]	67.1 [49.7 - 84.1]	9.4 [4.3 - 15.4]	43.9 [22.2 - 65.2]	45.9
Hareng de l'Atlantique*	5.9 [0.5 - 10.1]	100 [100 - 100]	5.9 [0.5 - 10.1]	27.7 [2.3 - 50]	0.3
Dorade grise	3.2 [0.1 - 9.7]	2.9 [1.2 - 67.2]	0.1 [0 - 0.2]	0.4 [0.2 - 0.9]	NA
Chinchard d'Europe*	2.9 [1.1 - 6]	60.4 [30 - 86.8]	1.7 [0.5 - 4]	8.1 [2.5 - 18.1]	19.2
Encornet	2.3 [0.8 - 3.7]	0.3 [0 - 1.2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Émissole tachetée	1.8 [0 - 5.4]	3.7 [0 - 22.1]	0.1 [0 - 0.2]	0.3 [0 - 1.2]	NA
Grande vive	1.3 [0 - 5]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Sardine commune	1 [0.2 - 2.4]	68.8 [22.9 - 96.5]	0.7 [0.1 - 1.8]	3.1 [0.4 - 8.1]	0
Rouget de roche	1 [0 - 3.2]	2.4 [0 - 64.5]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.4]	NA
Plie d'Europe*	0.7 [0.2 - 1.5]	88.2 [65.1 - 95.7]	0.6 [0.2 - 1.4]	2.8 [0.8 - 6]	89.5
Grondin rouge	0.4 [0 - 1.2]	0.5 [0 - 2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Petite roussette	0.4 [0 - 1]	8.4 [0 - 87.6]	0 [0 - 0.1]	0.2 [0 - 0.5]	NA
Limande*	0.4 [0 - 0.9]	98.9 [87.9 - 100]	0.3 [0 - 0.9]	1.6 [0.1 - 4.3]	NA
Grondin gris	0.3 [0 - 0.6]	100 [100 - 100]	0.3 [0 - 0.6]	1.2 [0.2 - 2.4]	NA

TABLE 1.8.6 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

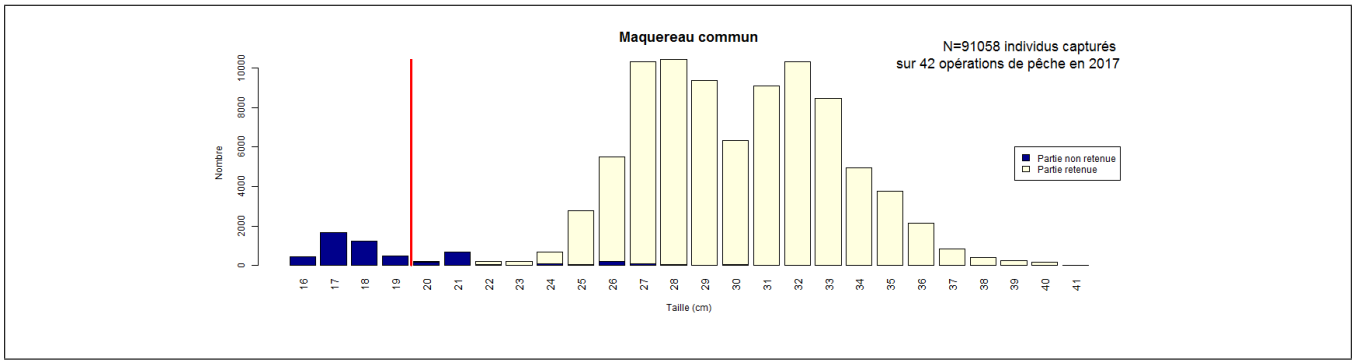
	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Maquereau commun*	97.7
Merlan*	79.1
Hareng de l'Atlantique*	46.5
Dorade grise	39.5
Chinchard d'Europe*	53.5
Encornet	44.2
Émissole tachetée	11.6
Grande vive	9.3
Sardine commune	34.9
Rouget de roche	30.2
Plie d'Europe*	46.5
Grondin rouge	18.6
Petite roussette	14.0
Limande*	25.6
Grondin gris	11.6

TABLE 1.8.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

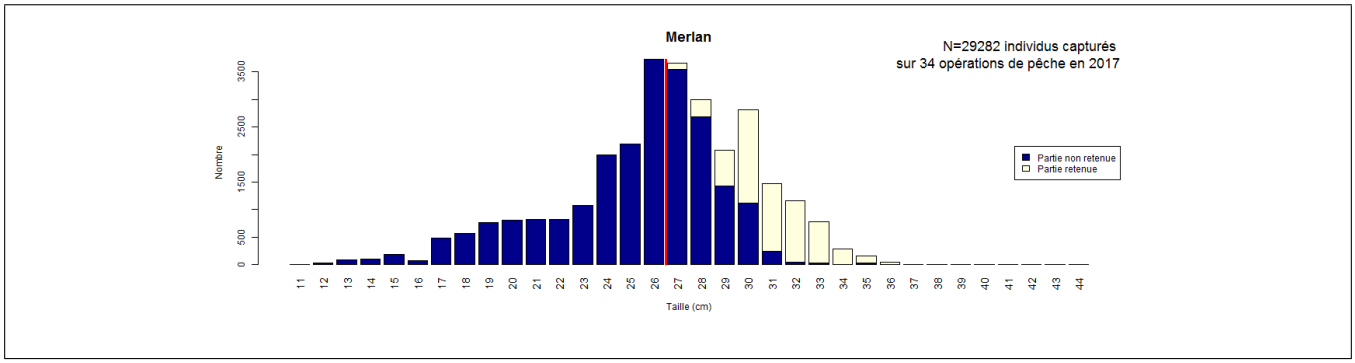
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Structures en taille

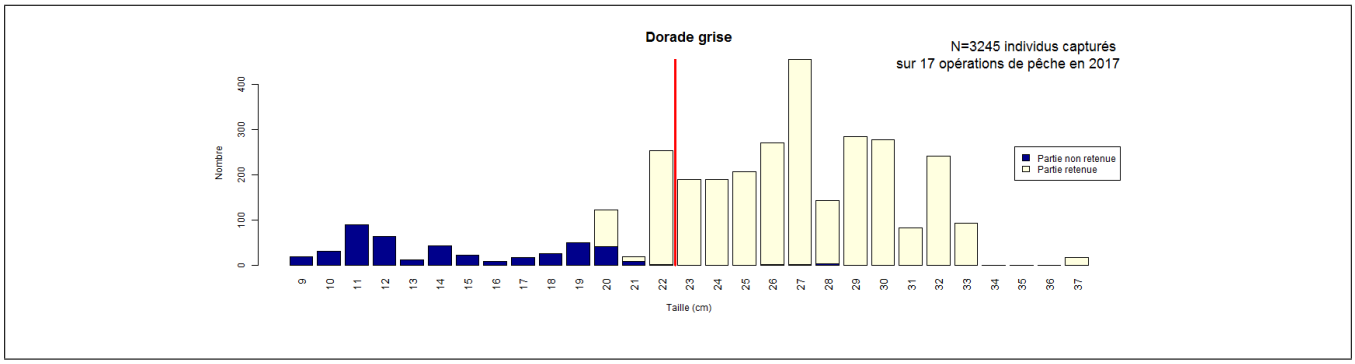
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



73% des rejets en nombre de maquereau commun sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)

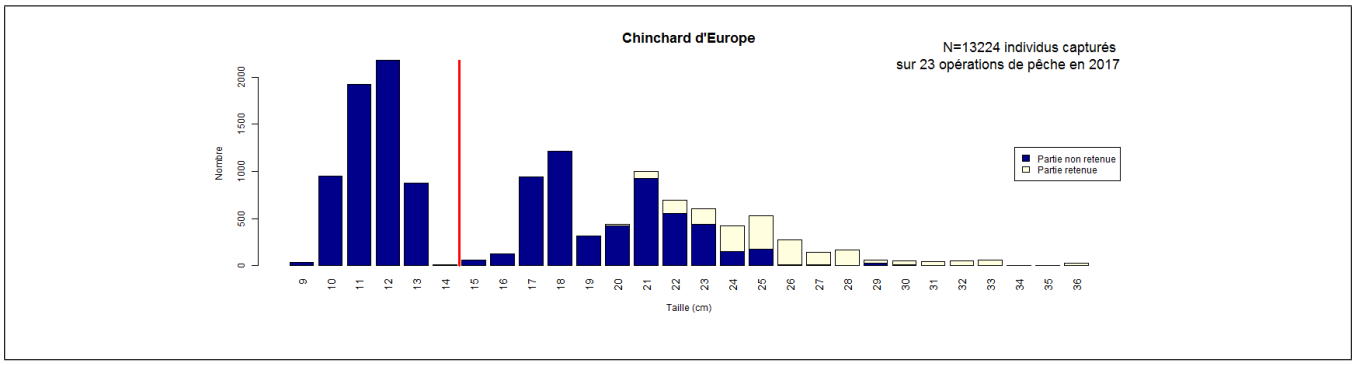


60% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

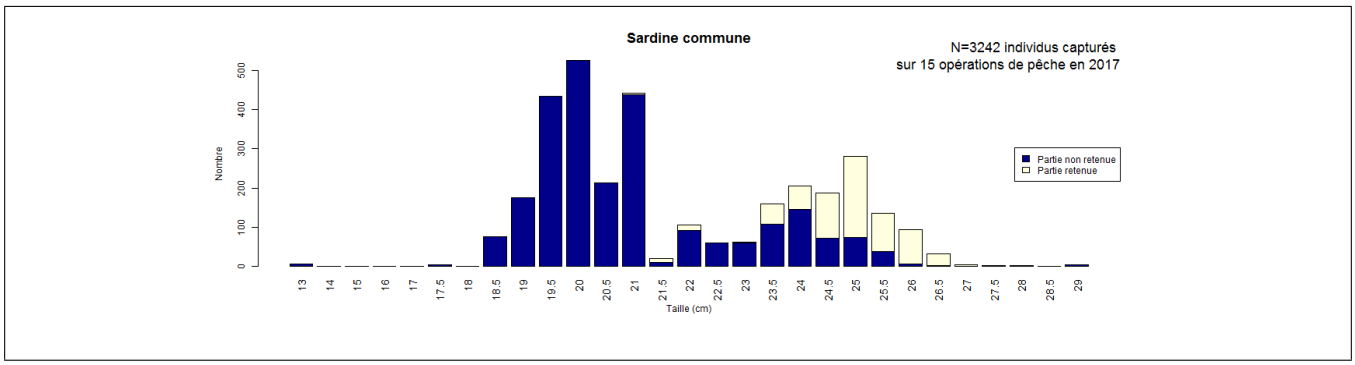


98% des rejets en nombre de dorade grise sont en dessous de la taille minimale de conservation (23 cm)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



53% des rejets en nombre de chinchard d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (15 cm)



0% des rejets en nombre de sardine commune sont en dessous de la taille minimale de conservation (11 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Ce métier cible principalement le maquereau dans la baie de Seine. Cette espèce représente environ 78% des débarquements. Les rejets sont principalement constitués de merlan (44%) et de hareng de l'Atlantique (28%). Le hareng est majoritairement pêché lorsqu'il se rapproche des côtes lors de la période de ponte hivernale. Cette espèce peut être pêchée en grande quantité et représenter une part importante des rejets si il y a peu de marché disponible ou à cause de contraintes réglementaires (quotas limitants).

1.9 Filet ciblant les espèces démersales et les crustacés en Manche-Est et sud mer du Nord (GNS/GTR_DEF/CRU)

Les navires pratiquant le métier du filet ciblant les espèces démersales et crustacés en Manche-Est et sud mer du Nord utilisent des filets calés maillants (GNS) ou trémails (GTR) pour cibler les poissons démersaux (DEF) ou les crustacés (CRU) et opérent dans les divisions IVc et VIId. Ces navires sont présents dans la liste des navires de ce métier établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

C'est un métier très important de la zone VIID et IVC, qui implique environ 140 navires sur l'ensemble de la zone étudiée, avec une large part de cette flottille inférieure à 13 m. La majorité des fileyeurs échantillonnés en Manche-Est et sud mer du nord cible la sole toute l'année au trémail mais une certaine diversité de maillage et d'espèces cibles existe, d'où une restitution par sous-métier.

1.9.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Boulogne-sur-Mer	4810	17	4-18(12)	1119
Dunkerque	2096	4	9-15(12)	568
Dieppe	1319	15	8-15(12)	287
Fécamp	564	8	8-14(12)	213
Calais	944	4	11-15(12)	208
Saint-Vaast-la-Hougue	508	4	6-16(11)	189
Saint-Valery-en-Caux	655	5	8-12(11)	130
Le Havre	438	5	8-14(12)	115
Port-en-Bessin (Port-en-Bessin-Huppain)	243	1	6-13(11)	47
Quiberville	265	3	10	45
Saint-Aubin-sur-Mer	229	4	9-10(10)	37
Antifer (La Poterie-Cap-d'Antifer)	310	4	8-11(9)	32
Le Tréport	189	3	10-15(11)	26
Courseulles-sur-Mer	124	2	7-12(10)	20
Autres ports (N = 22)	882	0	4-18(12)	144
Total	13576	79	4-18(12)	3182

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Boulogne	51
Caen	26
Fécamp	16
Dunkerque	15
Cherbourg	14
Dieppe	14
Le Havre	6
Lorient	1
Total	143

TABLE 1.9.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

1.9.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	143	13576	13794
Echantillonnés	35	82	82
Taux d'échantillonnage (%)	24.5	0.6	0.6

TABLE 1.9.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 267 OP ont été échantillonnées, soit 38.8% des OP des marées observées, sur 77 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 69 des 143 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	8.5	[1 - 19]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.0	[1 - 1]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	20.8	[1 - 404]

TABLE 1.9.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Trémail ciblant les espèces démersales (GTR_DEF)	63	100.0
Filet maillant calé et Trémail ciblant les espèces démersales (GNS_DEF-GTR_DEF)	10	100.0

TABLE 1.9.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

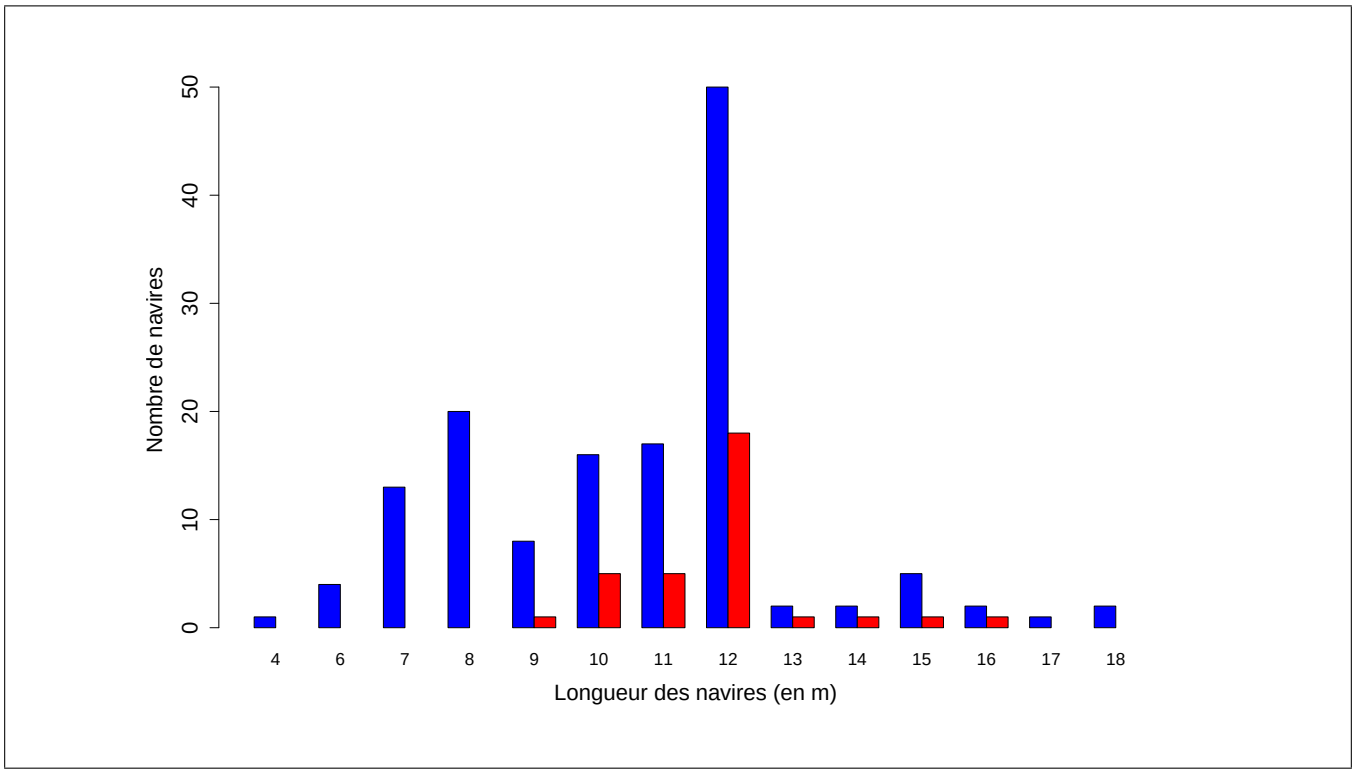


FIGURE 1.9.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

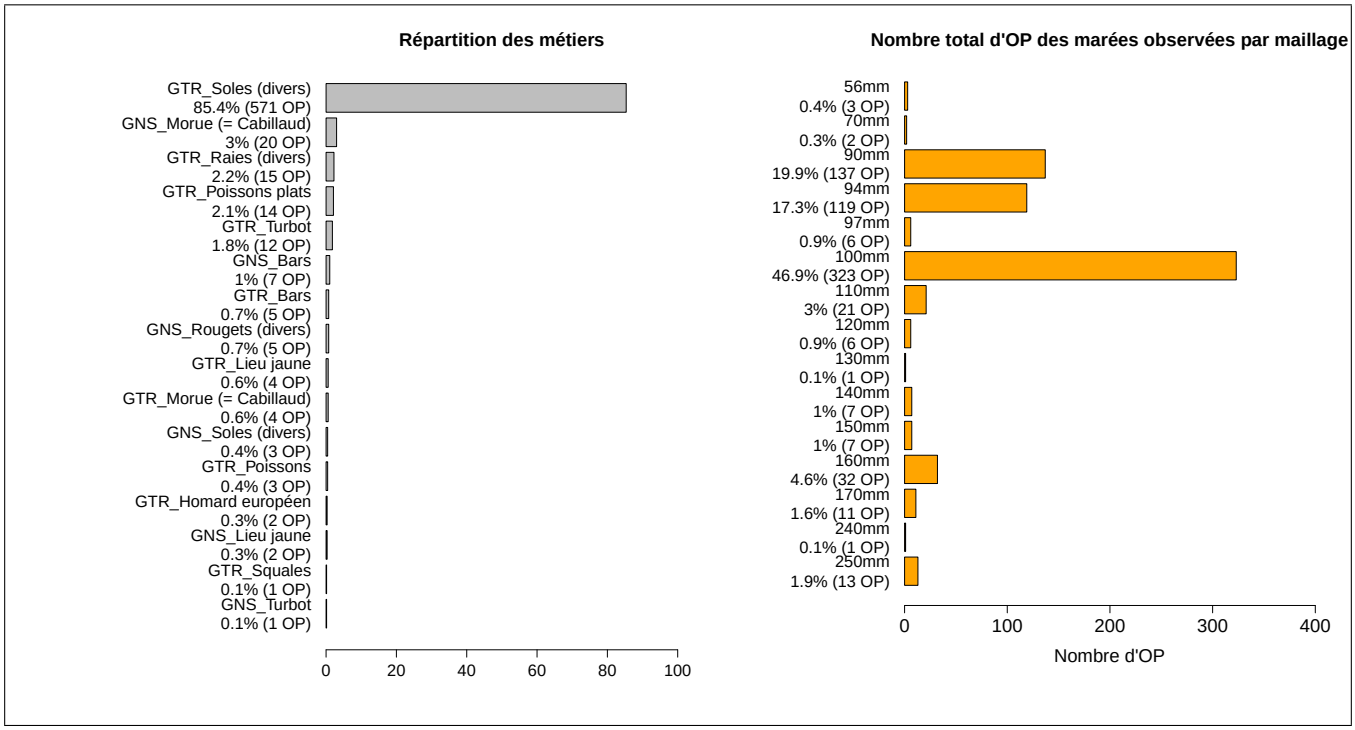


FIGURE 1.9.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

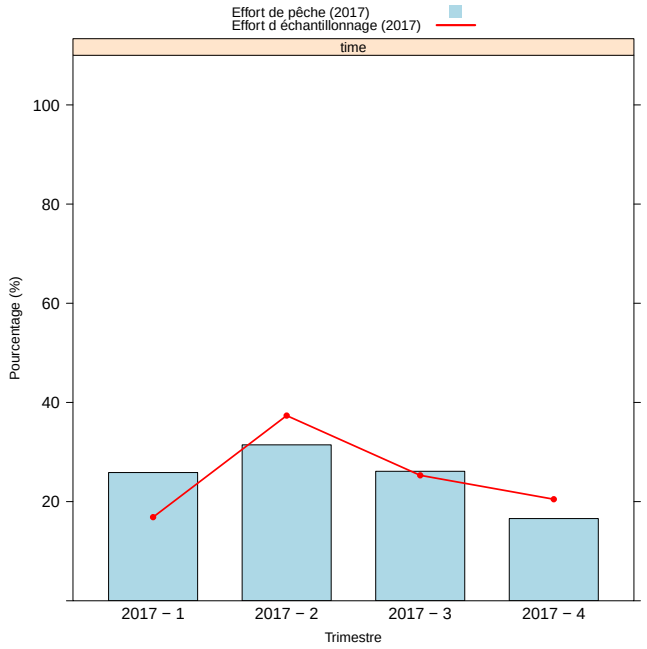


FIGURE 1.9.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

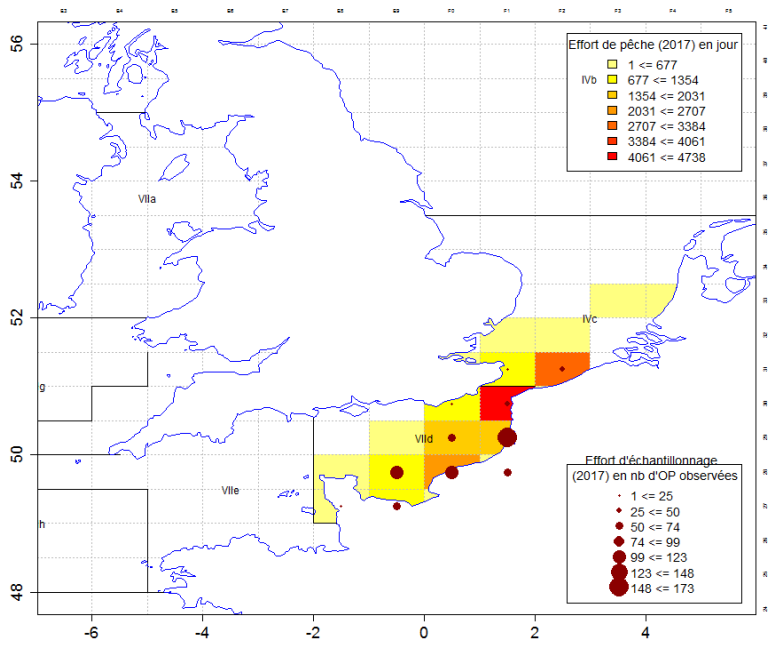


FIGURE 1.9.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'échantillonnage correspond à la distribution trimestrielle de l'effort de pêche. La répartition spatiale des échantillons ne reflète que partiellement celle de l'effort de pêche.

1.9.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.7.d	Fil_DEF_CRU	1051	[467-1634]	578	473	45.0	47
2017 - 2	27.4.c	Fil_DEF_CRU	447	[297-598]	244	203	45.5	12
2017 - 2	27.7.d	Fil_DEF_CRU	1116	[984-1247]	837	279	25.0	70
2017 - 3	27.7.d	Fil_DEF_CRU	766	[624-908]	591	175	22.9	64
2017 - 4	27.7.d	Fil_DEF_CRU	473	[419-526]	427	45	9.6	58

TABLE 1.9.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
4723 [3334 - 6111]	3399 [3136 - 3632]	1324 [1091 - 1587]	28 [23.1 - 33.6]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
60	8	12

TABLE 1.9.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

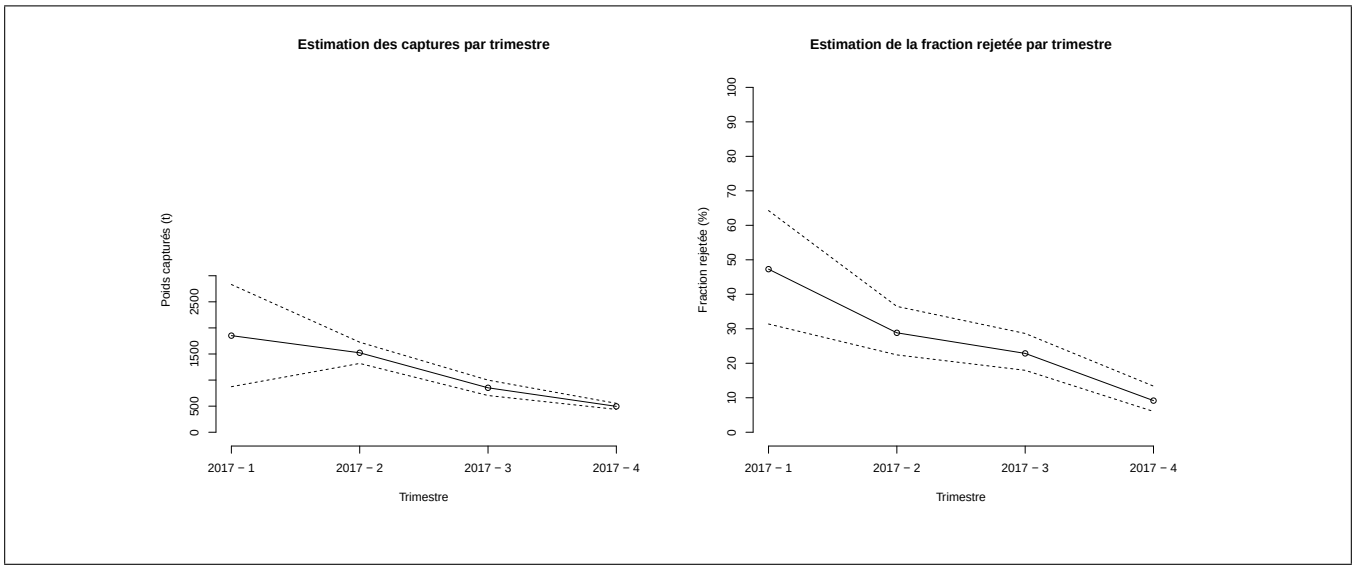


FIGURE 1.9.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée

1.9.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées. **Les espèces sous quota ou interdites sont identifiées par une étoile *.**

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Sole commune*	85.0
Plie d'Europe*	78.3
Araignée européenne	70.1
Petite roussette	46.5
Limande	58.7
Raie bouclée*	36.2
Émissole tachetée	27.2
Tourteau	53.1
Tacaud commun	54.7
Bar européen	16.1
Turbot	32.7
Raie lisse*	3.1
Merlan*	36.6
Raie brunette*	11.0
Morue de l'Atlantique*	7.1

TABLE 1.9.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est séparée en deux sous-chapitres, le premier concerne les OP ciblant la sole et le deuxième les OP ciblant les poissons démersaux autres que la sole. On présente également les proportions de rejet des principales espèces capturées dans chaque sous-métier.

1.9.4.1 OP ciblant la sole (n=574 OP)

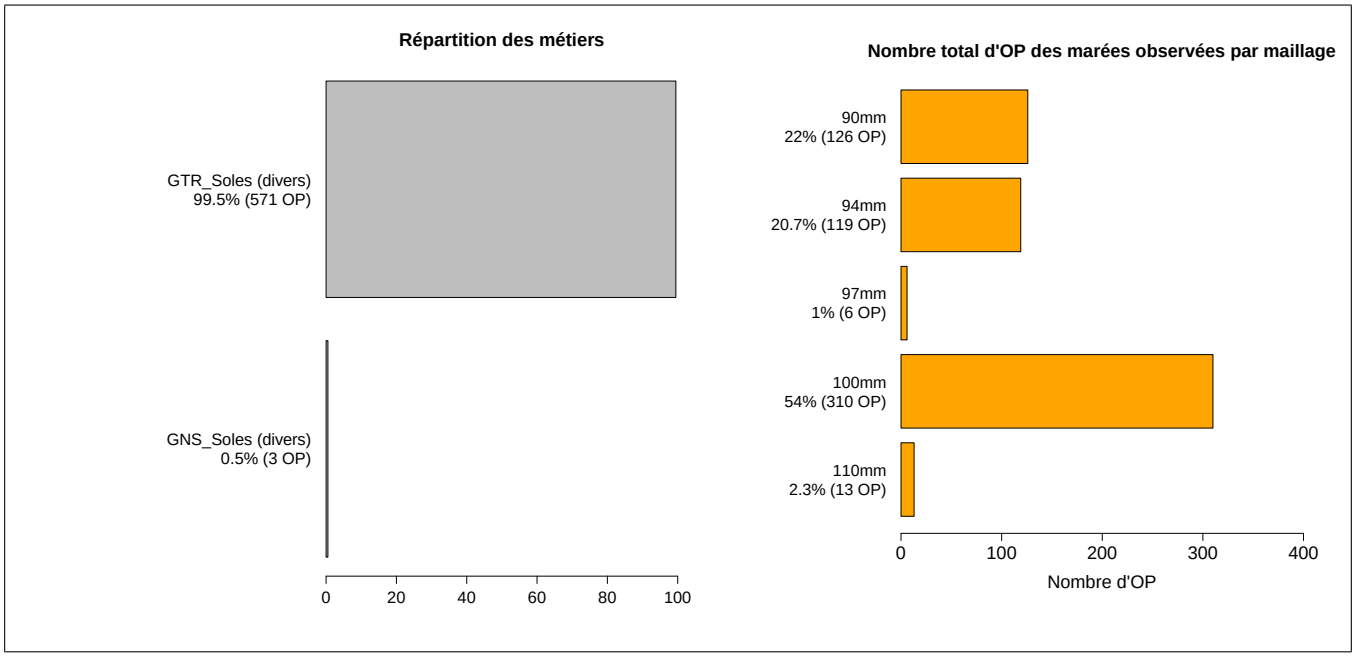


FIGURE 1.9.6 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
34.2 [28.5 - 40.2]	56

TABLE 1.9.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

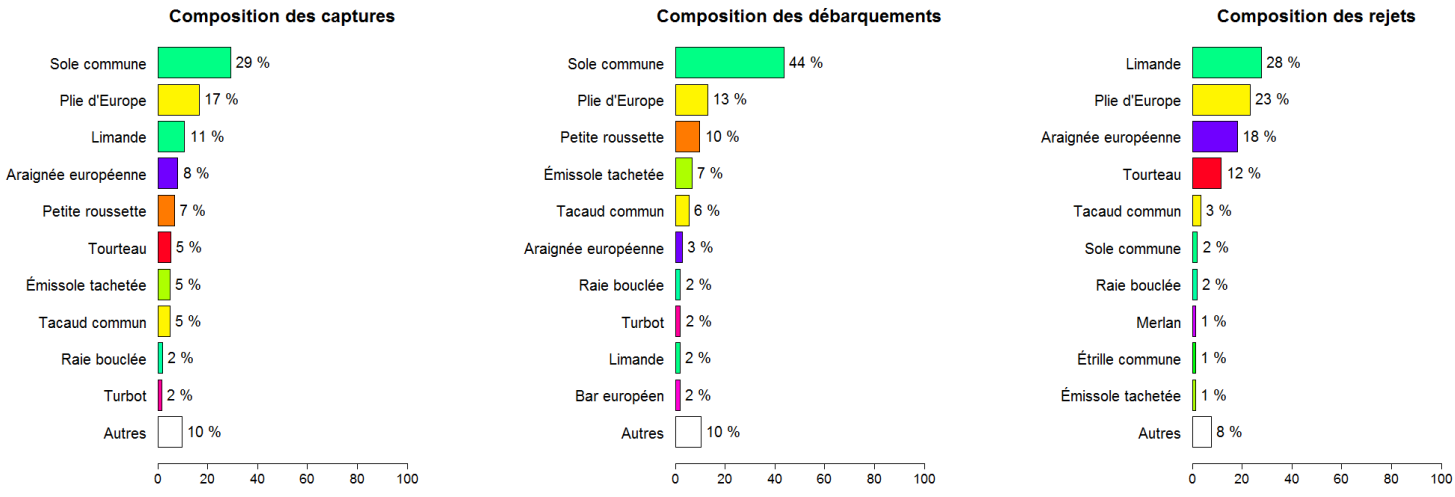


FIGURE 1.9.7 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Sole commune*	29.3 [26.1 - 32.7]	2.4 [1.9 - 3]	0.7 [0.5 - 0.9]	2.1 [1.5 - 2.8]	60
Plie d'Europe*	16.6 [13.7 - 19.8]	48 [39.2 - 56.7]	8 [6 - 10.4]	23.3 [17.8 - 29.1]	79.8
Limande	10.8 [7.8 - 14]	88.2 [83.5 - 92.1]	9.5 [6.8 - 12.4]	27.8 [21.2 - 34.7]	NA
Araignée européenne	8.1 [6.2 - 10.3]	76.4 [66.3 - 84.5]	6.2 [4.4 - 8.3]	18.1 [13.8 - 22.7]	NA
Petite roussette	6.8 [4.8 - 9.1]	4.3 [2.2 - 6.9]	0.3 [0.1 - 0.5]	0.9 [0.4 - 1.6]	NA
Tourteau	5.2 [2.4 - 8.8]	77.5 [48.9 - 89.5]	4 [1.2 - 7.6]	11.7 [3.9 - 19.9]	NA
Émissole tachetée	4.9 [3.3 - 6.7]	9.3 [5.3 - 15]	0.5 [0.3 - 0.7]	1.3 [0.7 - 2.2]	NA
Tacaud commun	4.8 [3.2 - 6.7]	24.1 [17.8 - 33.9]	1.2 [0.8 - 1.5]	3.4 [2.3 - 4.9]	NA
Raie bouclée*	2 [1.1 - 3.2]	31.4 [19.6 - 50.1]	0.6 [0.4 - 1]	1.8 [1.1 - 3]	NA
Turbot	1.7 [1 - 2.5]	18.3 [11.4 - 29.3]	0.3 [0.2 - 0.4]	0.9 [0.5 - 1.4]	NA
Bar européen	1.4 [0.5 - 2.6]	13.4 [7.7 - 27.6]	0.2 [0.1 - 0.3]	0.5 [0.2 - 1]	100
Merlan*	1 [0.7 - 1.4]	46.9 [33.1 - 64.5]	0.5 [0.3 - 0.7]	1.4 [0.9 - 2.1]	60
Sole-pole	0.8 [0.5 - 1.2]	12.1 [4.4 - 20.5]	0.1 [0 - 0.2]	0.3 [0.1 - 0.6]	NA
Seiche commune	0.8 [0.5 - 1.1]	1.3 [0 - 4.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Grondin perlon	0.7 [0.5 - 1]	3.8 [1.3 - 7.3]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.2]	NA

TABLE 1.9.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

1.9.4.2 OP ciblant les espèces démersales autres que la sole (n=93 OP)

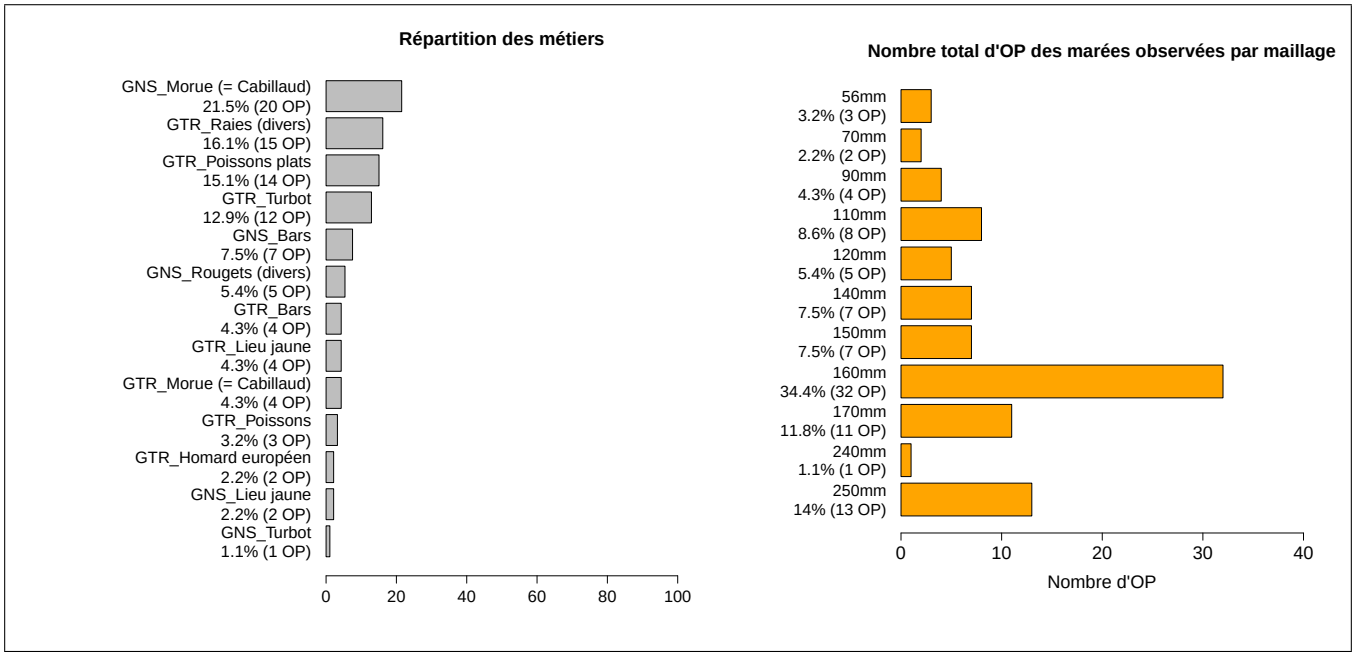


FIGURE 1.9.8 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
13.5 [8.1 - 20.1]	37

TABLE 1.9.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

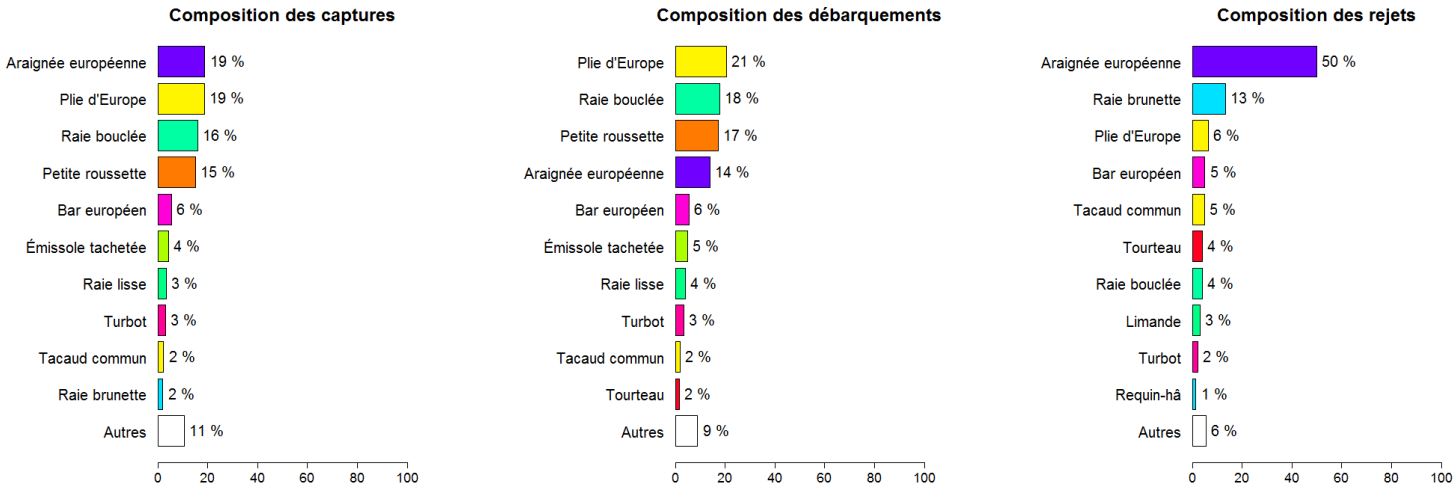


FIGURE 1.9.9 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

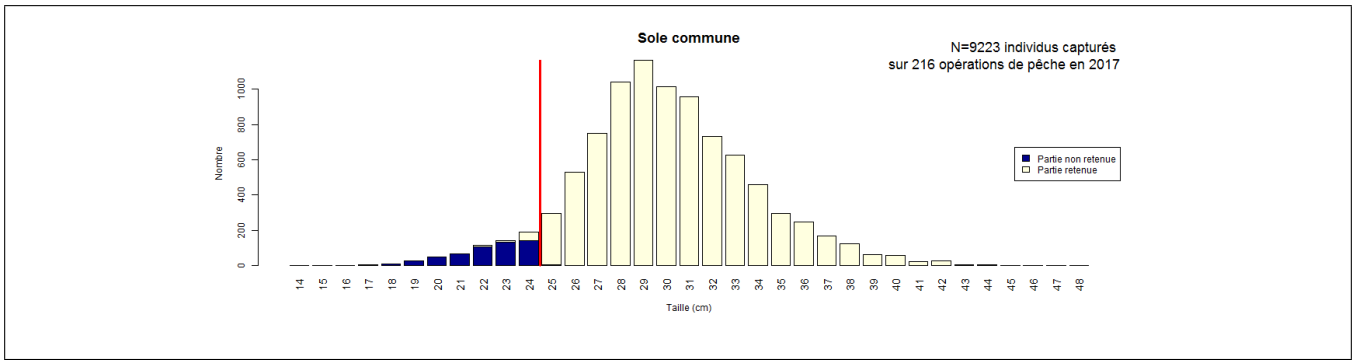
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Araignée européenne	18.9 [5.9 - 36.1]	35.8 [23.8 - 64.3]	6.8 [2.3 - 12.4]	49.9 [22.6 - 72.5]	NA
Plie d'Europe*	18.7 [4.8 - 36.4]	4.6 [0.2 - 21.1]	0.9 [0 - 2]	6.4 [0.3 - 16]	97.7
Raie bouclée*	15.9 [6.3 - 29.3]	3.4 [0.5 - 10.2]	0.5 [0.1 - 1.5]	4 [0.6 - 11.4]	NA
Petite roussette	15 [0.5 - 36.4]	1 [0 - 1.2]	0.2 [0 - 0.4]	1.1 [0 - 3.8]	NA
Bar européen	5.6 [1.4 - 12.5]	12.4 [6.7 - 24]	0.7 [0.2 - 1.5]	5.1 [1.2 - 13.1]	100
Émissole tachetée	4.2 [0.9 - 9.6]	1.2 [0 - 7.2]	0 [0 - 0.1]	0.4 [0 - 0.8]	NA
Raie lisse*	3.4 [0 - 11.9]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Turbot	3.2 [1.6 - 6]	9.6 [3.1 - 18.4]	0.3 [0.1 - 0.7]	2.3 [0.7 - 5.4]	NA
Tacaud commun	2.4 [1 - 4.6]	28.4 [4.8 - 60.6]	0.7 [0.1 - 2]	5 [0.8 - 15.4]	NA
Raie brunette*	2.1 [0 - 6.4]	85.3 [0 - 100]	1.8 [0 - 6.1]	13.2 [0 - 37]	NA
Tourteau	2 [1 - 3.6]	27.9 [12.6 - 52.8]	0.6 [0.2 - 1.1]	4.1 [1.8 - 7.8]	NA
Merlan*	1.4 [0.4 - 3]	14.4 [5 - 40.2]	0.2 [0.1 - 0.4]	1.4 [0.5 - 3.4]	28.5
Morue de l'Atlantique*	1.3 [0.4 - 3.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Homard européen	1.3 [0.2 - 3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Sole commune*	0.8 [0.3 - 1.1]	2.3 [0 - 7.7]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.4]	100

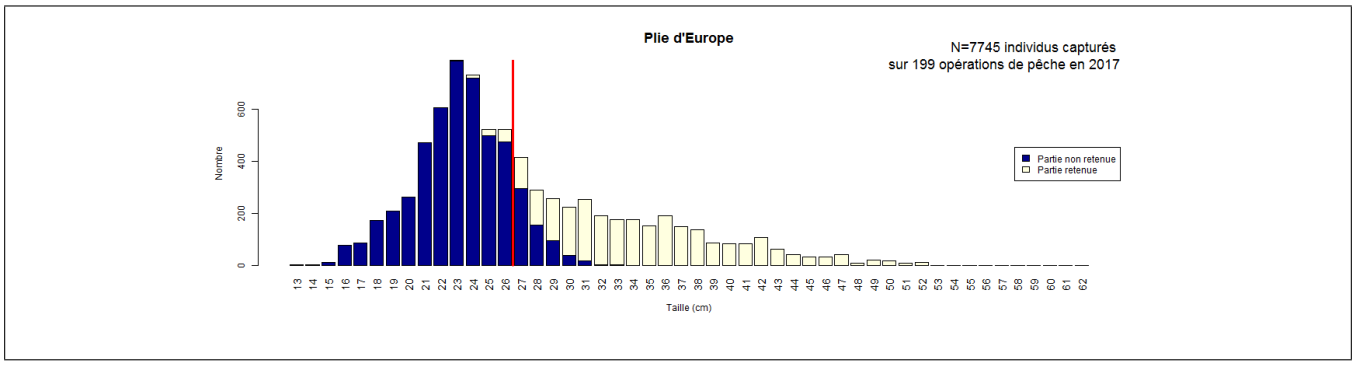
TABLE 1.9.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

1.9.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier

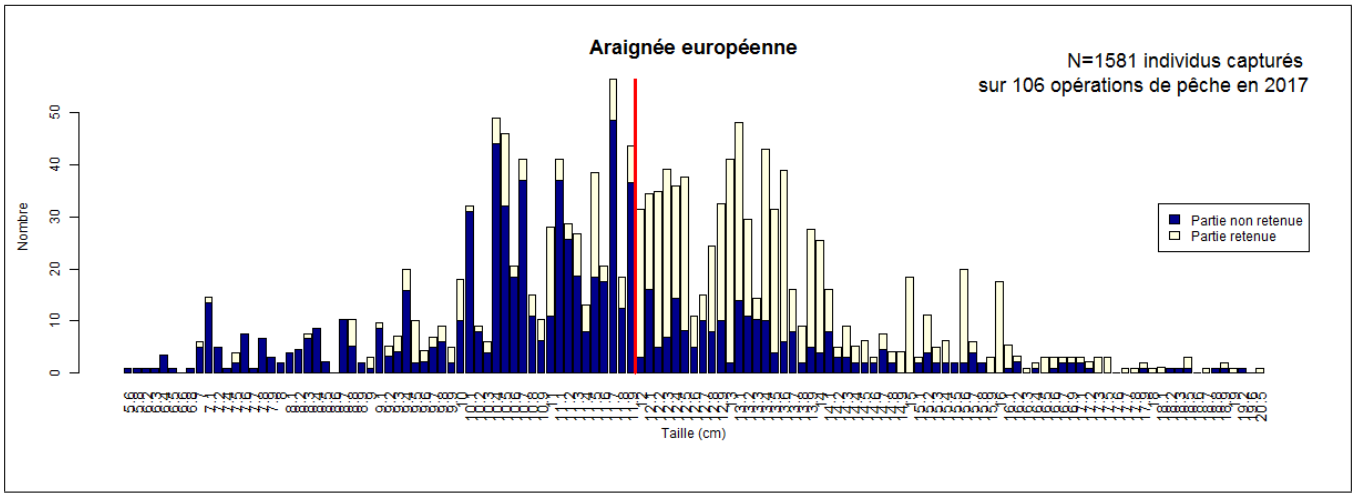
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



96% des rejets en nombre de sole sont en dessous de la taille minimale de conservation (25 cm en VIId)

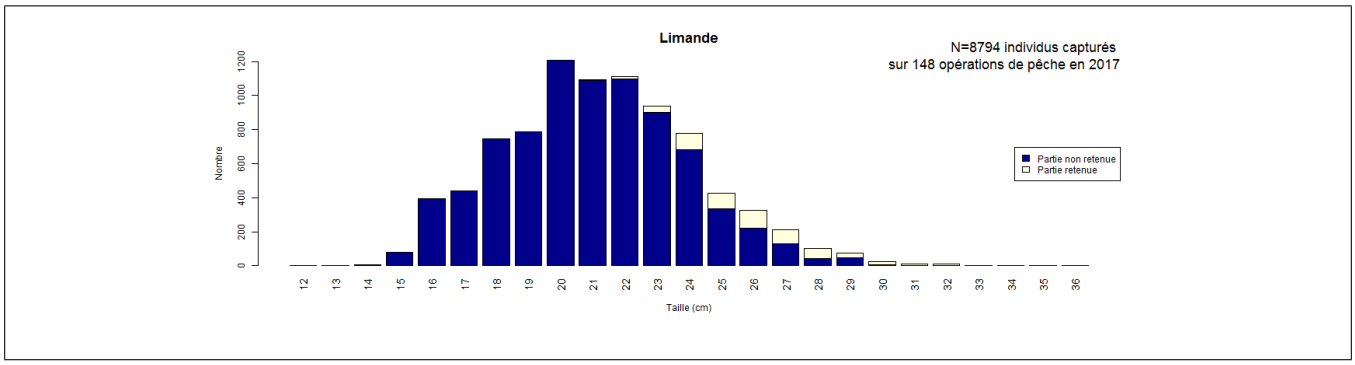


88% des rejets en nombre de plie d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



72% des rejets en nombre d'araignée Européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille
Une grande diversité de maillage existe dans ce métier. Les plus petits maillages sont utilisés pour cibler les rougets.

Le métier du trémail à sole cible essentiellement cette espèce à forte valeur marchande, elle compose 30% des captures, pour seulement 2% de rejet. La fraction rejetée de ce métier (34%), est composée aux deux tiers de trois espèces : la limande est rejetée car de faible valeur à la taille commerciale (28% des rejets), la plie car la majorité des individus capturés ont une taille inférieure à la taille commerciale et l'araignée de mer qui est difficilement démaillable dans les filets et de faible valeur commerciale en Manche Est.

Concernant les opérations de pêche ciblant les démersaux autres que la sole, les plus grands maillages ($\geq$ 120 mm à la jauge) utilisés induisent des rejets plus faibles (13,5%). Le rejet est principalement constitué d'araignée (50%) et de raie brunette (13%) qui est sous quota restrictif depuis quelques années.

1.10 Senne danoise ciblant les espèces démersales de la Mer Celtique à la mer du Nord (SDN_DEF)

Sont considérés comme navires pratiquant la senne danoise les navires utilisant des sennes danoises (SDN) pour cibler les espèces démersales (DEF) dans les zones CIEM VIId, VIIe, VIIh VIIg, IVb et IVc, présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Ce métier pratiqué depuis peu (2010) sur la façade Manche-mer du Nord concernait à l'origine trois "senneurs exclusifs" supérieurs à 24m. Depuis cette période, une augmentation de la capacité de pêche est à signaler par la construction ou bien la reconversion de nouveaux navires sur cette façade.

1.10.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Boulogne-sur-Mer	462	9	19-34(26)	1991
Roscoff	10	2	34	155
Autres ports (N = 17)	114	0	19-34(27)	575
Total	586	11	19-34(27)	2721

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Boulogne	6
Concarneau	2
Caen	1
Les Sables d'Olonne	1
Saint-Nazaire	1
Total	11

TABLE 1.10.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.10.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	11	586	1427
Echantillonnés	4	11	40
Taux d'échantillonnage (%)	36.3	1.9	2.8

TABLE 1.10.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 78 OP ont été échantillonnées, soit 35% des OP des marées observées, sur 29 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 5 des 9 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	21.0	[4 - 55]
Nb de jrs de mer par marée observée :	3.6	[1 - 7]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	0.8	[<1 - 2]

TABLE 1.10.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Senne danoise ciblant les céphalopodes (SDN_CEP)	7	100.0
Senne danoise ciblant les espèces démersales (SDN_DEF)	4	100.0

TABLE 1.10.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

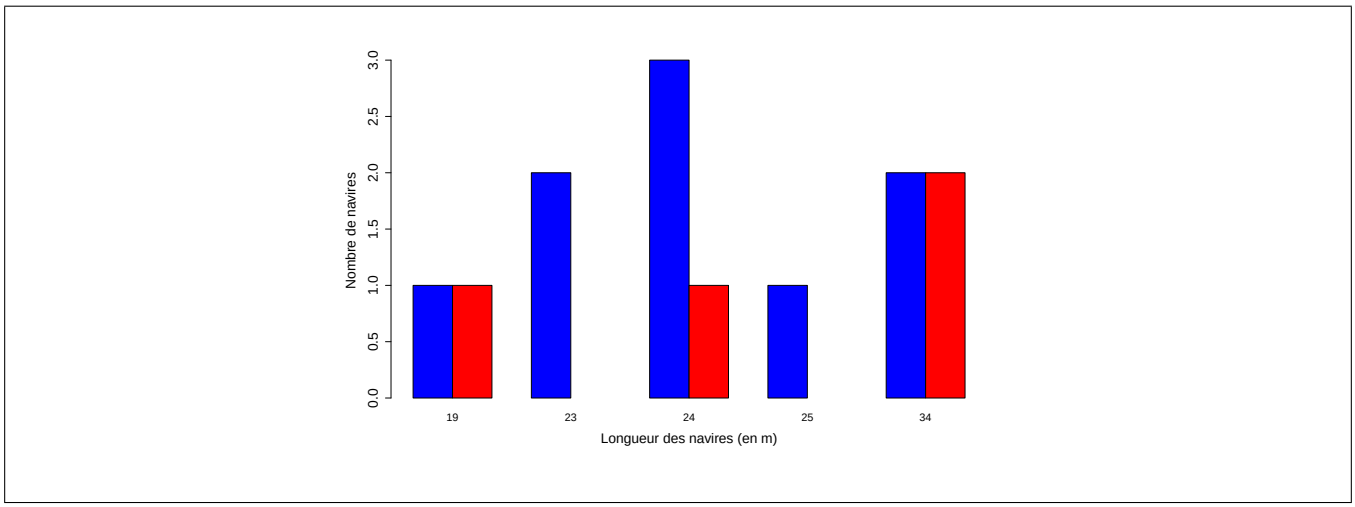


FIGURE 1.10.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

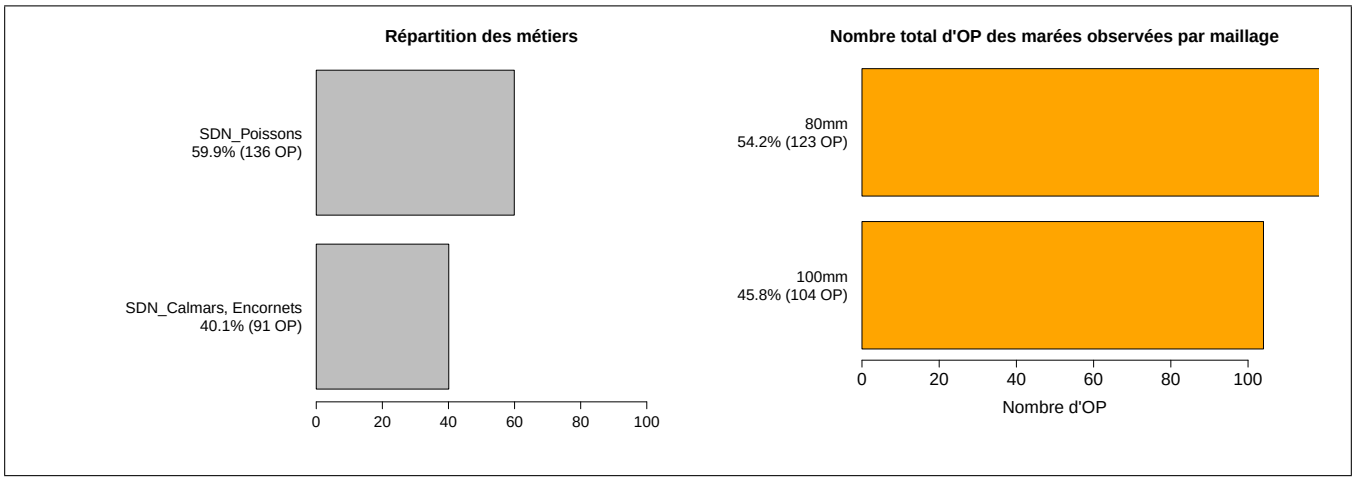


FIGURE 1.10.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

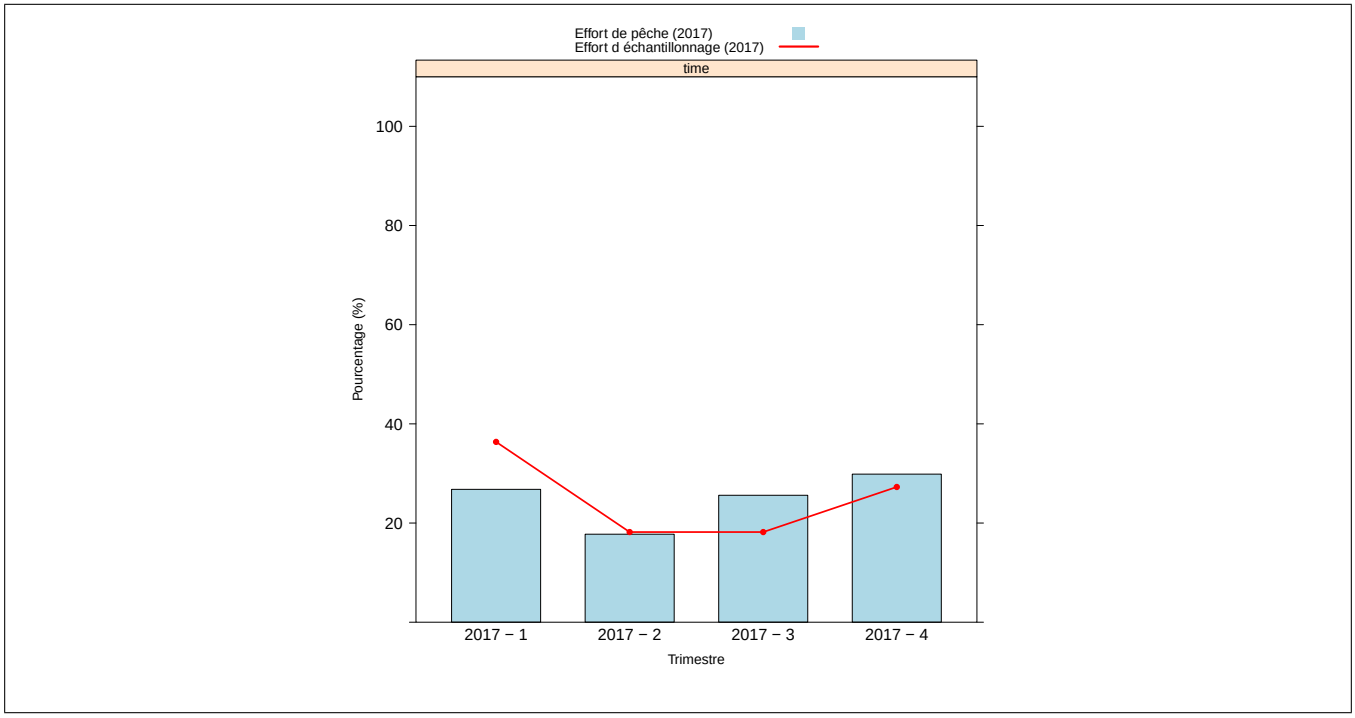


FIGURE 1.10.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

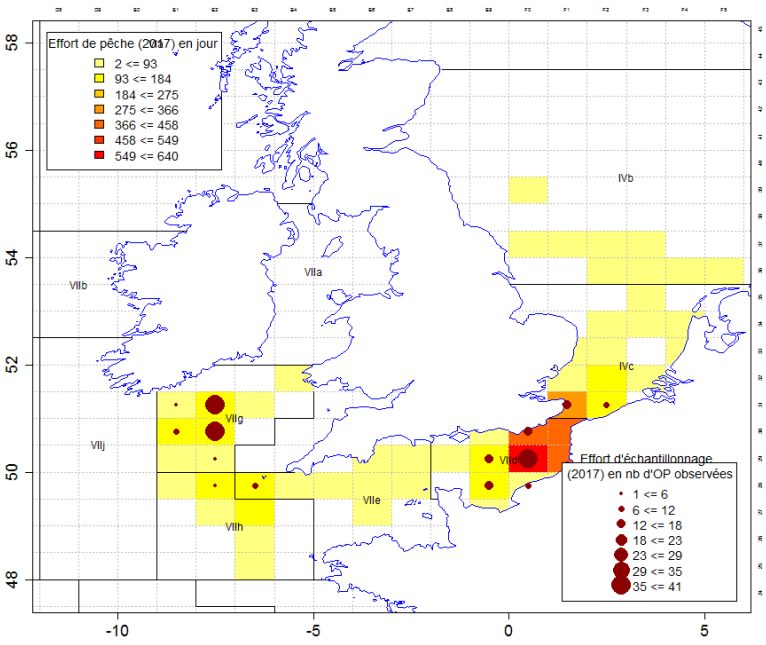


FIGURE 1.10.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

Concernant la spatialisation de l'effort de pêche, les navires de 34m peuvent parcourir au cours d'une même marée de grandes distances ce qui peut expliquer la vaste répartition sur la carte ci-dessus et la difficulté d'avoir un suivi représentatif. De plus, contrairement à 2016, des navires de 19 et 24m ont été échantillonnés en plus des 34m. Au niveau de la distribution annuelle de l'effort, l'échantillon est représentatif de l'activité.

1.10.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les jours de mer dans les données déclaratives pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations.
Attention : du fait que certaines strates ne sont pas ou peu échantillonnées, l'estimation annuelle ne constitue pas la somme des estimations des strates.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.7.d	SDN_DEF_CEP	1170	[887-1453]	950	220	18.8	17
2017 - 2	27.7.g	SDN_DEF_CEP	260	[250-269]	200	60	23.0	31
2017 - 3	27.4.c	SDN_DEF_CEP	211	[21-400]	179	32	15.2	11
2017 - 4	27.7.d	SDN_DEF_CEP	470	[285-656]	443	28	5.9	16

TABLE 1.10.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
3192 [2245 - 4142]	2615 [2492 - 2734]	577 [458 - 700]	18.1 [14.3 - 21.9]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
64	9	19

TABLE 1.10.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée.

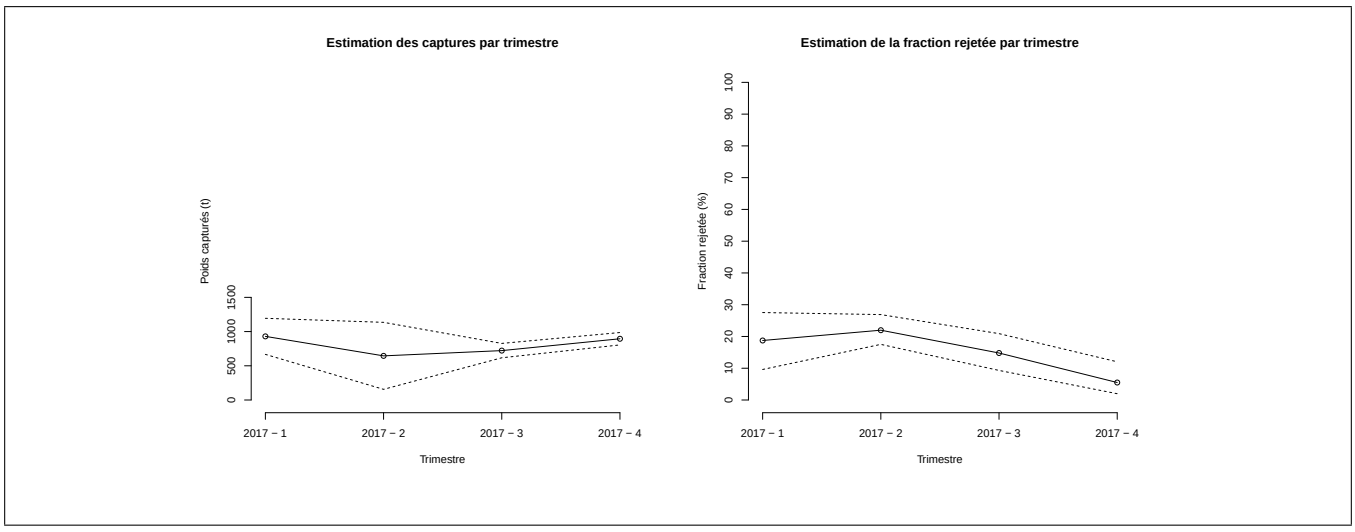


FIGURE 1.10.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée avec intervalle de confiance à 95%

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.10.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Églefin*	44.9
Encornet	56.4
Merlan*	84.6
Morue de l'Atlantique*	61.5
Merlu européen*	43.6
Grondin perlon	84.6
Rouget de roche	59.0
Maquereau commun*	53.8
Plie d'Europe*	80.8
Limande	28.2
Chinchard d'Europe*	70.5
Grondin gris	48.7
Hareng de l'Atlantique*	28.2
Lingue*	30.8
Saint Pierre	59.0

TABLE 1.10.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est séparée en deux sous-métiers. Le premier sous-chapitre concerne les navires d'une longueur inférieure à 25 mètres et le second les navires d'une longueur supérieure à 25 mètres. Pour chaque sous-chapitre, le nombre d'espèces capturées pendant les OP de ce métier et la fraction rejetée (toutes espèces) sont présentés. On présente également les proportions de rejet des principales espèces capturées dans chaque sous-métier.

1.10.4.1 Navires de taille inférieure à 25m (n=39 OP)

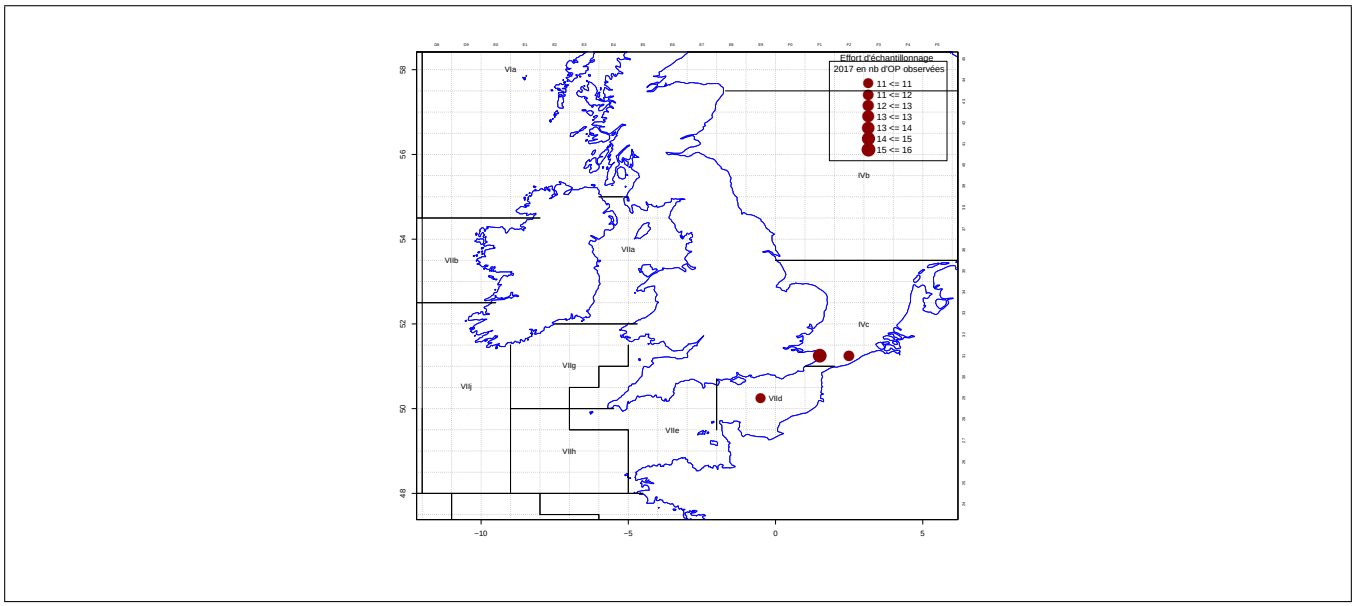


FIGURE 1.10.6 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

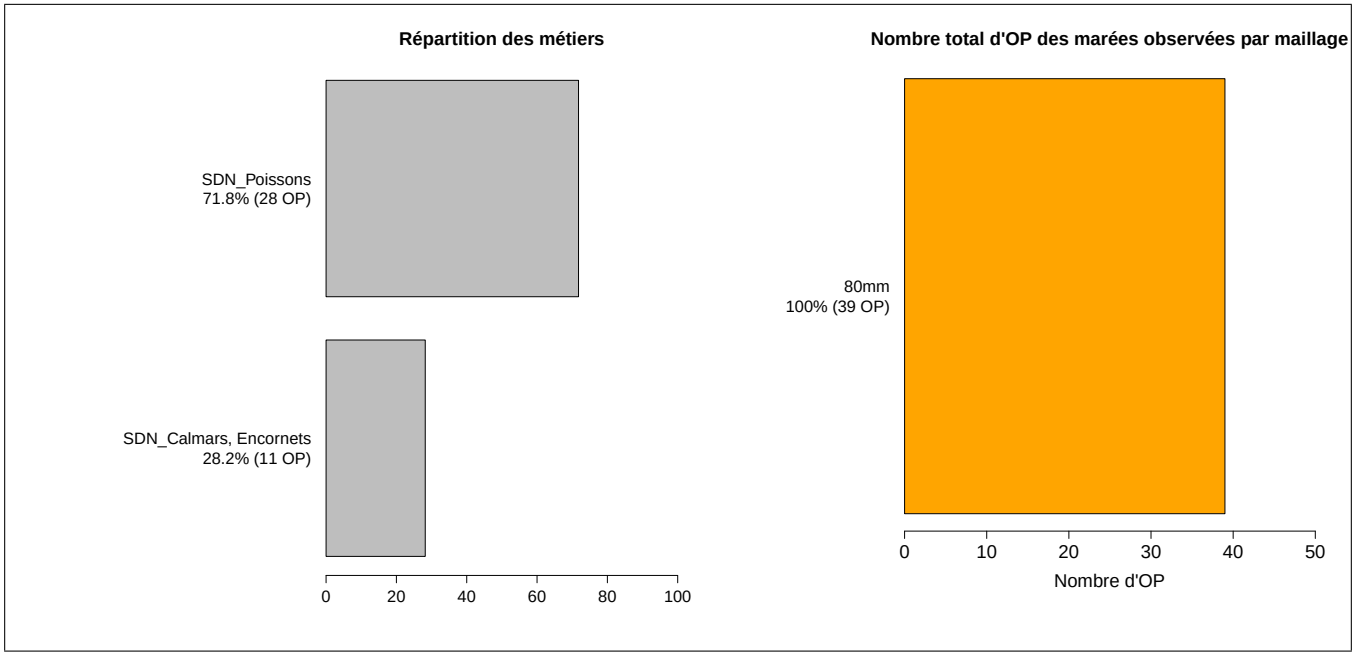


FIGURE 1.10.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
14.9 [9.4 - 21.5]	28

TABLE 1.10.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

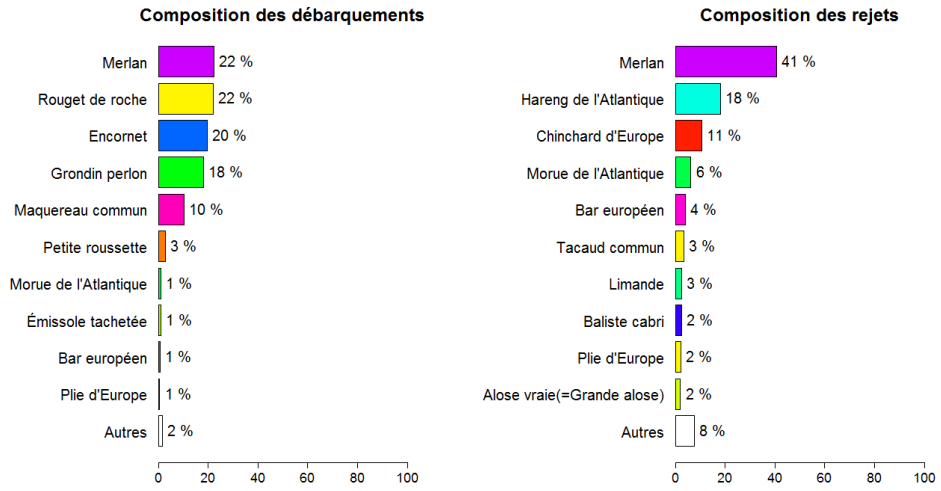


FIGURE 1.10.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlan*	25 [10.3 - 37.2]	24.3 [14.3 - 43.4]	6.1 [2.5 - 10.2]	40.6 [17.5 - 60.8]	79.9
Rouget de roche	18.7 [11 - 29.9]	0.2 [0 - 0.5]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 0.7]	NA
Encornet	16.6 [4.8 - 33.9]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Grondin perlon	15.7 [4.5 - 29.3]	1.5 [0.4 - 6.6]	0.2 [0.1 - 0.5]	1.6 [0.5 - 3.5]	NA
Maquereau commun*	8.8 [2.4 - 16.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Hareng de l'Atlantique*	2.7 [0 - 9.1]	100 [100 - 100]	2.7 [0 - 9.2]	18.1 [0 - 48]	0
Petite roussette	2.4 [0.5 - 5.6]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Morue de l'Atlantique*	1.9 [0.7 - 3.9]	49.4 [13 - 71.5]	0.9 [0.1 - 2.6]	6.3 [1 - 16.1]	88.6
Chinchard d'Europe*	1.6 [1.1 - 2.1]	100 [100 - 100]	1.6 [1.1 - 2.1]	10.6 [5.5 - 18.9]	0.3
Bar européen	1.1 [0.3 - 2.4]	53.9 [35.5 - 63.2]	0.6 [0.1 - 1.4]	4.1 [0.9 - 9.9]	100
Émissole tachetée	1.1 [0.4 - 1.7]	15.6 [2.5 - 39.8]	0.2 [0 - 0.5]	1.1 [0 - 3]	NA
Plie d'Europe*	0.8 [0.2 - 1.9]	41 [29 - 51.1]	0.3 [0.1 - 0.8]	2.2 [0.4 - 5.7]	74.1
Tacaud commun	0.5 [0.2 - 1.1]	92.1 [70.6 - 100]	0.5 [0.2 - 1.1]	3.3 [1.2 - 6.6]	NA
Limande	0.5 [0.1 - 1.3]	75.8 [47.7 - 86.7]	0.4 [0.1 - 1]	2.6 [0.5 - 7.3]	NA
Dorade grise	0.4 [0.1 - 1]	33.8 [14.5 - 51.7]	0.2 [0 - 0.4]	1 [0.1 - 2.8]	NA

TABLE 1.10.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Commentaires sur la composition des captures

Les débarquements pour ce métier se composent à 60% d'espèces qui ne sont pas sous quota : le rouget de roche, l'encornet et le grondin perlon. Ces espèces représentent moins de 0.2% des rejets. La fraction rejetée est d'environ 15%. Elle est principalement constituée de merlan dont la taille est inférieure à celle de conservation (79.9% en poids), de hareng et de chinchard pour lesquels il y a peu de marché.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

1.10.4.2 Navires de taille supérieure à 25m (n=184 OP)

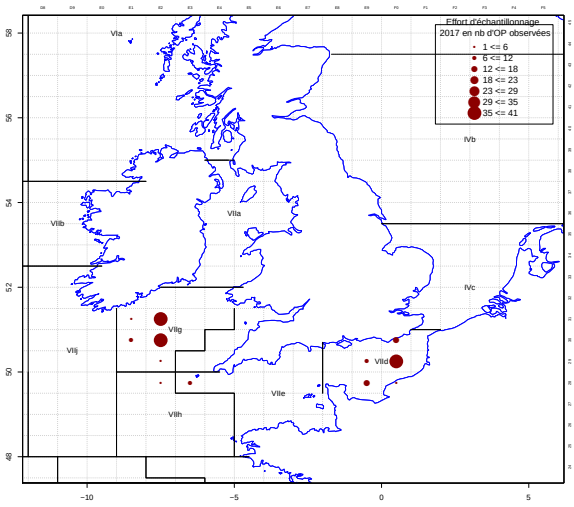


FIGURE 1.10.9 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

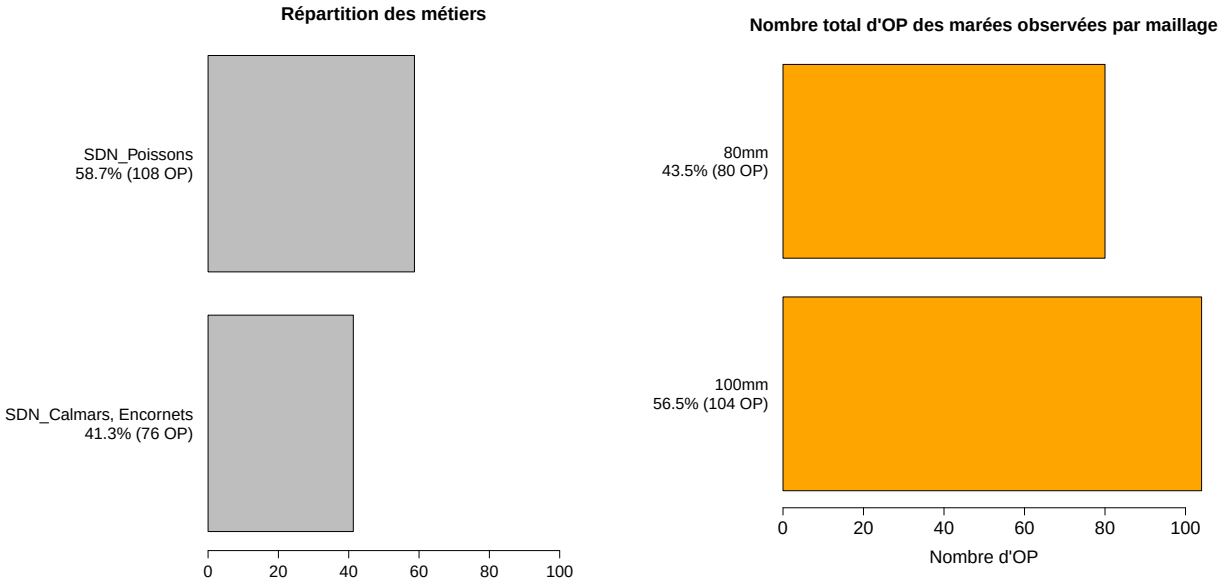


FIGURE 1.10.10 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
18.5 [14.4 - 22.9]	61

TABLE 1.10.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

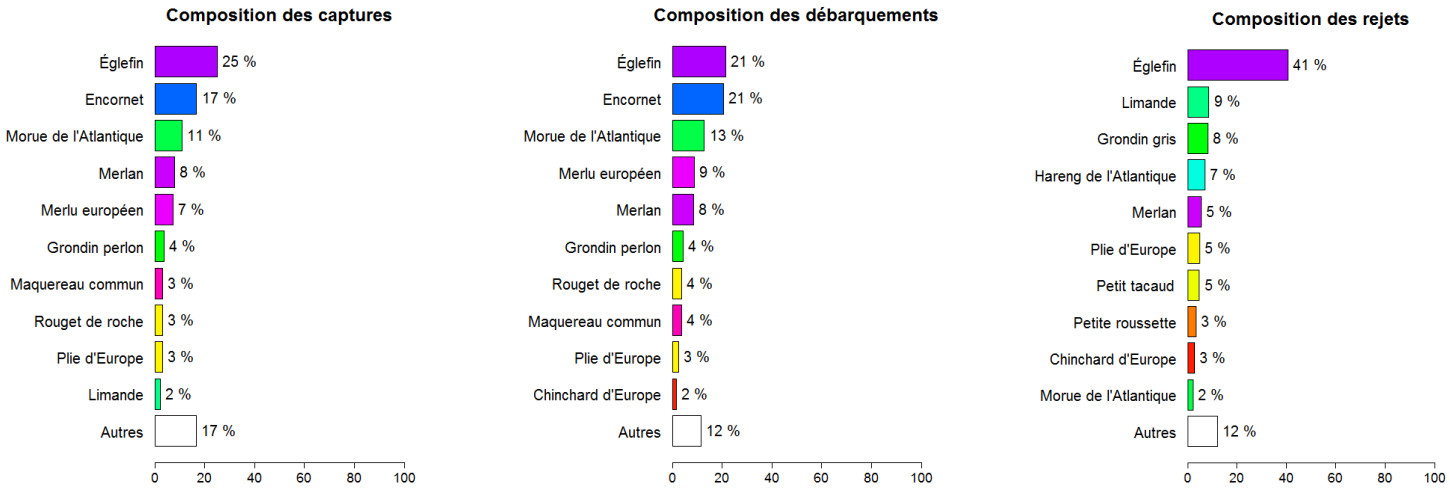


FIGURE 1.10.11 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Églefin*	25 [16.8 - 34.2]	30 [21.2 - 40.5]	7.5 [4.8 - 10.6]	40.6 [27 - 53.6]	30.4
Encornet	16.8 [9.7 - 25.2]	0.1 [0 - 0.3]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.3]	NA
Morue de l'Atlantique*	10.9 [7.7 - 14.5]	3.7 [2.4 - 5.2]	0.4 [0.2 - 0.6]	2.2 [1.3 - 3.3]	67.2
Merlan*	7.9 [4.8 - 11.9]	12.8 [7.8 - 19.5]	1 [0.6 - 1.5]	5.5 [3.6 - 7.7]	8.8
Merlu européen*	7.4 [5 - 10.3]	3 [1.7 - 4.9]	0.2 [0.1 - 0.3]	1.2 [0.6 - 1.9]	13
Grondin perlon	3.7 [1.7 - 6.6]	3.3 [1.3 - 8.4]	0.1 [0 - 0.2]	0.7 [0.2 - 1.3]	NA
Maquereau commun*	3.2 [0.4 - 8.4]	6.5 [4.1 - 30.3]	0.2 [0.1 - 0.4]	1.1 [0.4 - 2]	0.7
Rouget de roche	3.1 [1.5 - 5.2]	1.1 [0.3 - 3.1]	0 [0 - 0.1]	0.2 [0.1 - 0.4]	NA
Plie d'Europe*	3.1 [2.1 - 4.2]	30.1 [19.5 - 39.1]	0.9 [0.5 - 1.5]	5 [2.7 - 8.3]	64.3
Limande	2.3 [0.6 - 4.5]	70.8 [43.5 - 82.3]	1.6 [0.3 - 3.5]	8.7 [1.8 - 17]	NA
Chinchard d'Europe*	1.9 [0.8 - 3.4]	27.1 [13 - 59.5]	0.5 [0.3 - 0.8]	2.8 [1.5 - 4.7]	0.8
Grondin gris	1.9 [1.2 - 2.8]	81.2 [71 - 89.9]	1.5 [0.9 - 2.3]	8.3 [5 - 12.4]	NA
Hareng de l'Atlantique*	1.3 [0.2 - 2.9]	100 [100 - 100]	1.3 [0.2 - 3]	7 [1.1 - 14.1]	0
Lingue*	1.3 [0.7 - 2]	2 [0 - 5]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.3]	100
Saint Pierre	1.1 [0.7 - 1.6]	0.8 [0.2 - 1.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA

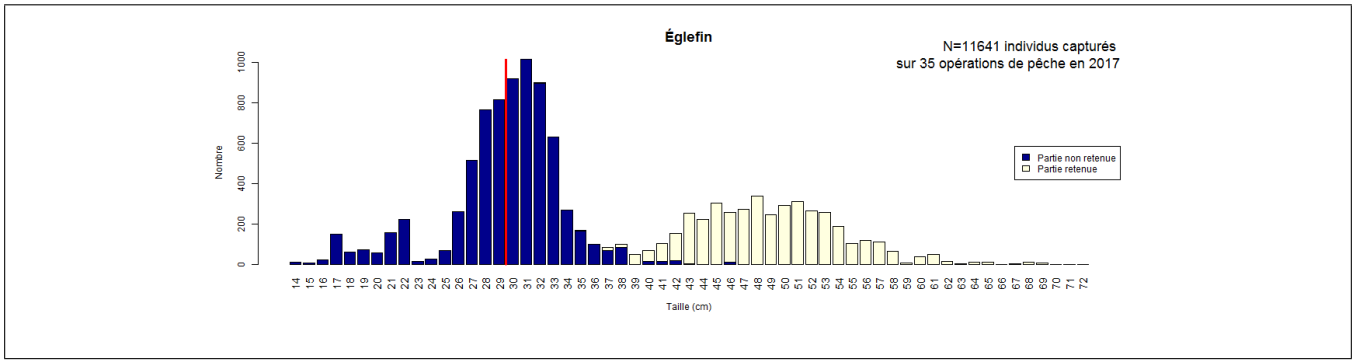
TABLE 1.10.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Commentaire sur la composition des captures

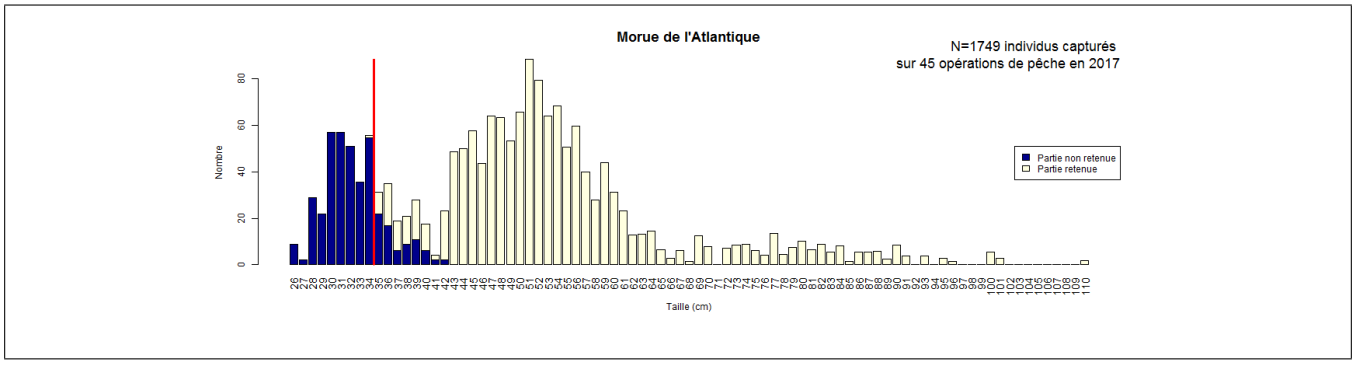
Ce segment de métier est caractérisé par une certaine mobilité, les navires pouvant travailler selon la saison en mer Celtique, en mer du Nord ou en Manche. Ces changements de zone de pêche entraînent une disparité dans la composition des captures, des débarquements et des rejets. Concernant les rejets, comme en 2016, le deuxième trimestre a été marqué par une abondance de juvéniles d'églefin engendrant des rejets plus importants pour cette espèce.

1.10.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier

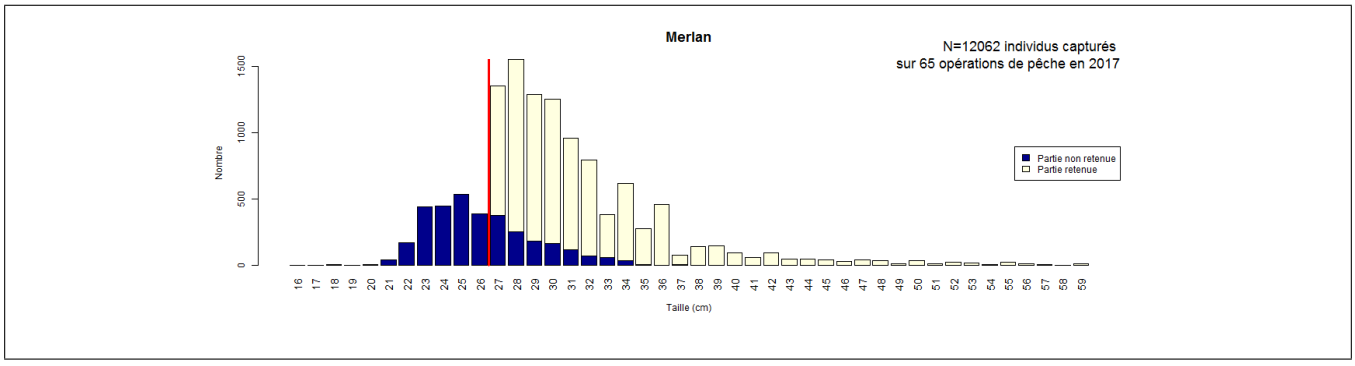
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



43% des rejets en nombre d'églefin sont en dessous de la taille minimale de conservation (30 cm)

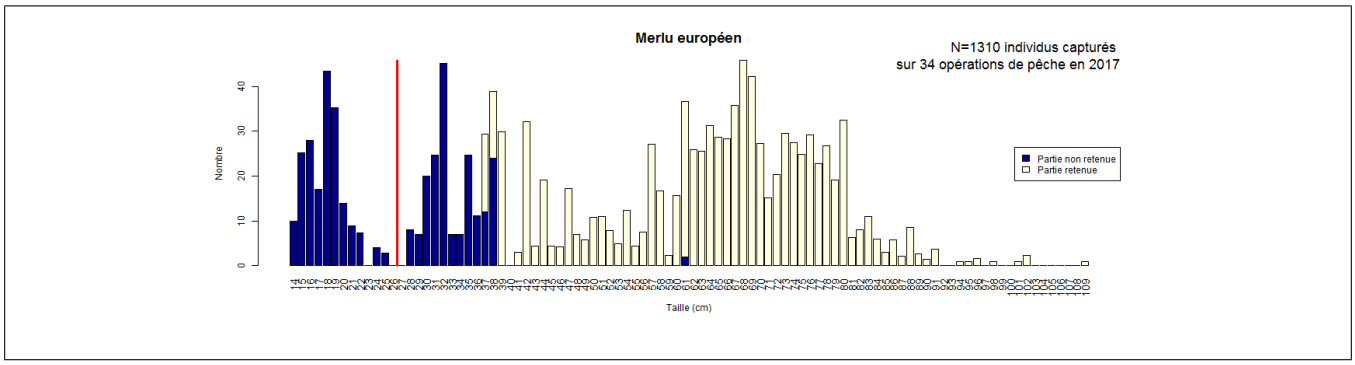


81% des rejets en nombre de morue de l'Atlantique sont en dessous de la taille minimale de conservation (35 cm)

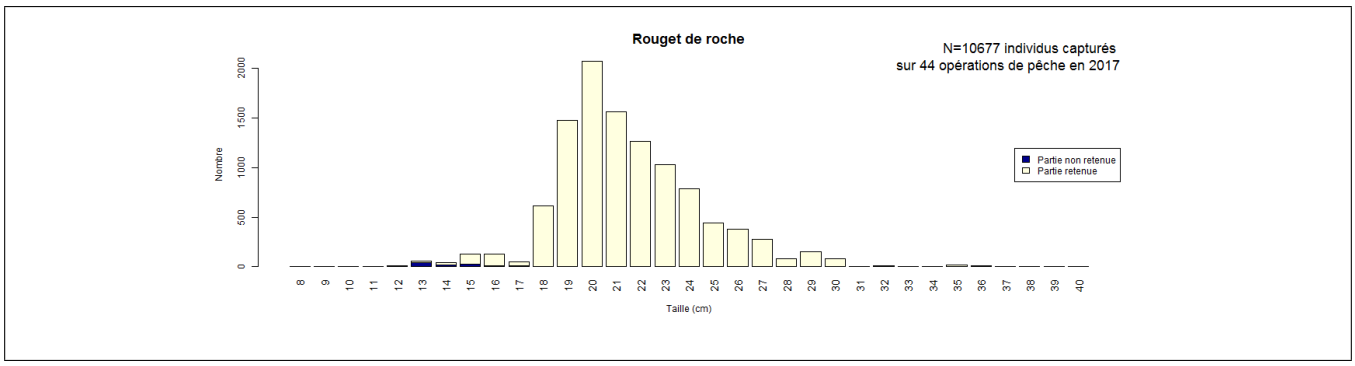


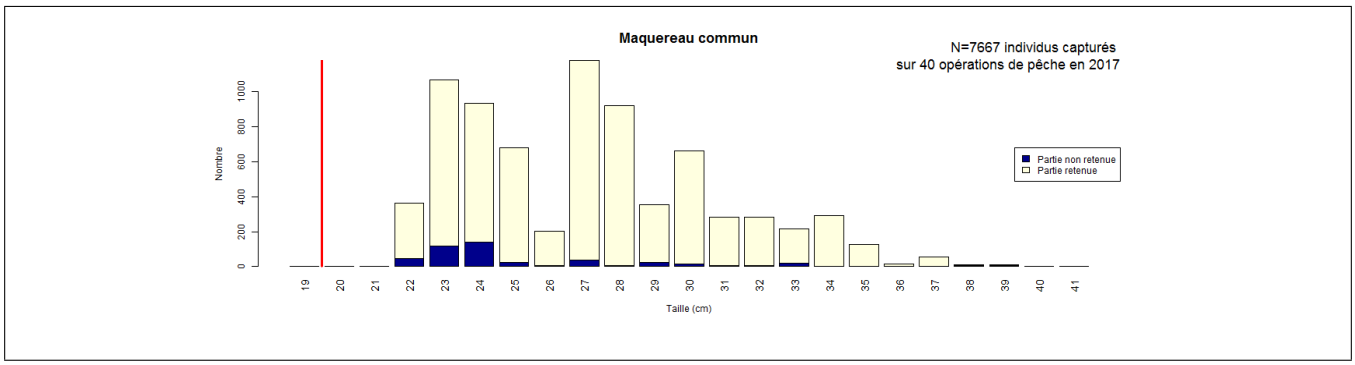
61% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

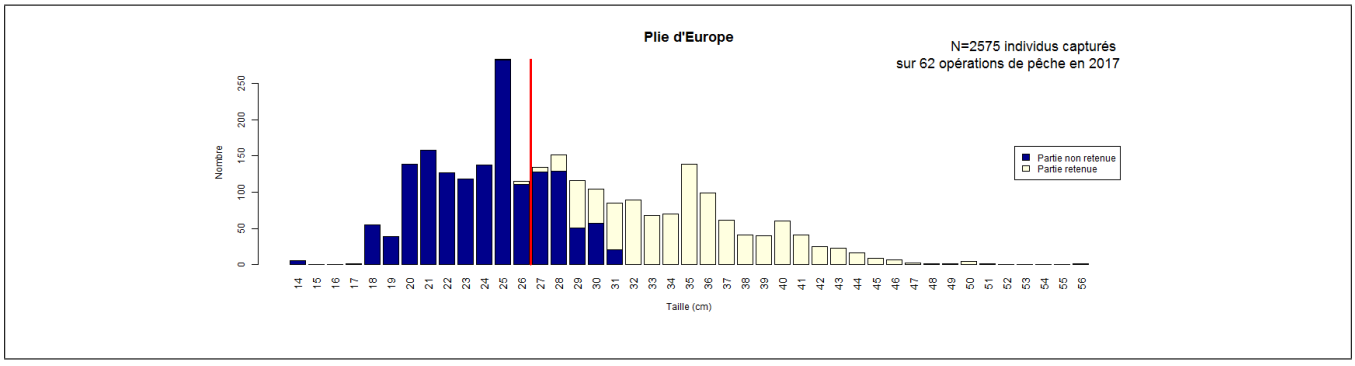


50% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)





1% des rejets en nombre de maquereau commun sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)



75% des rejets en nombre de plie d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

Chapitre 2

Façade ATLANTIQUE

2.1 Chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la langoustine dans le Golfe de Gascogne (OTB/OTT_CRU)

Les navires pratiquant le métier chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la langoustine dans le Golfe de Gascogne utilisent un chalut (OT_ pour OTB, chalut de fond à panneaux, OTT, chaluts jumeaux à panneaux), ciblent la langoustine dans les zones CIEM VIIIa, VIIIb, VIIIc et VIIId et sont présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Les navires du pays bigouden, de Concarneau et de Lorient qui pratiquent ce métier travaillent sur la Grande Vasière de l'ouest de Penmarc'h au sud de Belle-Ile et ciblent la langoustine presque toute l'année. Pendant les périodes de "coupure" de la langoustine, une partie des navires peut cibler les poissons benthiques et démersaux. Les navires des Pays-de-Loire et Nouvelle-Aquitaine ciblent la langoustine d'avril à septembre sur des zones telles que les vasières de l'Ile d'Yeu et Rochebonne. Cette pêche est réglementée et nécessite une licence spéciale assujettie à la mise en place de dispositifs sélectifs (merlu et langoustine). Deux types de dispositifs sont majoritaires soit 70 mm au cul du chalut et un panneau de mailles carrées pour la langoustine et un autre pour le merlu, soit 80 mm avec seulement un panneau de mailles carrées pour le merlu.

2.1.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Guilvinec	8521	11	11-18(14)	2576
Lorient	3068	2	9-21(15)	2261
Concarneau	3363	5	10-18(14)	1366
La Cotinière	725	4	10-21(15)	500
Les Sables-d'Olonne	673	6	9-21(17)	400
Autres ports (N = 3)	1988	0	8-21(15)	907
Total	18338	28	8-21(15)	8010

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Le Guilvinec	69
Saint-Nazaire	27
Lorient	23
Ile d'Oléron	22
Concarneau	19
Les Sables d'Olonne	16
Nantes	7
Auray	5
Marennes-Oléron	5
La Rochelle	3
Noirmoutier	2
Douarnenez	1
Saint-Brieuc	1
Total	200

TABLE 2.1.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.1.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent les marées observées ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	200	18338	23903
Echantillonnés	20	28	46
Taux d'échantillonnage (%)	10	0.2	0.2

TABLE 2.1.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 61 OP ont été échantillonnées, soit 43.9% des OP des marées observées, sur 37 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 104 des 200 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	5.9	[2 - 16]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.6	[1 - 4]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	3.3	[1 - 8]

TABLE 2.1.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chaluts jumeaux à panneaux ciblant les crustacés (OTT_CRU)	20	100.0
Chaluts jumeaux à panneaux ciblant les crustacés et les espèces démersales (OTT_CRU-OTT_DEF)	5	63.6
Chalut de fond à panneaux ciblant les crustacés et les espèces démersales (OTB_CRU-OTB_DEF)	2	61.3

TABLE 2.1.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

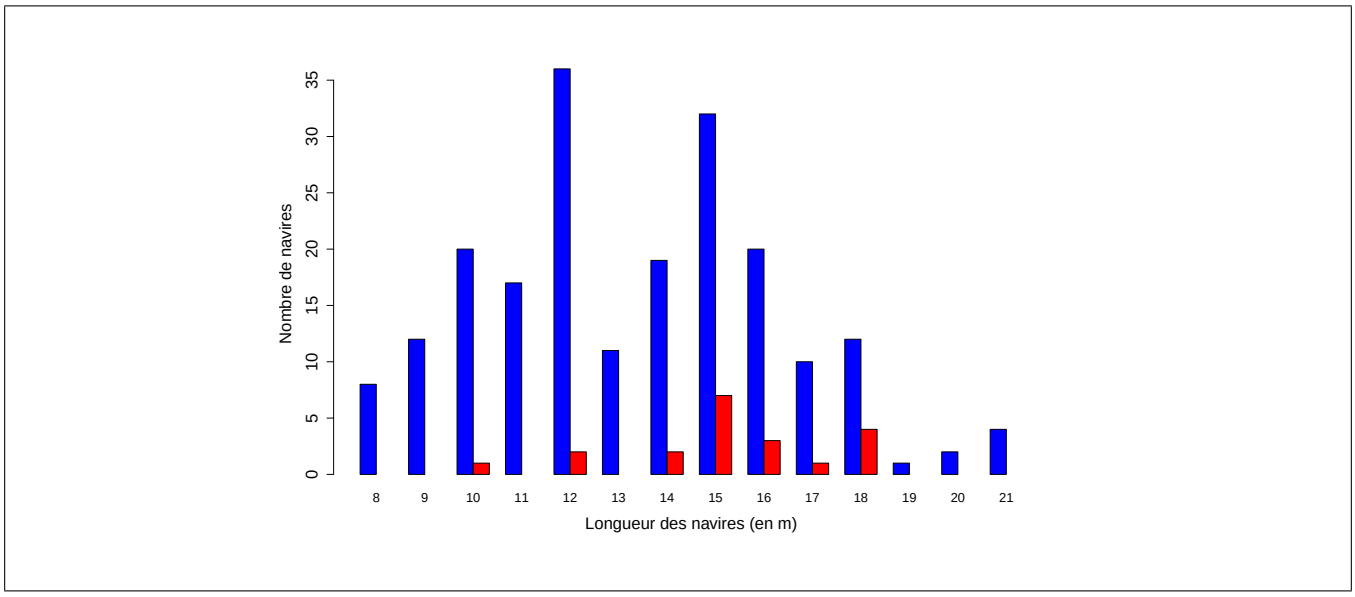


FIGURE 2.1.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

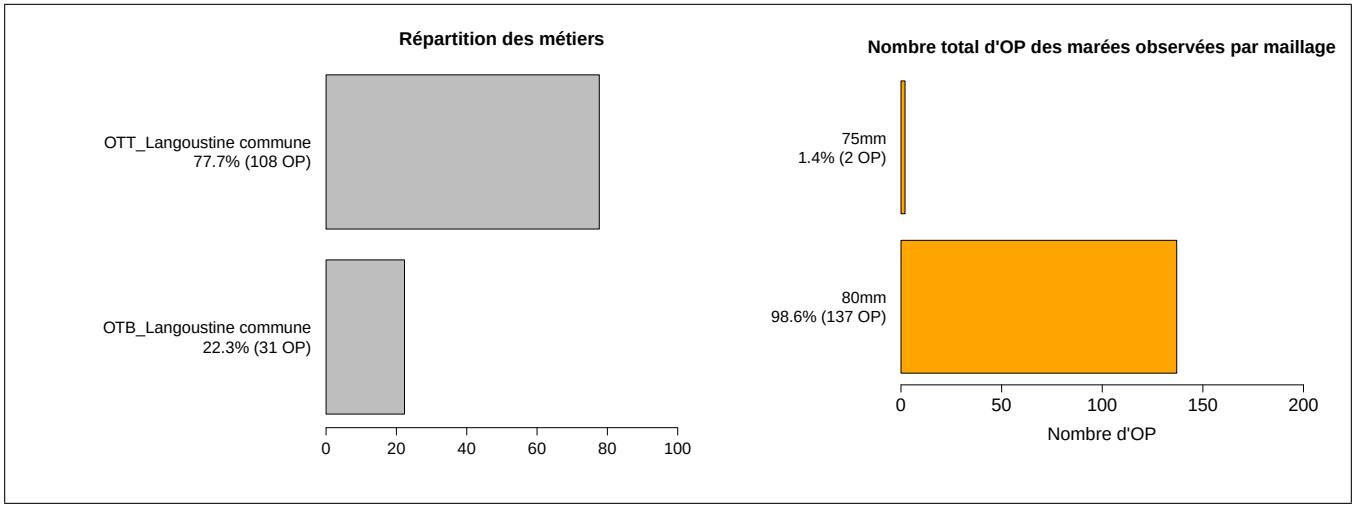


FIGURE 2.1.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

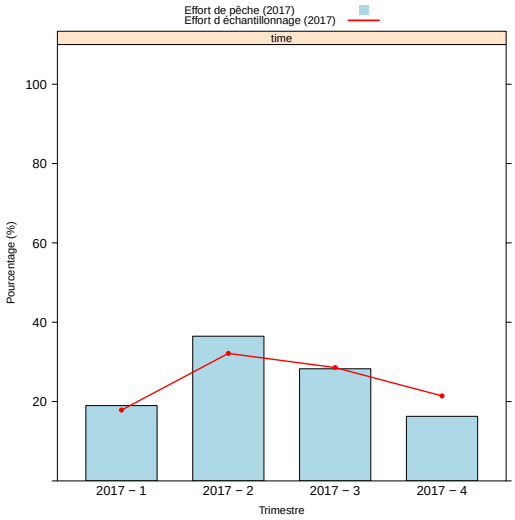


FIGURE 2.1.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

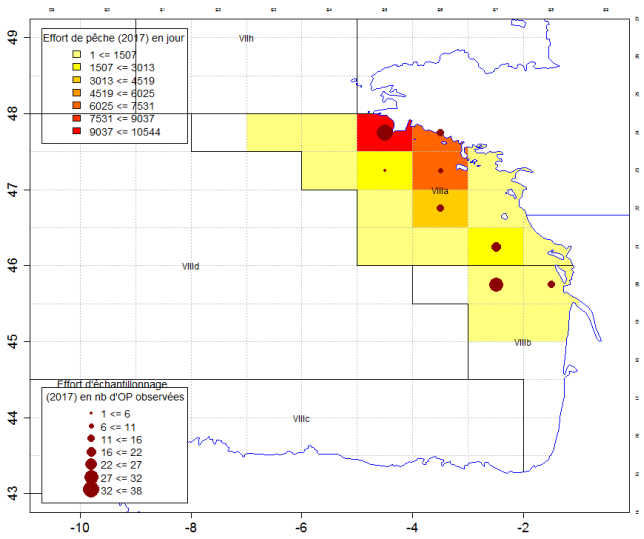


FIGURE 2.1.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

La classe de taille des navires de cette flottille a été bien échantillonnée sauf la tranche de 10-12m. L'échantillonnage est représentatif de la saisonnalité de l'activité de cette flottille. La répartition géographique des opérations de pêche observées présente un déficit dans la division 23E6 et a contrario un effort important dans une zone de moindre activité, la division 20E7. Il est à noter que la zone, correspondant au pays bigouden, dont l'effort de pêche est le plus important, a été la plus observée.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.1.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations. Attention : du fait que certaines strates ne sont pas ou peu échantillonnées, l'estimation annuelle n'est pas la somme des strates présentées.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.8.a	OTB_OTT_CRU	3319	[2964-3673]	1360	1959	59.0	10
2017 - 2	27.8.a	OTB_OTT_CRU	6660	[5439-7880]	3340	3319	49.8	15
2017 - 2	27.8.b	OTB_OTT_CRU	326	[0-793]	80	246	75.4	9
2017 - 3	27.8.a	OTB_OTT_CRU	4068	[3598-4537]	2093	1975	48.5	9
2017 - 3	27.8.b	OTB_OTT_CRU	431	[0-1043]	157	274	63.6	10
2017 - 4	27.8.a	OTB_OTT_CRU	1945	[1764-2127]	944	1001	51.5	8

TABLE 2.1.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
19045 [12356 - 25734]	8010 [7275 - 8763]	11035 [10282 - 11770]	57.9 [54 - 61.8]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
76	10	29

TABLE 2.1.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée.

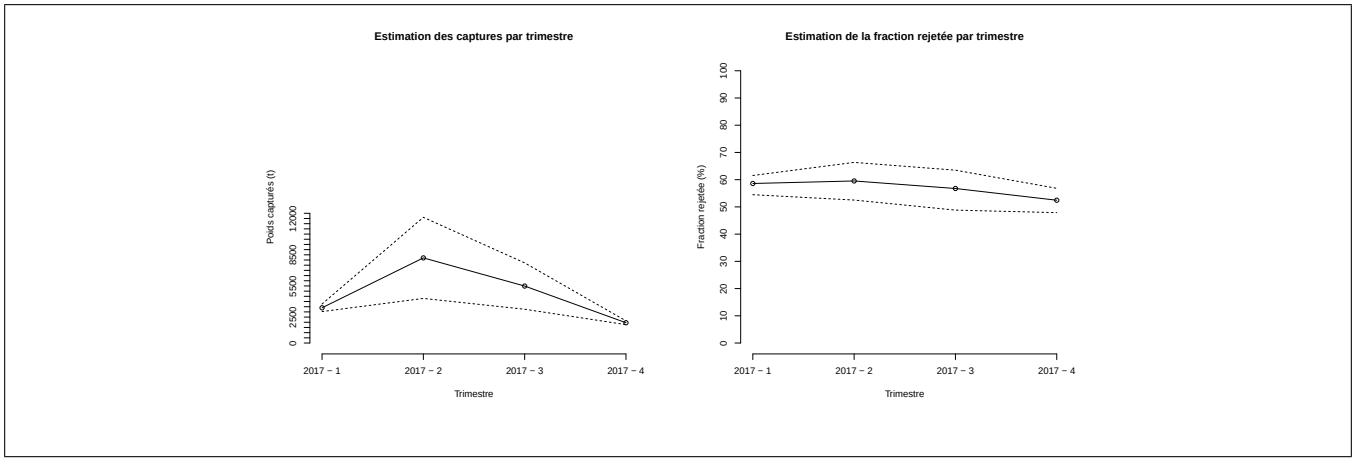


FIGURE 2.1.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée avec intervalle de confiance à 95%

2.1.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

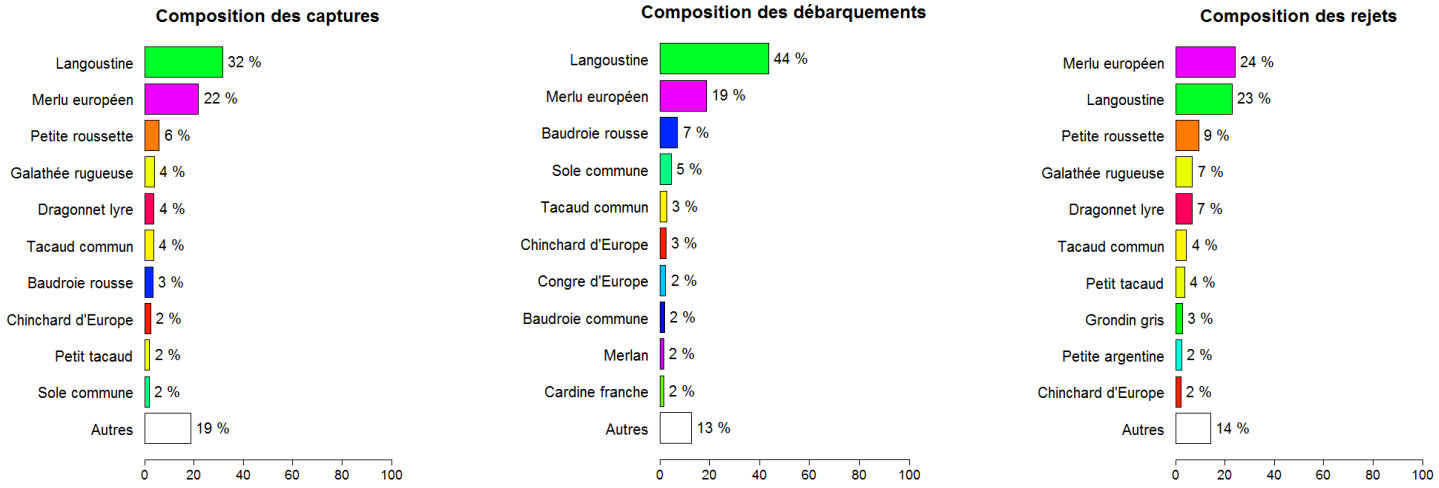


FIGURE 2.1.6 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Langoustine*	31.6 [25.1 - 38.3]	42 [36.6 - 46.5]	13.3 [9.9 - 16.9]	22.9 [16.4 - 30.3]	61.7
Merlu européen*	21.9 [17.4 - 26.6]	64 [57.7 - 69.4]	14 [10.4 - 17.8]	24.1 [18.8 - 29.8]	56
Petite roussette	6 [3.5 - 9]	90.8 [80.5 - 96.2]	5.4 [2.9 - 8.4]	9.4 [5.2 - 13.9]	NA
Galathée rugueuse	4.1 [1.6 - 6.9]	97.7 [93.9 - 100]	4 [1.6 - 6.9]	6.9 [2.7 - 11.9]	NA
Dragonnet lyre	3.9 [2.5 - 5.8]	100 [100 - 100]	3.9 [2.5 - 5.8]	6.7 [4.4 - 9.8]	NA
Tacaud commun	3.8 [2.4 - 5.4]	67.9 [59.4 - 77.2]	2.6 [1.6 - 3.7]	4.4 [2.8 - 6.5]	NA
Baudroie rousse*	3.4 [2.3 - 4.7]	11.4 [2.3 - 20.6]	0.4 [0.1 - 0.9]	0.7 [0.1 - 1.5]	79.3
Chinchard d'Europe*	2.4 [1.2 - 3.9]	55.5 [28.8 - 84.4]	1.3 [0.6 - 2.3]	2.3 [1 - 3.8]	8.5
Petit tacaud	2.1 [1.3 - 3.1]	100 [100 - 100]	2.1 [1.3 - 3.1]	3.6 [2.2 - 5.5]	NA
Sole commune*	2 [1.4 - 2.8]	2.5 [0.8 - 5]	0.1 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.2]	100
Grondin gris	2 [0.9 - 3.4]	83.1 [68 - 92.8]	1.7 [0.7 - 2.9]	2.9 [1.1 - 5.1]	NA
Cardine franche*	1.5 [1 - 2.2]	58.8 [46.7 - 69.4]	0.9 [0.5 - 1.4]	1.6 [0.9 - 2.4]	52.3
Merlan*	1.5 [0.9 - 2.2]	52.8 [37.2 - 65.3]	0.8 [0.4 - 1.3]	1.4 [0.6 - 2.1]	35.3
Petite argentine	1.4 [0.5 - 2.5]	100 [100 - 100]	1.4 [0.5 - 2.5]	2.4 [0.9 - 4.2]	NA
Congre d'Europe	1.1 [0.6 - 1.8]	10 [1.1 - 26.3]	0.1 [0 - 0.3]	0.2 [0 - 0.4]	NA

TABLE 2.1.7 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

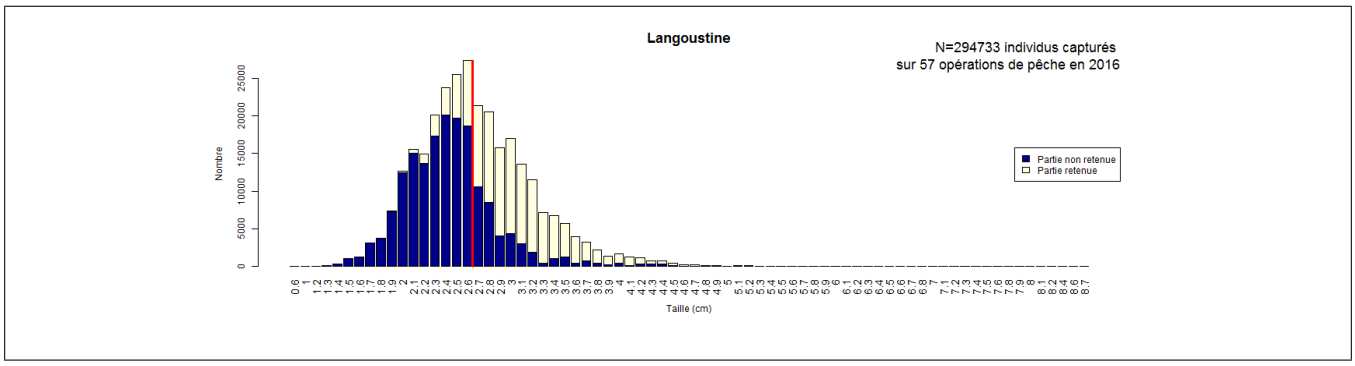
	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Langoustine*	93.4
Merlu européen*	100.0
Petite roussette	70.5
Galathée rugueuse	27.9
Dragonnet lyre	93.4
Tacaud commun	82.0
Baudroie rousse*	68.9
Chinchard d'Europe*	55.7
Petit tacaud	54.1
Sole commune*	91.8
Grondin gris	57.4
Cardine franche*	80.3
Merlan*	49.2
Petite argentine	36.1
Congre d'Europe	27.9

TABLE 2.1.8 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

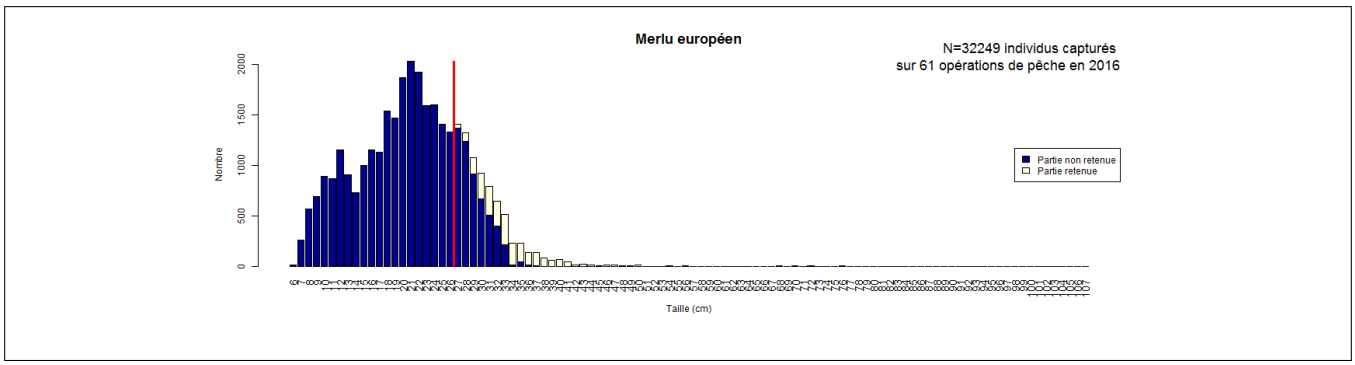
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.1.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier

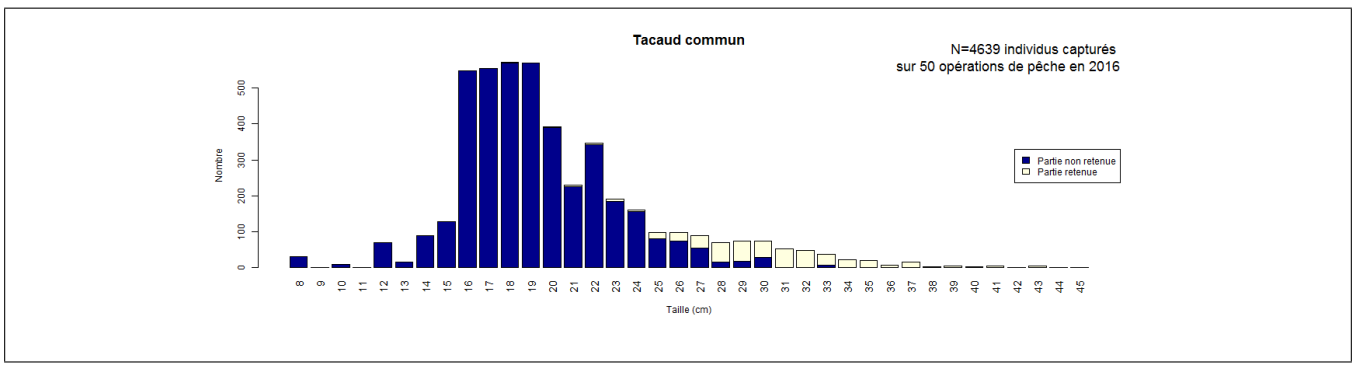
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.

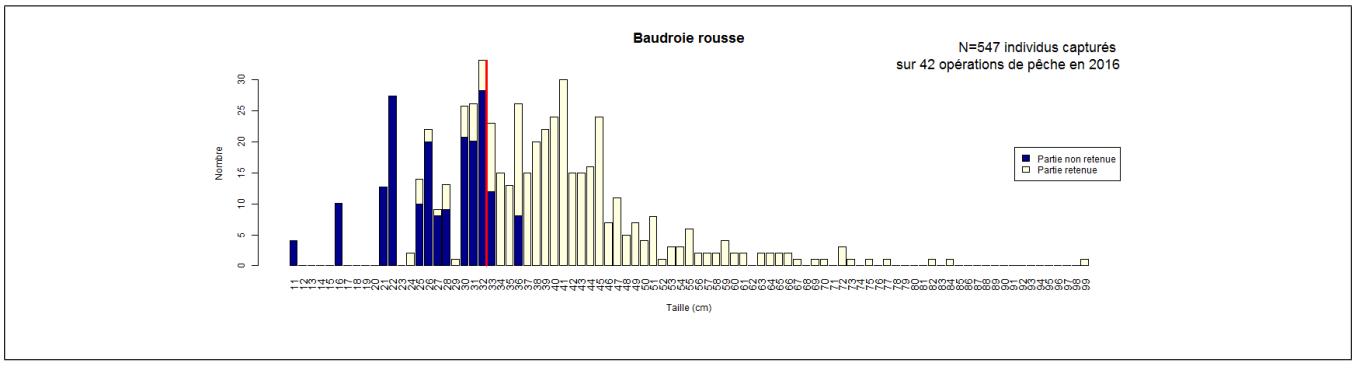


77% des rejets en nombre de langoustine sont en dessous de la taille minimale de conservation (2.7 cm longueur céphalothoracique)

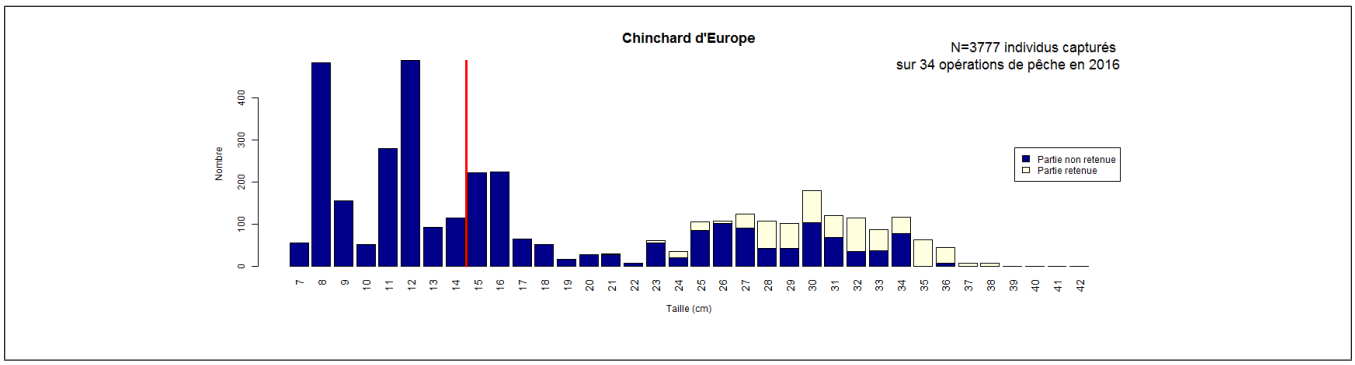


82% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)





89% des rejets en nombre de baudroie rousse sont en dessous du poids minimal de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)



55% des rejets en nombre de chinchard d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (15 cm)

Commentaires sur la composition de capture et les structures en taille

La langoustine étant l'espèce cible de cette zone, elle est la plus capturée (32%) et la plus débarquée (44%). C'est la deuxième espèce la plus rejetée avec un quart des rejets (23%), dont la majorité en hors taille. Les langoustines de taille commerciale sont rejetées lorsqu'elles sont abîmées. Le merlu est la deuxième espèce la plus capturée (22%) et débarquée (19%) et constitue l'espèce la plus rejetée (24%, dont plus de la moitié en hors taille). Concernant les autres espèces commerciales, la baudroie, la sole et le tacaud complètent notamment les espèces débarquées. La fraction rejetée est complétée par des espèces de faible valeur commerciale (petite roussette, tacaud, grondins, etc.)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.2 Chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la langoustine en Mer Celtique (OTB/OTT_CRU)

Les navires pratiquant le métier : chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la langoustine en Mer Celtique utilisent un chalut de fond à panneaux (OTB) ou des chaluts de fond jumeaux à panneaux (OTT), ciblent les langoustines dans les zones CIEM VIIf, VIIg, VIIh, VIIj et VIIk et sont présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

La majorité des navires pratiquant ce métier sont basés dans le quartier du Guilvinec et plus précisément à Loctudy. Les débarquements de langoustines pêchées en Mer Celtique sont en fort diminution ces dernières années, les navires continuent malgré tout de rechercher cette espèce. Ils reportent leur effort vers d'autres espèces (démersales et benthiques) quand la langoustine n'est pas présente.

2.2.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Loctudy	123	3	18-23(21)	687
Saint-Guénolé (Penmarc'h)	50	1	20-23(21)	253
Autres ports (N = 16)	68	2	18-38(21)	246
Total	241	6	18-38(21)	1186

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Le Guilvinec	19
Bayonne	3
Concarneau	1
Lorient	1
Total	24

TABLE 2.2.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.2.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent les marées observées ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	24	241	2886
Echantillonnés	4	6	67
Taux d'échantillonnage (%)	16.7	2.5	2.3

TABLE 2.2.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 83 OP ont été échantillonnées, soit 33.7% des OP des marées observées, sur 53 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 14 des 24 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	41.0	[23 - 61]
Nb de jrs de mer par marée observée :	11.2	[9 - 14]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	4.5	[2 - 7]

TABLE 2.2.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut jumeaux à panneaux ciblant les crustacés (OTT_CRU)	6	100.0

TABLE 2.2.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

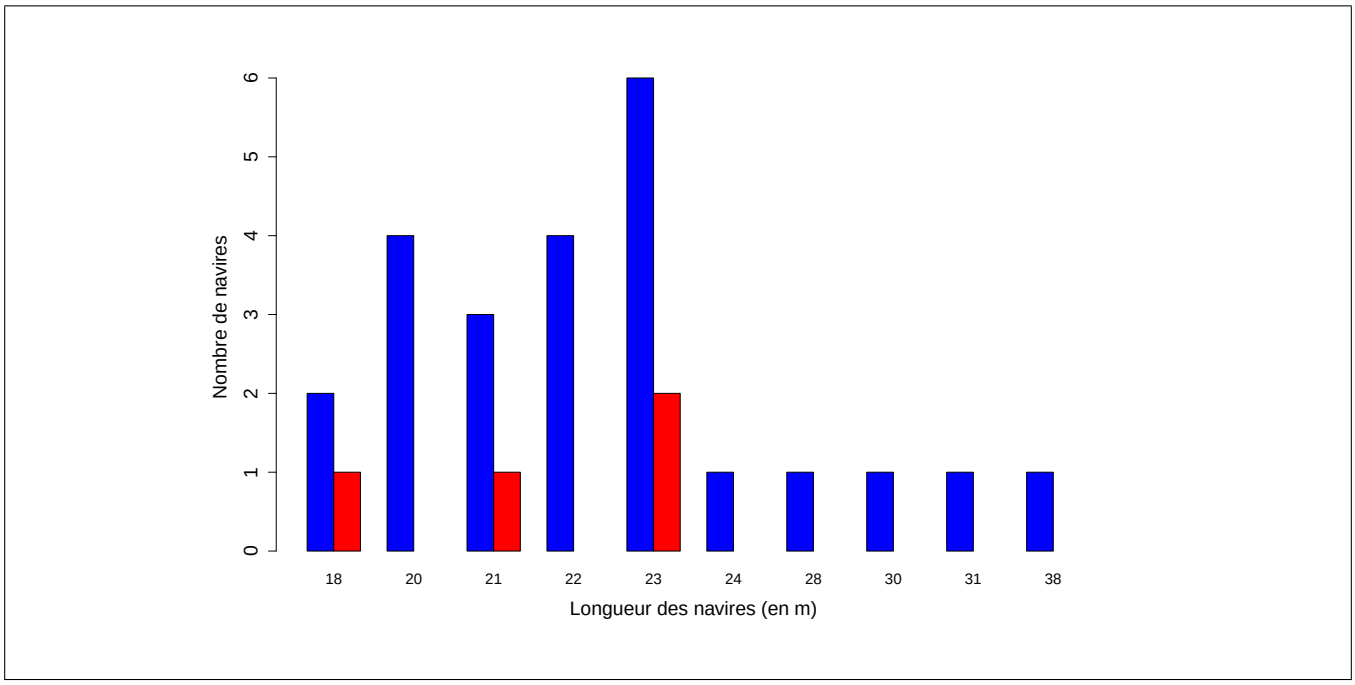


FIGURE 2.2.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

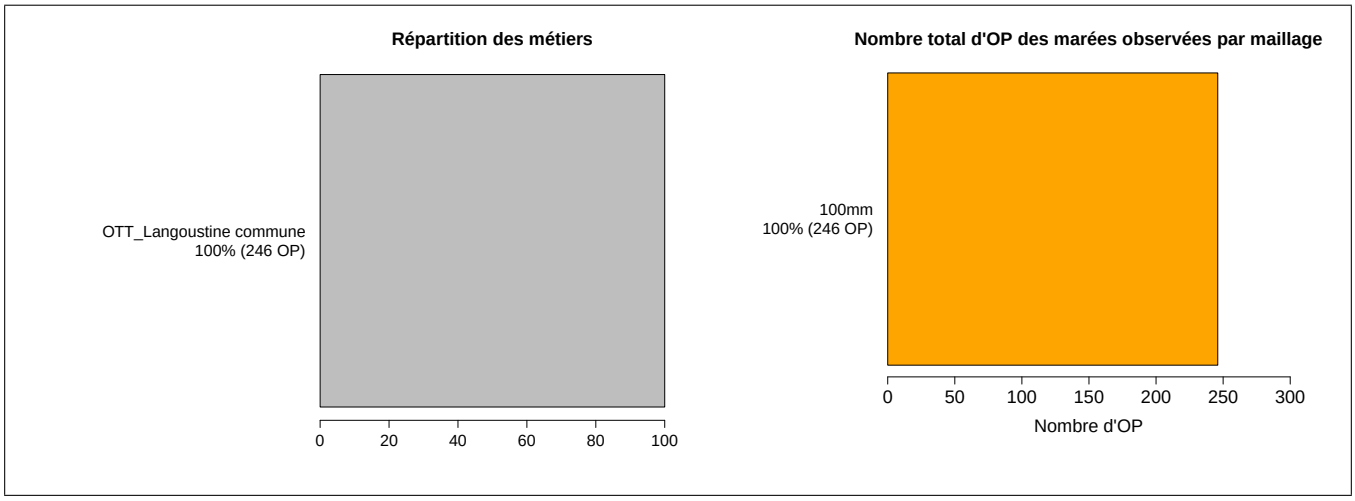


FIGURE 2.2.2 – Détails sur les cibles et les maillages utilisés des OP des marées observées

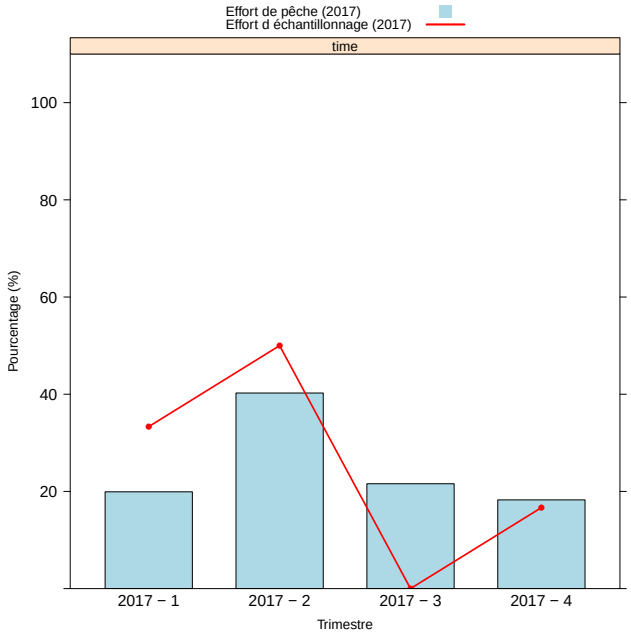


FIGURE 2.2.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

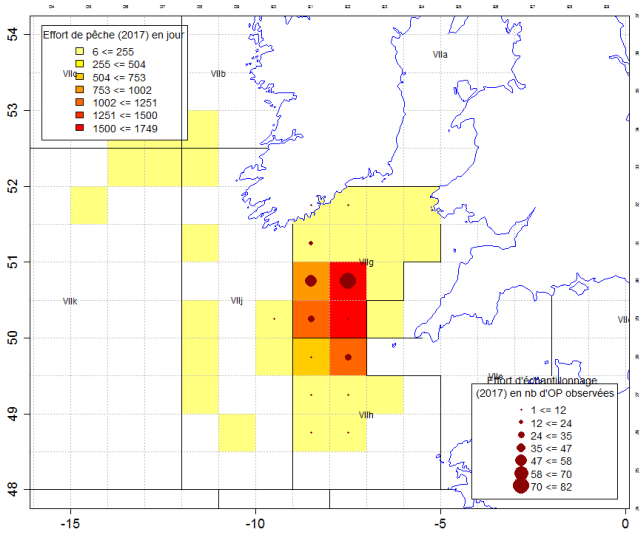


FIGURE 2.2.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Représentativité de l'échantillonnage

Ce métier était naguère quasi monospécifique et se pratiquait tout au long de l'année. Depuis quelques années, en raison d'une diminution de la présence de langoustines, les navires ciblent une plus grande diversité d'espèces. Ce métier est ainsi plus compliqué à échantillonner. La représentativité saisonnière est toutefois correcte sauf pour le trimestre 3 où aucune marée n'a pu être observée. La représentativité spatiale de l'effort de pêche est relativement bonne malgré un déficit d'observation dans la division 29E2, zone d'activité importante.

2.2.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations.
Attention : du fait que toutes les strates ne sont pas ou peu échantillonnées, la somme des strates présentées n'est pas l'estimation annuelle.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.7.g	OTB_OTT_CRU	275	[85-465]	213	62	22.6	21
2017 - 2	27.7.g	OTB_OTT_CRU	555	[373-737]	379	176	31.8	33
2017 - 2	27.7.h	OTB_OTT_CRU	217	[198-236]	144	72	33.4	10
2017 - 4	27.7.g	OTB_OTT_CRU	67	[65-68]	56	10	15.1	17

TABLE 2.2.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait. Étant donné que toutes les strates n'ont pas pu être échantillonnées, seul le facteur trimestre est pris en compte dans la stratification pour l'estimation de la capture totale annuelle.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
1186 [514 - 1859]	858 [822 - 894]	328 [292 - 364]	27.7 [24.6 - 30.7]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
63	10	30

TABLE 2.2.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

2.2.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

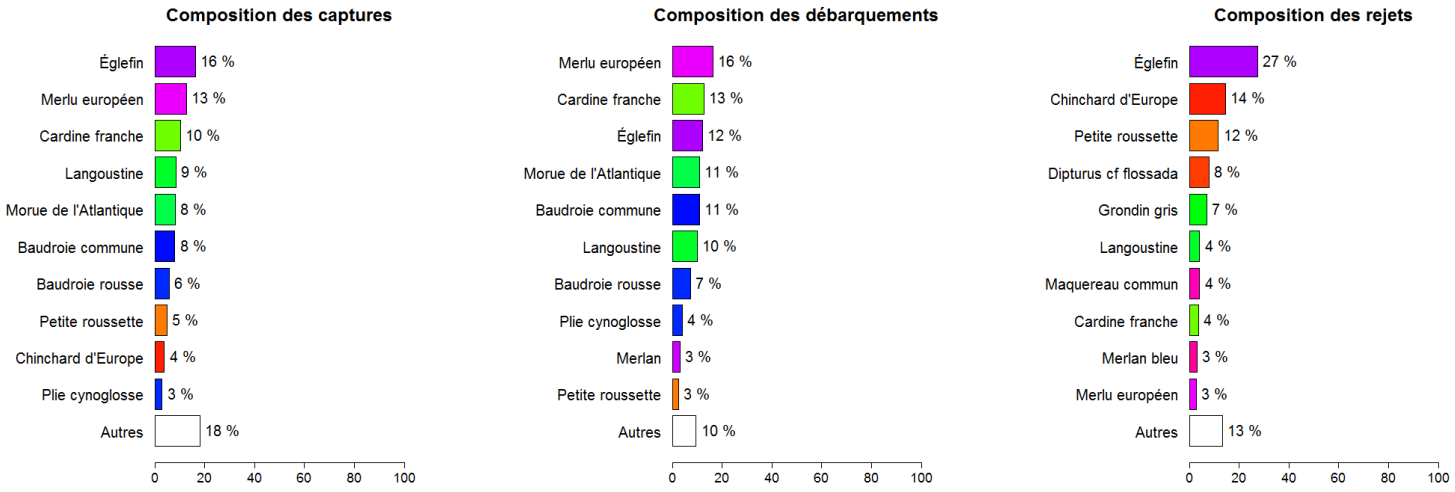


FIGURE 2.2.5 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Églefin*	16.2 [13.7 - 18.9]	45.5 [37.4 - 53.8]	7.4 [5.6 - 9.6]	27.5 [21.4 - 34.1]	7.4
Merlu européen*	12.8 [10.7 - 15]	5.9 [4.4 - 7.5]	0.7 [0.6 - 1]	2.8 [2 - 3.8]	34.1
Cardine franche*	10.3 [9.1 - 11.6]	9.9 [8 - 11.9]	1 [0.8 - 1.3]	3.8 [2.9 - 4.9]	5.4
Langoustine*	8.5 [6.1 - 11.3]	13.1 [9.7 - 16.9]	1.1 [0.7 - 1.6]	4.2 [2.6 - 6.1]	17.9
Morue de l'Atlantique*	8.2 [6.7 - 9.7]	1.9 [0.8 - 3.3]	0.2 [0.1 - 0.3]	0.6 [0.2 - 1.1]	12.9
Baudroie commune*	8.1 [6.8 - 9.5]	0.8 [0.4 - 1.2]	0.1 [0 - 0.1]	0.2 [0.1 - 0.4]	100
Baudroie rousse*	5.9 [5 - 6.8]	9.5 [7.3 - 12.1]	0.6 [0.4 - 0.7]	2.1 [1.6 - 2.7]	84.9
Petite roussette	5 [3.8 - 6.4]	62.4 [45.9 - 78]	3.1 [2 - 4.4]	11.7 [7.8 - 16.1]	NA
Chinchard d'Europe*	3.9 [2.3 - 5.8]	100 [100 - 100]	3.9 [2.3 - 5.8]	14.4 [8.6 - 21.3]	0
Plie cynoglosse	3 [2.3 - 3.7]	2.7 [0.9 - 5.3]	0.1 [0 - 0.2]	0.3 [0.1 - 0.6]	NA
Merlan*	2.9 [2.2 - 3.8]	19.1 [12.6 - 26.3]	0.6 [0.3 - 0.8]	2.1 [1.2 - 3.2]	28.1
Dipturus cf flossada	2.1 [1.1 - 3.5]	100 [100 - 100]	2.1 [1 - 3.5]	8 [4 - 12.7]	NA
Grondin gris	2 [1.3 - 2.7]	96.6 [93.1 - 98.9]	1.9 [1.3 - 2.6]	7.1 [4.7 - 9.6]	NA
Plie d'Europe*	1.4 [1 - 1.9]	16.5 [9.6 - 24.6]	0.2 [0.1 - 0.4]	0.9 [0.4 - 1.4]	38.6
Maquereau commun*	1.1 [0.4 - 1.9]	100 [100 - 100]	1.1 [0.4 - 2]	4.2 [1.5 - 7.2]	0

TABLE 2.2.7 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

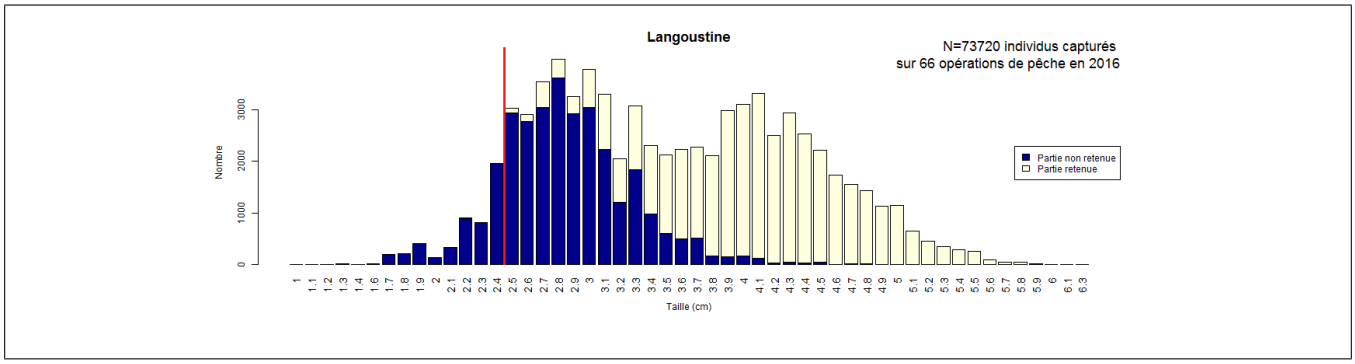
Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Églefin*	98.8
Merlu européen*	98.8
Cardine franche*	98.8
Langoustine*	80.7
Morue de l'Atlantique*	90.4
Baudroie commune*	94.0
Baudroie rousse*	94.0
Petite roussette	73.5
Chinchard d'Europe*	63.9
Plie cynoglosse	78.3
Merlan*	85.5
Dipturus cf flossada	25.3
Grondin gris	67.5
Plie d'Europe*	50.6
Maquereau commun*	16.9

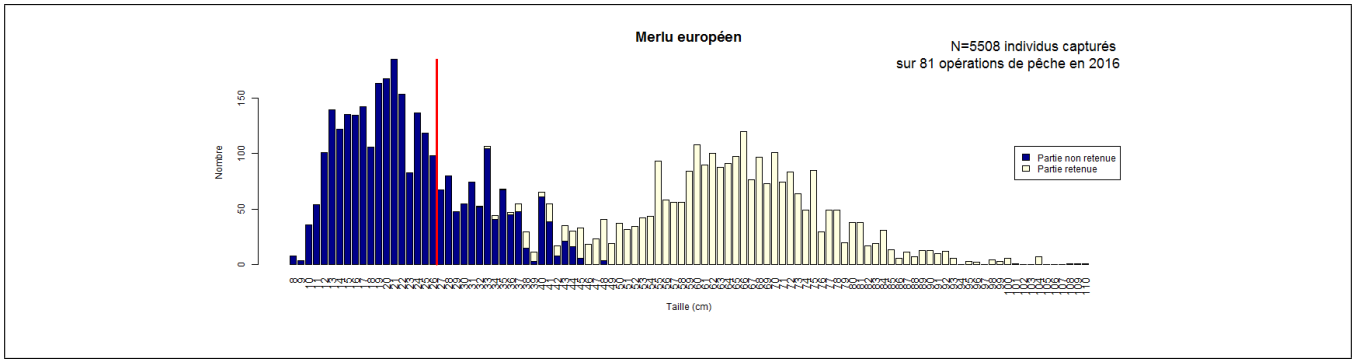
TABLE 2.2.8 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

2.2.5 Structures en taille

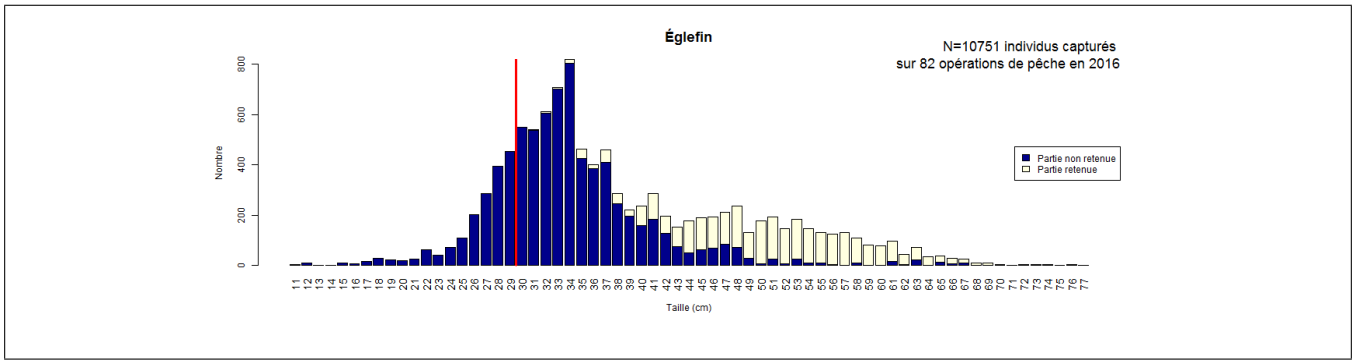
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



33% des rejets en nombre de langoustine sont en dessous de la taille minimale de conservation (2.5 cm longueur céphalothoracique)

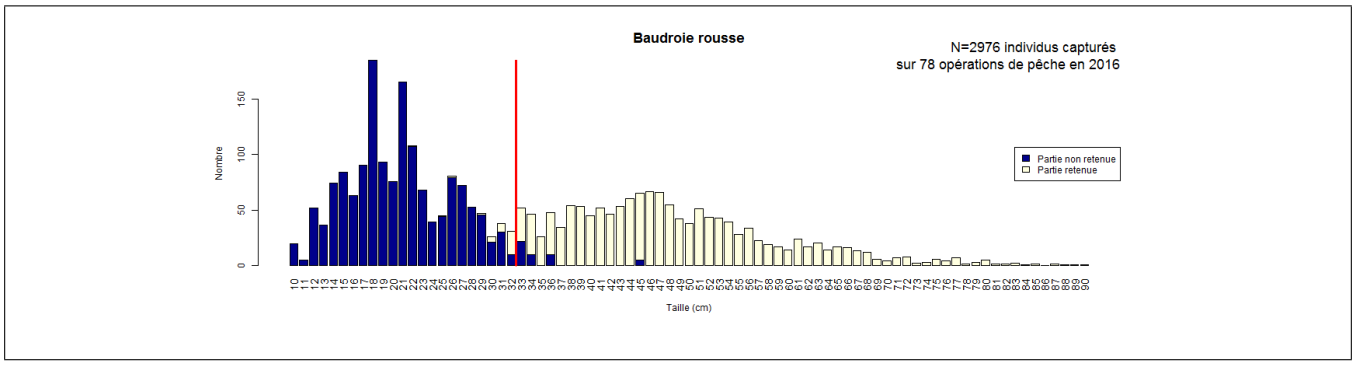


71% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

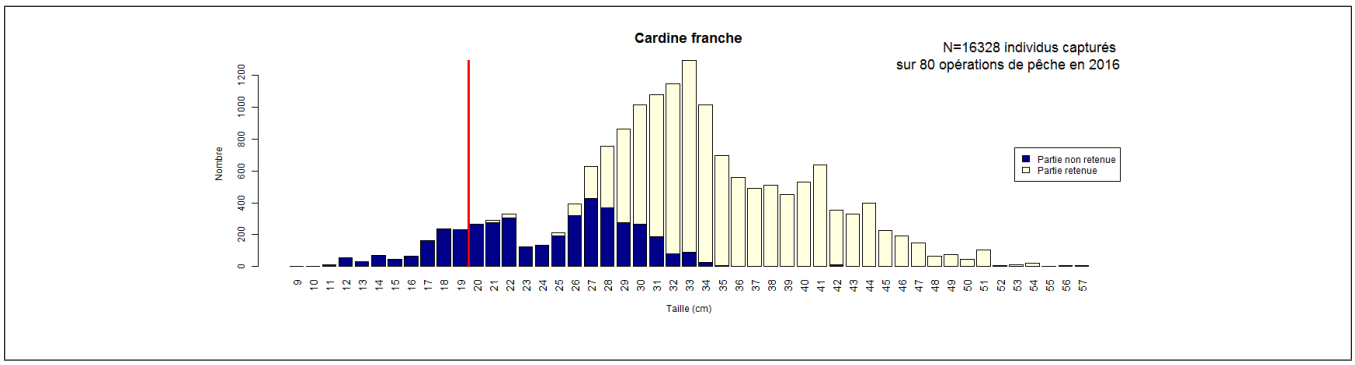


23% des rejets en nombre d'églefin sont en dessous de la taille minimale de conservation (30 cm)

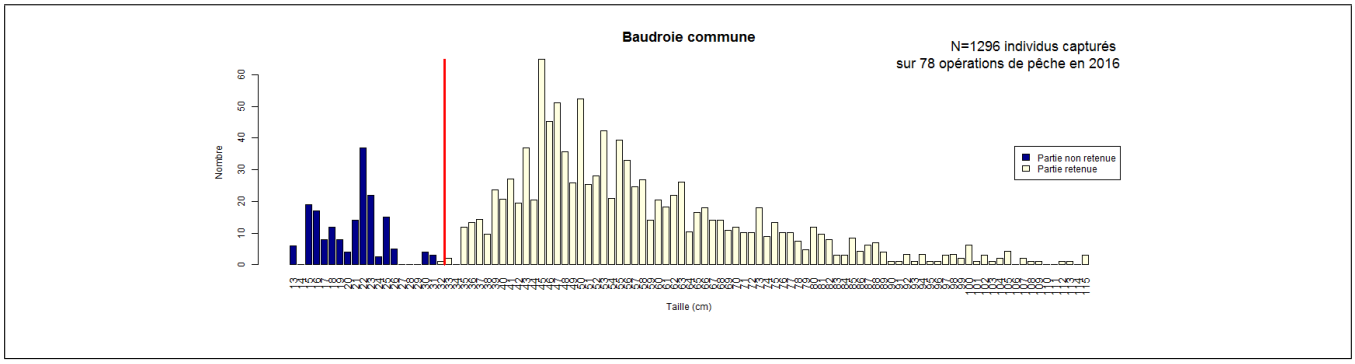
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



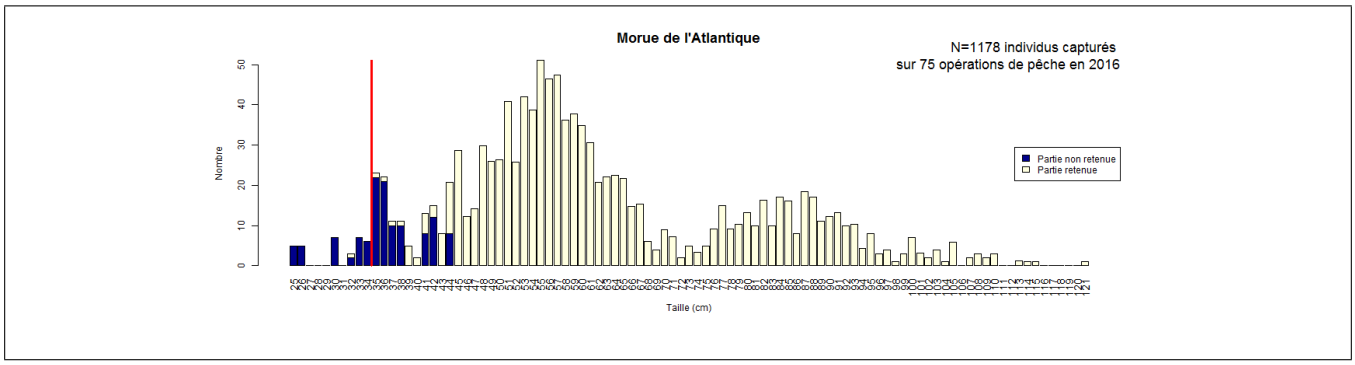
97% des rejets en nombre de baudroie rousse sont en dessous du poids minimal de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)



21% des rejets en nombre de cardine franche sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)



100% des rejets en nombre de baudroie commune sont en dessous du poids minimal de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)



26% des rejets en nombre de morue de l'Atlantique sont en dessous de la taille minimale de conservation (35 cm)

Commentaires sur la composition des captures et sur les structures en taille

La langoustine ne constitue pas l'espèce la plus capturée du fait d'une faible abondance en 2017 et d'un report de ciblage des navires. Ainsi, la langoustine n'arrive qu'en quatrième position et compose 9% des captures et 10% des débarquements. En 2017, la capture se compose majoritairement d'églefin (16%), merlu européen (13%) et cardine franche (10%). La fraction rejetée représente 27.7% de la capture totale. Elle est composée principalement d'espèces de valeur commerciale plus faible (églefin, petite roussette, grondin gris, etc).

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.3 Chalut de fond ciblant les espèces profondes en Ouest-Écosse et Ouest Irlande (OTB/OTT_DWS)

Les navires pratiquant le métier : chalut de fond ciblant les espèces profondes en Ouest-Écosse et Ouest Irlande utilisent un chalut de fond à panneaux (OTB) ou des chaluts de fond jumeaux à panneaux (OTT), ciblent les espèces profondes (DWS) dans les zones CIEM Vb, VIab et VIIcj et sont présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.
L'extraction des statistiques de pêche pour ce métier est délicate car l'espèce cible n'y est pas précisée et les navires de ce métier font souvent dans la même marée des opérations de pêche au lieu noir (cf : Matériels et méthodes). Cette difficulté peut poser problème pour l'analyse de la représentativité de l'échantillonnage et pour l'estimation de la capture totale. La répartition de la capture et les proportions rejetées sont quant à elles pertinentes car elles ne sont calculées qu'à partir des données Obsmer.

Contexte du métier

La pêche ciblant les espèces profondes est réglementée par le règlement européen N° 2347/2002 établissant des conditions spécifiques d'accès aux pêcheries des stocks d'eau profonde et fixant les exigences afférentes. Les navires qui débarquent ces espèces doivent posséder un permis de pêche en eau profonde et régulièrement embarquer un observateur du programme Obsmer. Les navires qui pratiquent cette pêche sont basés à Lorient et Concarneau et procèdent pour certains d'entre eux à des débarquements en base avancée, surtout en Ouest Ecosse (Lochinver).

2.3.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Lochinver	96	16	30-46(44)	2748
Lorient	19	2	30-46(43)	158
Autres ports (N = 4)	4	0	30-46(44)	54
Total	119	18	30-46(44)	2960

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Lorient	4
Total	4

TABLE 2.3.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.3.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	4	119	1038
Echantillonnés	3	18	180
Taux d'échantillonnage (%)	75	15.1	17.3

TABLE 2.3.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 96 OP ont été échantillonnées, soit 45.9% des OP des marées observées, sur 87 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 3 des 4 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	29.4	[4 - 41]
Nb de jrs de mer par marée observée :	10.0	[7 - 12]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	5.1	[1 - 9]

TABLE 2.3.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et les espèces d'eaux profondes (OTB_DEF-OTB_DWS)	18	39.6

TABLE 2.3.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

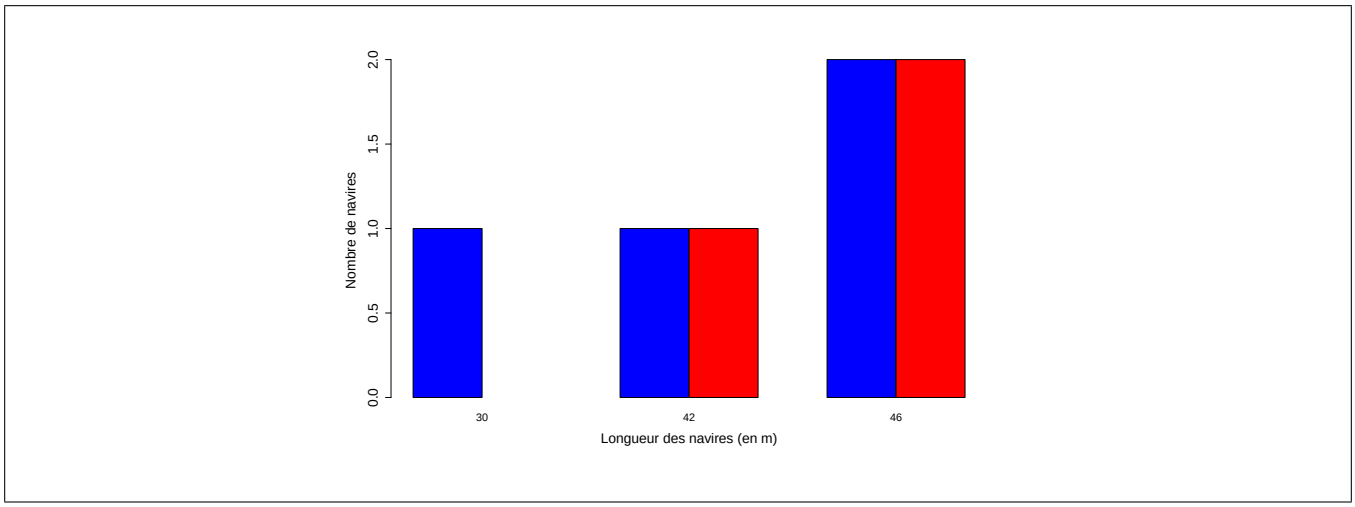


FIGURE 2.3.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

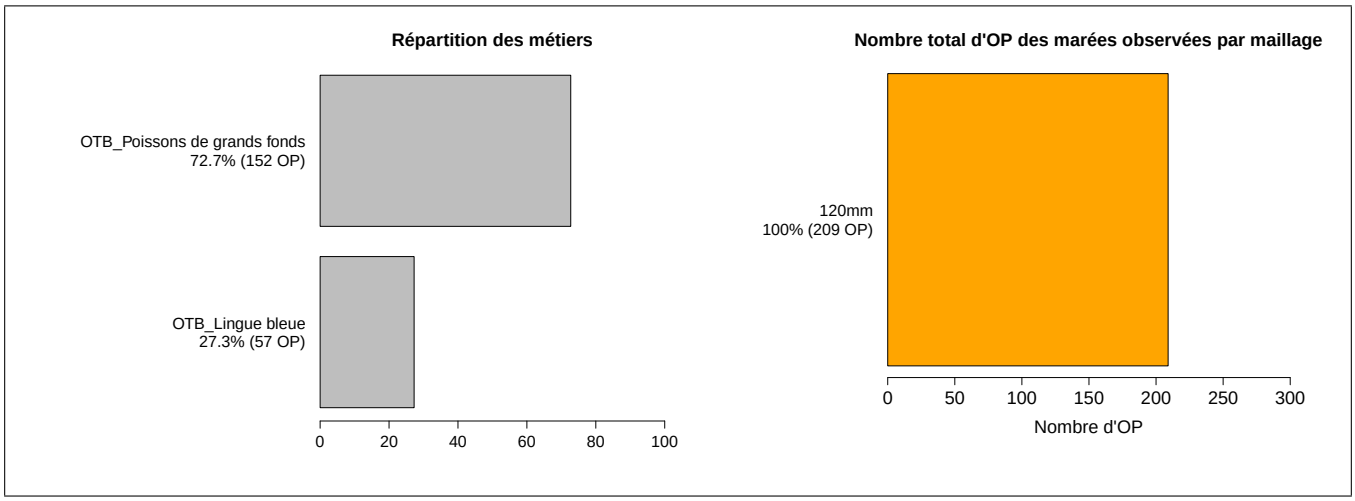


FIGURE 2.3.2 – Détails sur les cibles et les maillages utilisés des OP des marées observées

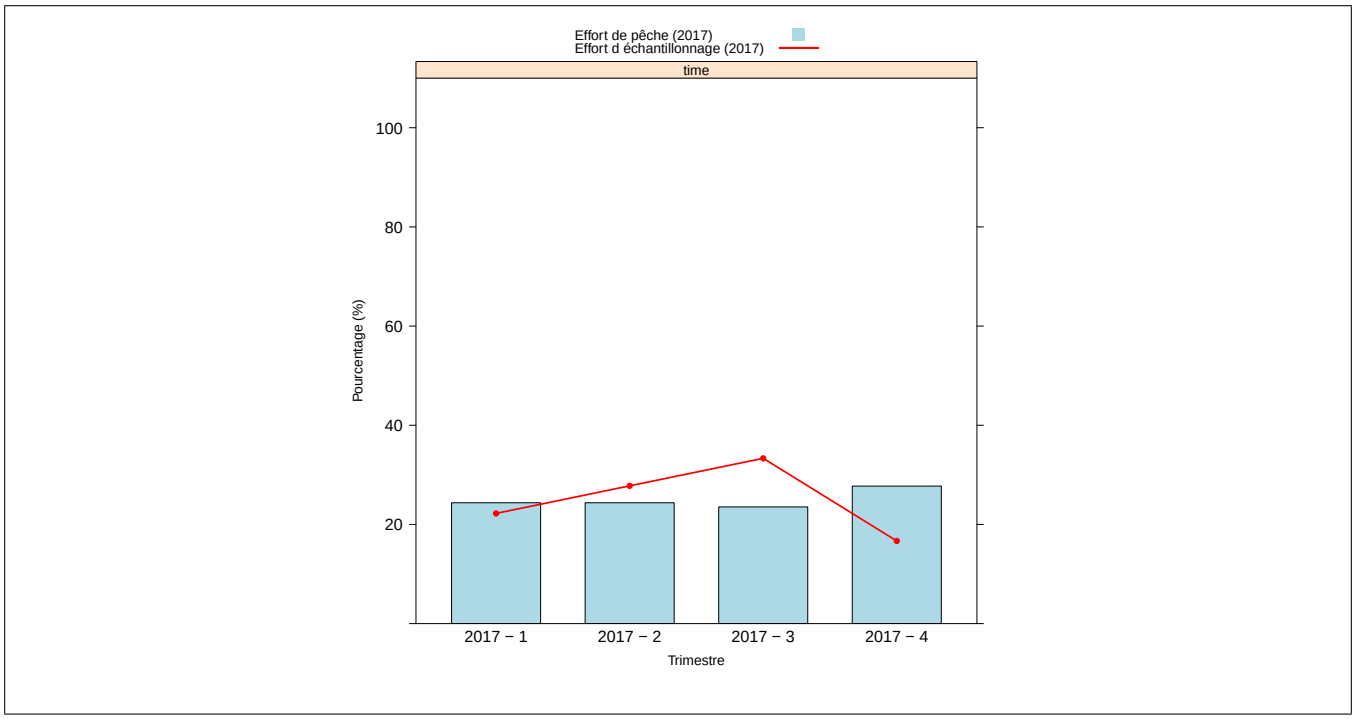


FIGURE 2.3.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

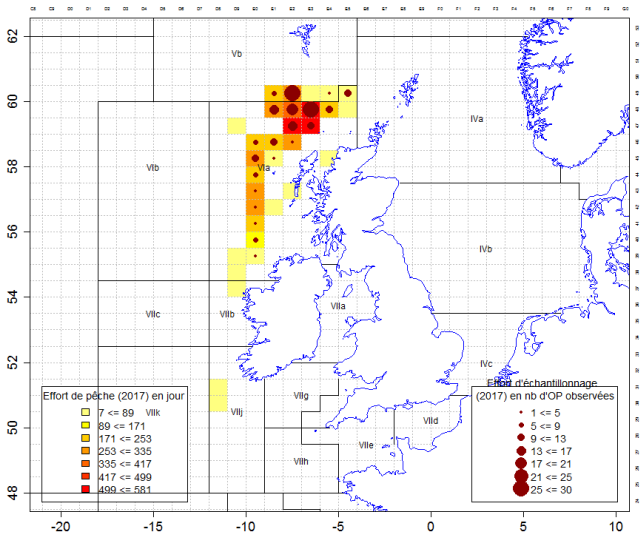


FIGURE 2.3.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

Trois des quatre navires qui pratiquent ce métier ont été échantillonnés au cours de l'année. L'effort d'échantillonnage reflète bien l'effort de pêche aussi bien de façon temporelle que géographique. Le taux des opérations de pêche échantillonnées sur l'ensemble des marées observées est de 45.9%, soit près de la moitié.

2.3.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids toutes espèces dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations.

Attention : du fait que certaines strates ne sont peu ou pas échantillonnées, la somme des estimations par strate ne constitue pas l'estimation annuelle.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.6.a	OTB_OTT_DWS	797	[773-821]	732	65	8.2	14
2017 - 2	27.6.a	OTB_OTT_DWS	1018	[957-1078]	892	126	12.4	28
2017 - 3	27.5.b	OTB_OTT_DWS	159	[150-169]	146	14	8.7	14
2017 - 3	27.6.a	OTB_OTT_DWS	373	[352-394]	320	53	14.2	25
2017 - 4	27.6.a	OTB_OTT_DWS	785	[760-811]	712	74	9.4	12

TABLE 2.3.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
3211 [3030 - 3391]	2851 [2767 - 2912]	360 [299 - 444]	11.2 [9.3 - 13.8]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
80	7	17

TABLE 2.3.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée.

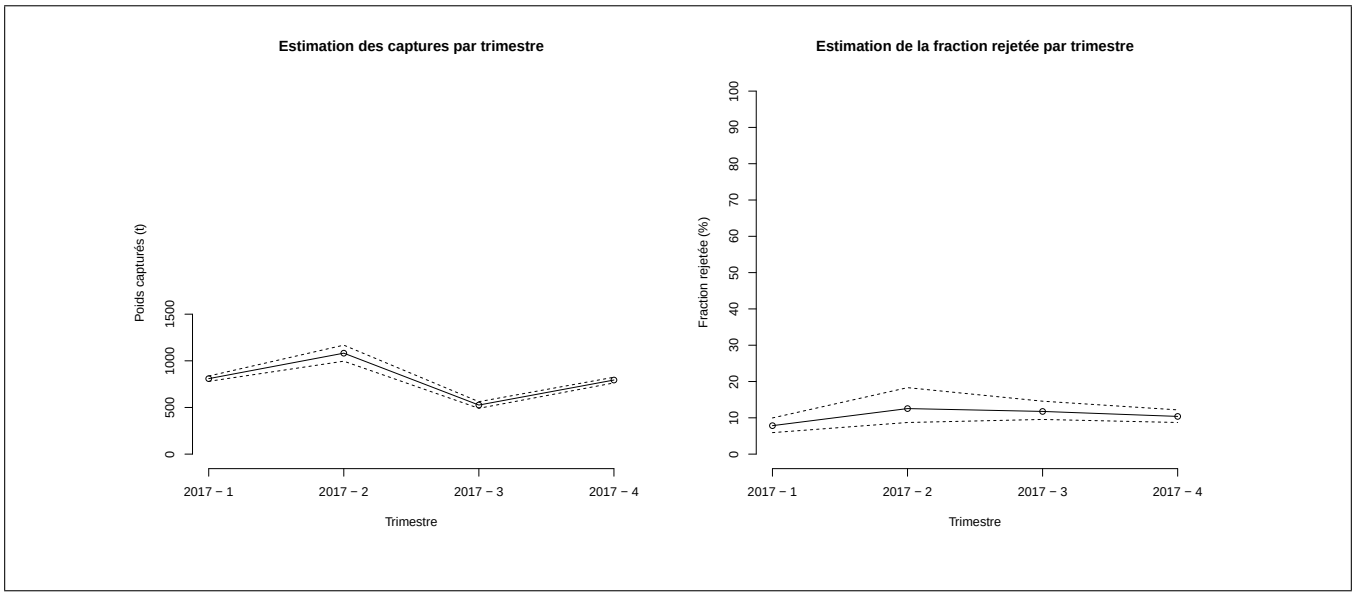


FIGURE 2.3.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée avec intervalle de confiance à 95%

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.3.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

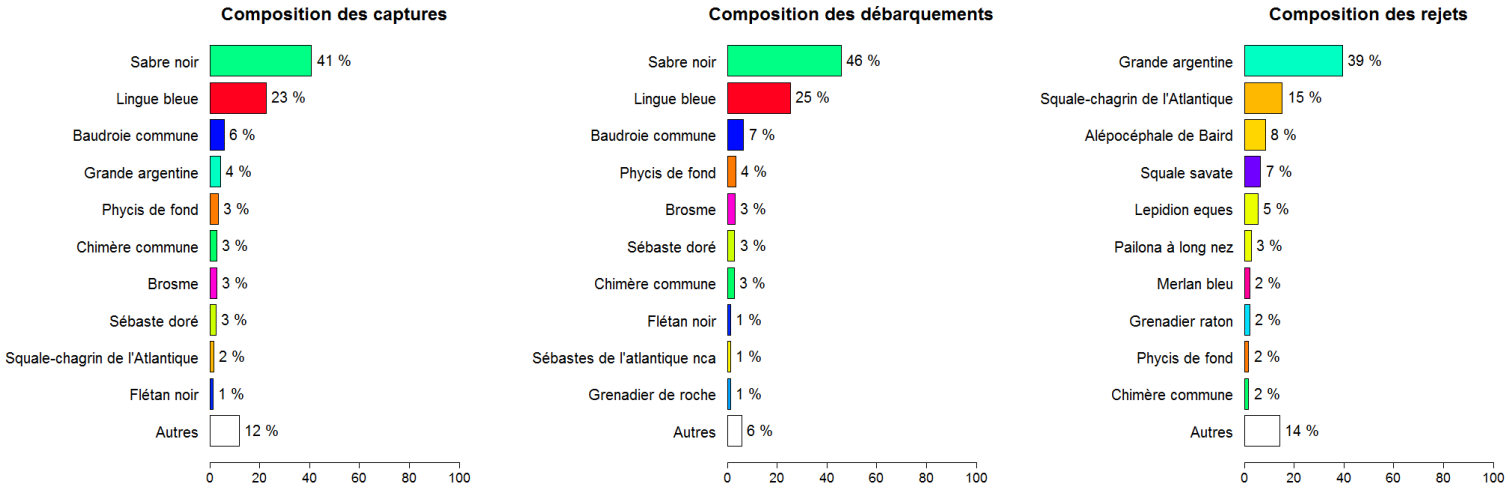


FIGURE 2.3.6 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Sabre noir*	40.8 [33.2 - 48]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.2]	NA
Lingue bleue*	22.7 [17.7 - 28.2]	0.7 [0.5 - 1.1]	0.2 [0.1 - 0.2]	1.5 [1 - 2.2]	42.3
Baudroie commune*	5.9 [4.6 - 7.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Grande argentine*	4.4 [2.6 - 7.1]	100 [100 - 100]	4.4 [2.7 - 7.1]	39.4 [26.8 - 53.4]	NA
Phycis de fond*	3.3 [2.7 - 4]	5.9 [4.1 - 8]	0.2 [0.1 - 0.3]	1.8 [1.1 - 2.6]	NA
Chimère commune	2.8 [2 - 3.7]	7 [4.2 - 10.6]	0.2 [0.1 - 0.3]	1.7 [1 - 2.7]	NA
Brosme*	2.8 [2.1 - 3.5]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Sebastes norvegicus*	2.6 [1.1 - 4.5]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Squale-chagrin de l'Atlantique*	1.7 [1.2 - 2.2]	100 [100 - 100]	1.7 [1.2 - 2.2]	15.3 [10.2 - 21.2]	NA
Flétan noir*	1.2 [0.2 - 2.6]	0.1 [0 - 0.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Grenadier de roche*	1.2 [0.8 - 1.6]	6.2 [2.9 - 9.6]	0.1 [0 - 0.1]	0.7 [0.2 - 1.2]	NA
Sébastes de l'atlantique nca	1.1 [0 - 3.6]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Sébaste du Nord*	1.1 [0.1 - 2.4]	1.7 [0 - 16.9]	0 [0 - 0]	0.2 [0 - 0.5]	NA
Alépocéphale de Baird	0.9 [0.4 - 1.6]	100 [100 - 100]	0.9 [0.4 - 1.6]	8.5 [3.8 - 14.3]	NA
Merlu européen*	0.9 [0.4 - 1.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

TABLE 2.3.7 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

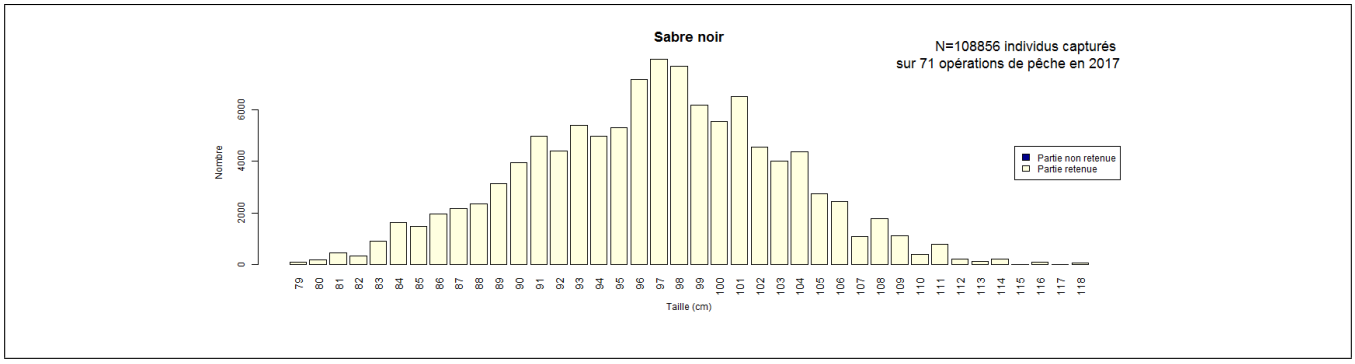
Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

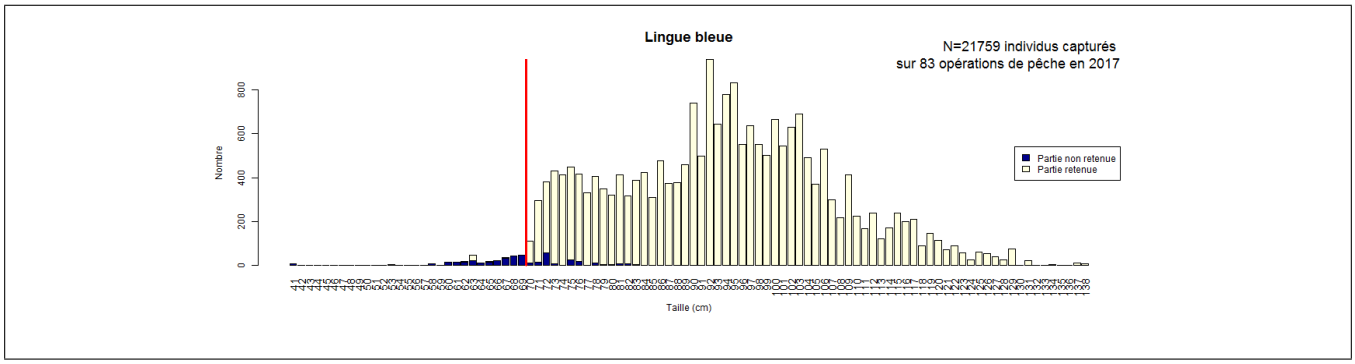
	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Sabre noir*	74.0
Lingue bleue*	91.7
Baudroie commune*	87.5
Grande argentine*	64.6
Phycis de fond*	78.1
Chimère commune	62.5
Brosme*	78.1
Sebastes norvegicus*	22.9
Squale-chagrin de l'Atlantique*	54.2
Flétan noir*	11.5
Grenadier de roche*	50.0
Sébastes de l'atlantique nca	3.1
Sébaste du Nord*	16.7
Alépocéphale de Baird	21.9
Merlu européen*	32.3

TABLE 2.3.8 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

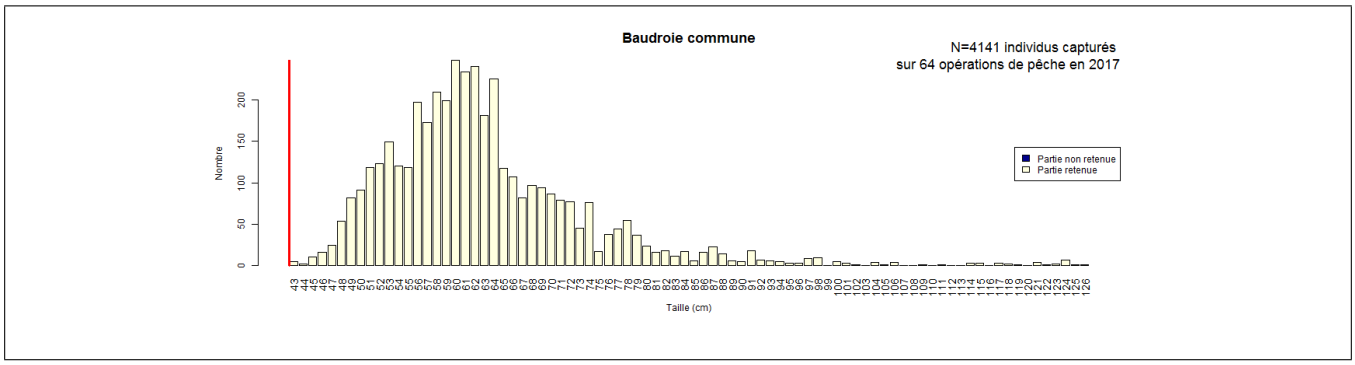
2.3.5 Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.

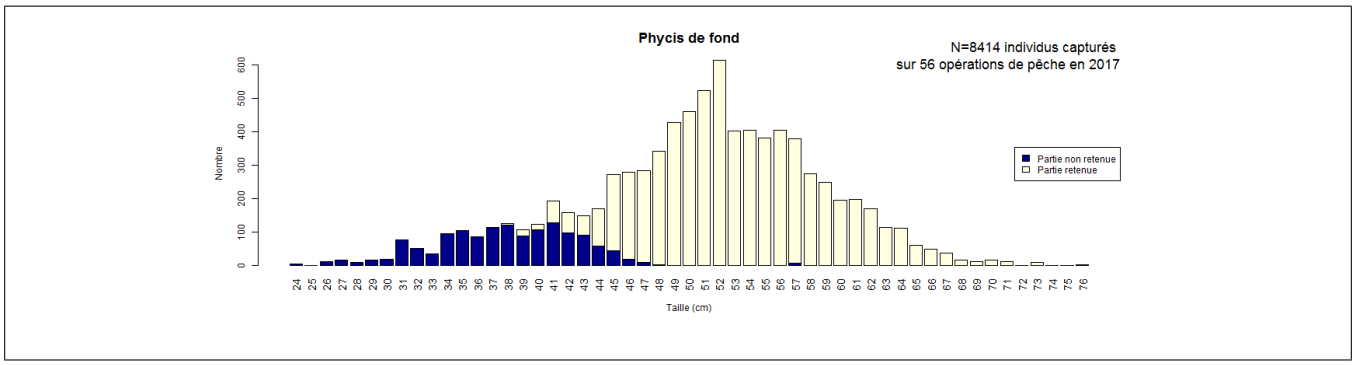


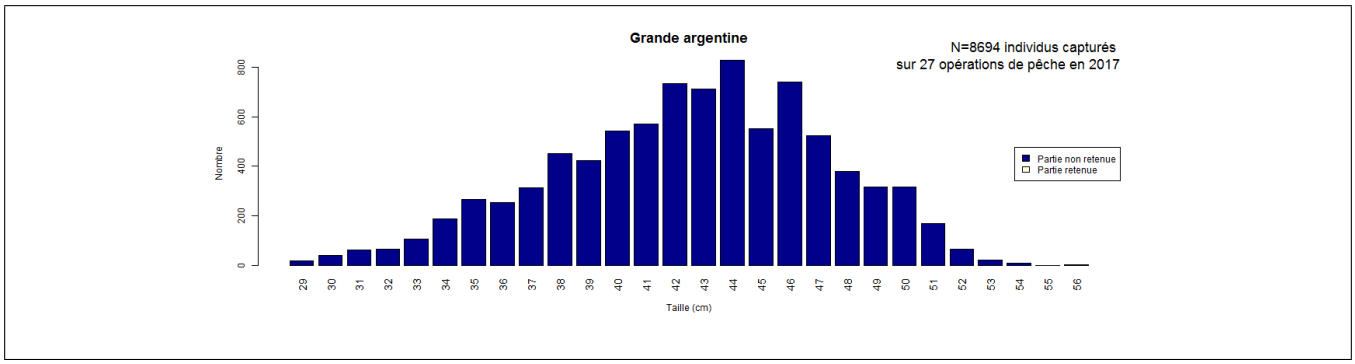


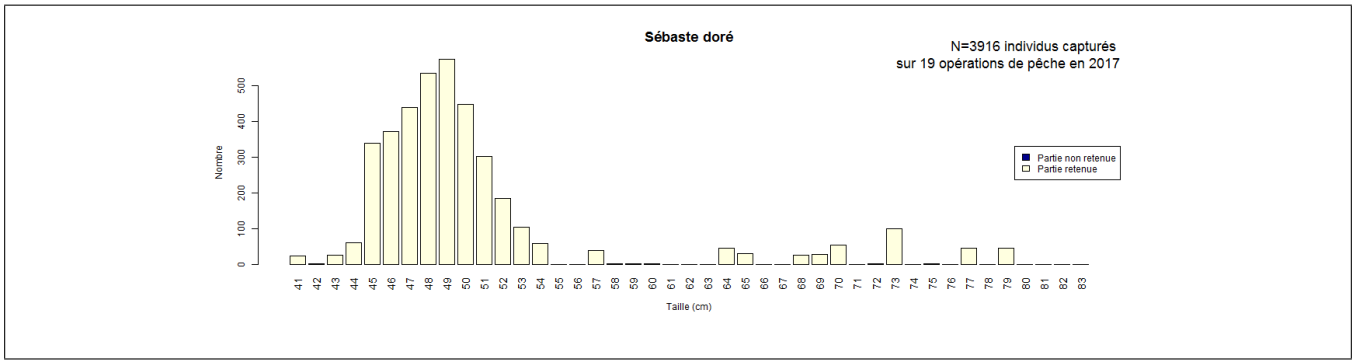
60% des rejets en nombre de lingue bleue sont en dessous de la taille minimale de conservation (70 cm)



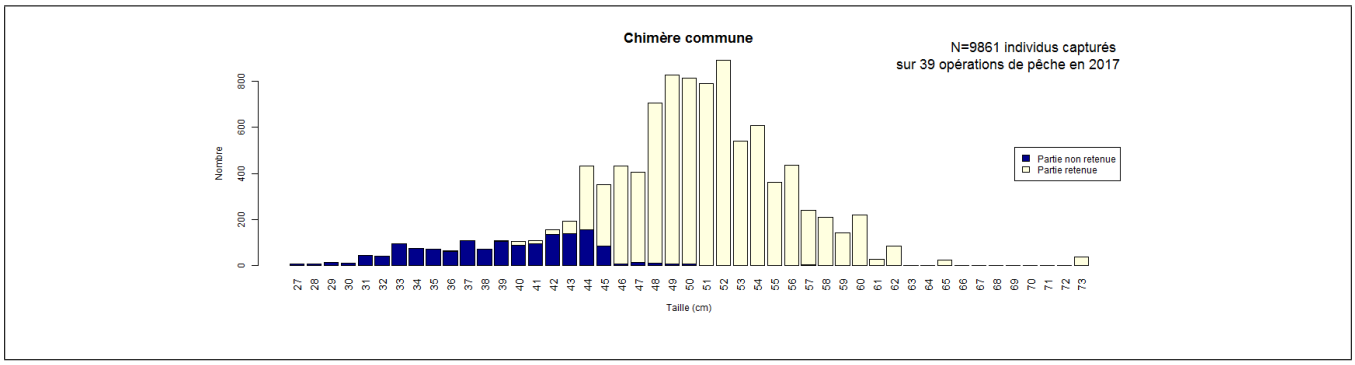
0% des rejets en nombre de baudroie commune sont en dessous du poids minimal de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)







Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les espèces principales capturées sont le sabre noir, la lingue bleue et la baudroie commune. Elles représentent 70% des captures et 78% des débarquements. Les rejets sont inexistants pour la baudroie et le sabre noir et faibles pour la lingue bleue. La fraction rejetée pour l'ensemble de la capture est de 11.2%. Les espèces sans valeur commerciale comme la grande argentine (39% des rejets), l'alépocéphale de baird (8%) et les requins profonds (22%) (squales, squale-chagrin, pailona) sont totalement rejetés. Les rejets de phycis de fond sont motivés par des individus de taille commercialisable très maigres en période de ponte (été).

2.4 Chalut de fond ciblant les espèces démersales en Ouest-Écosse (grands congélateurs exclus) (OTB/OTT_DEF)

Les navires pratiquant le métier de chalut de fond ciblant les espèces démersales (DEF) en Ouest-Écosse utilisent un chalut de fond à panneaux (OTB) ou des chaluts de fond jumeaux à panneaux (OTT) dans les zones CIEM Vb et VIa et sont présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.
L'extraction des statistiques de pêche pour ce métier est délicate car l'espèce cible n'y est pas précisée, et les navires de ce métier font souvent dans la même marée des opérations de pêche à espèces profondes (cf : Matériels et méthodes). Cette difficulté peut poser problème pour l'analyse de la représentativité de l'échantillonnage et pour l'estimation de la capture totale. La répartition de la capture et les différentes proportions rejetées sont adéquates car elles ne sont calculées qu'à partir des données Obsmer.

Contexte du métier

Les navires échantillonnés pratiquant ce métier sont basés en Bretagne Sud (Concarneau, Lorient, Le Guilvinec). Ces navires peuvent cibler aussi des espèces profondes lors d'une même marée (marées mixtes). Les débarquements se font en bases avancées en Écosse, Irlande et Danemark, et aussi en Bretagne sud.

2.4.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Lochinver	127	16	30-46(42)	6440
Lorient	132	3	30-46(36)	1582
Autres ports (N = 5)	10	0	30-46(40)	153
Total	269	19	30-46(40)	8175

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Lorient	4
Concarneau	2
Total	6

TABLE 2.4.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.4.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	6	269	2512
Echantillonnés	4	19	193
Taux d'échantillonnage (%)	66.7	7.1	7.7

TABLE 2.4.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 106 OP ont été échantillonnées, soit 37.2% des OP des marées observées, sur 100 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 5 des 6 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	29.7	[4 - 41]
Nb de jrs de mer par marée observée :	10.2	[7 - 13]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	3.9	[1 - 6]

TABLE 2.4.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et les espèces d'eaux profondes (OTB_DEF-OTB_DWS)	19	57.2

TABLE 2.4.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

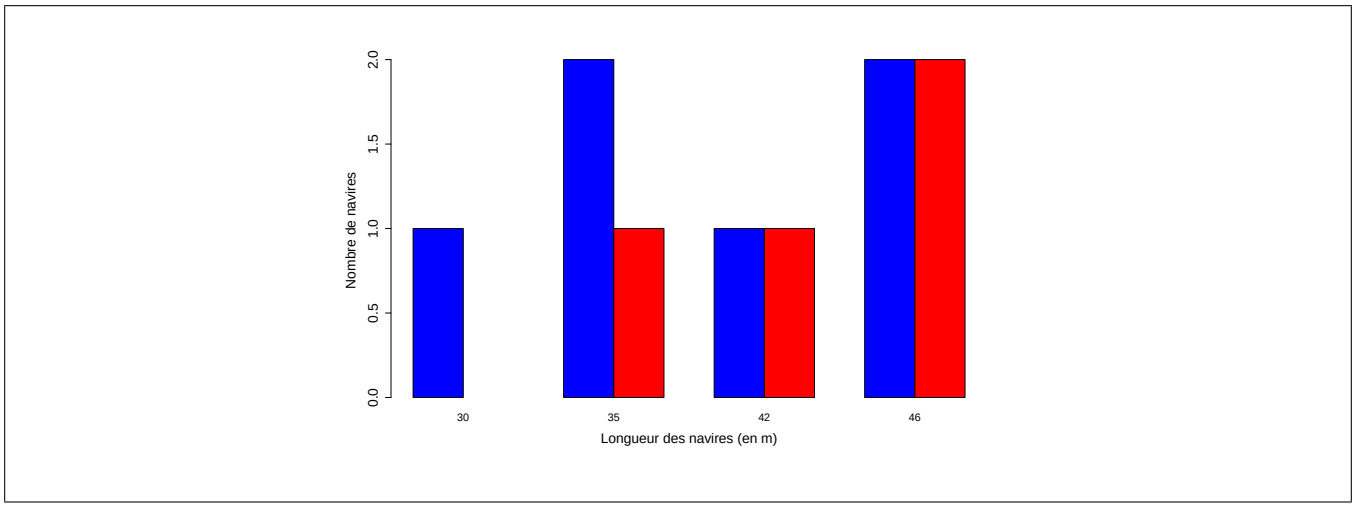


FIGURE 2.4.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

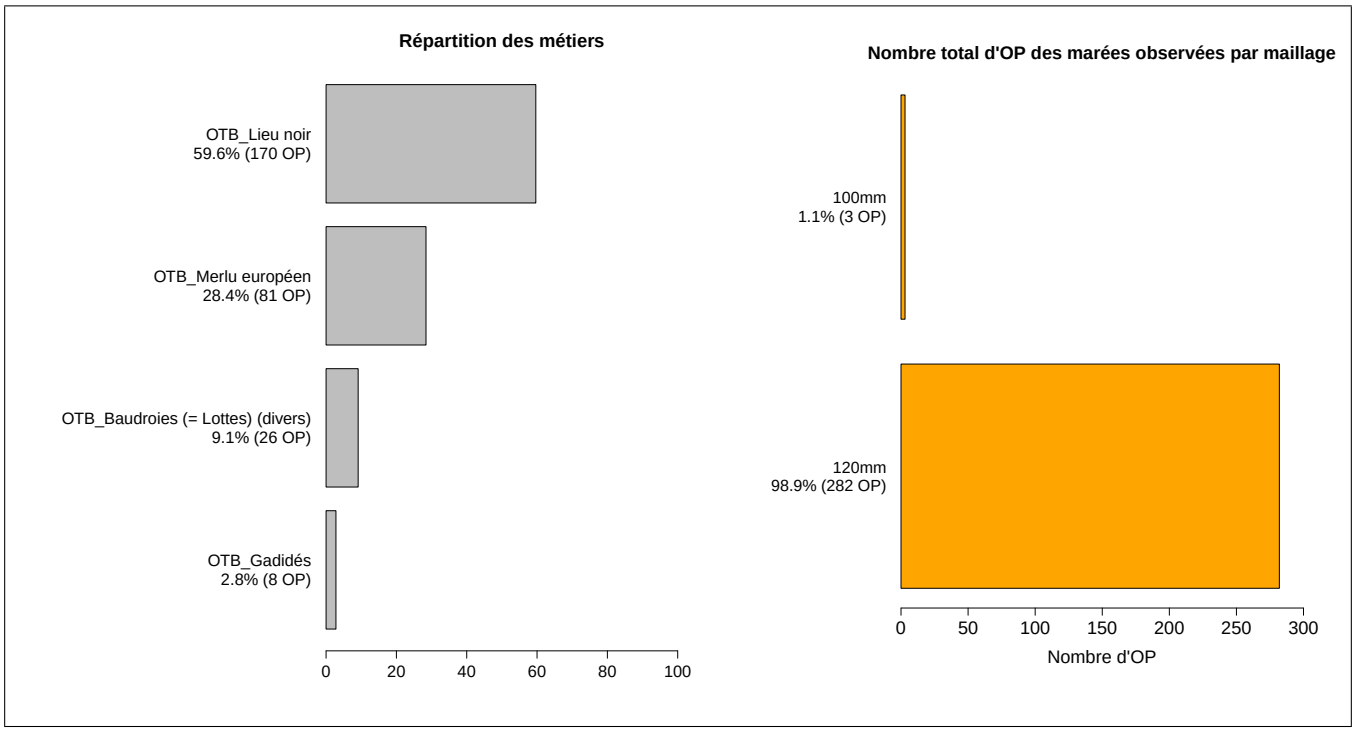


FIGURE 2.4.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

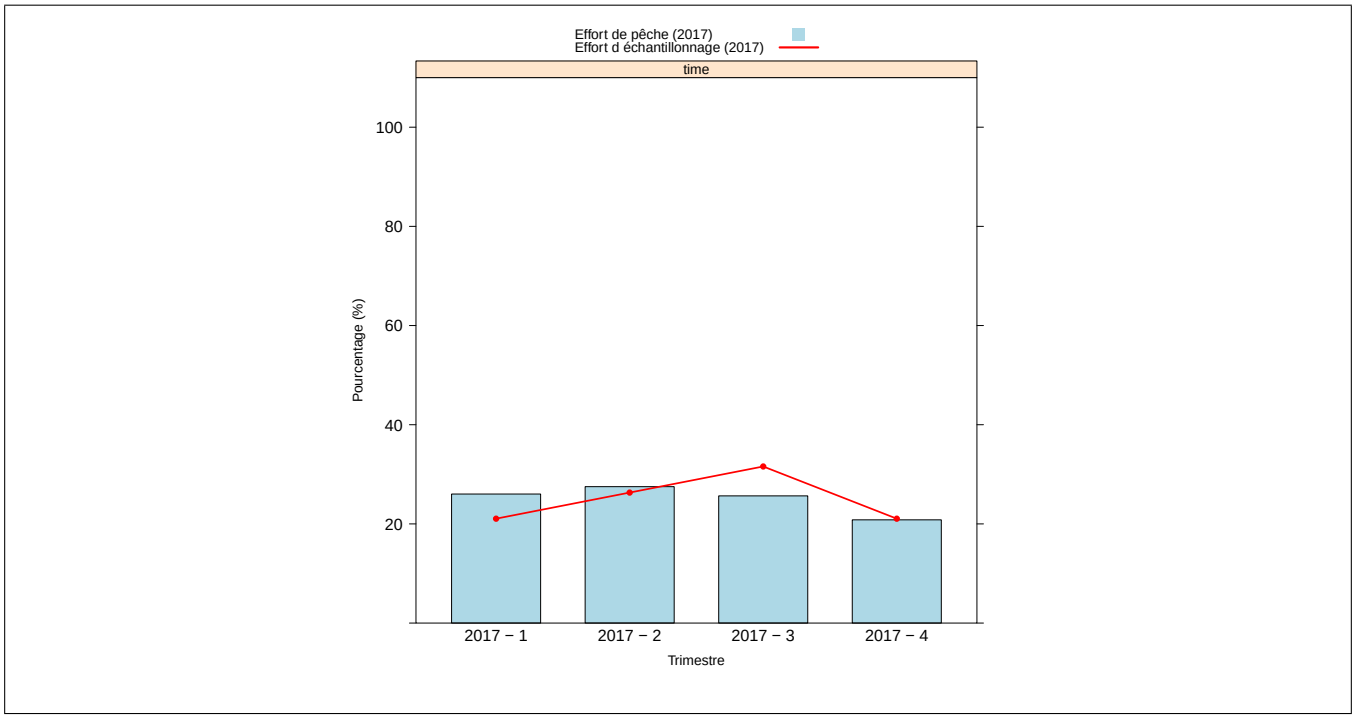


FIGURE 2.4.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

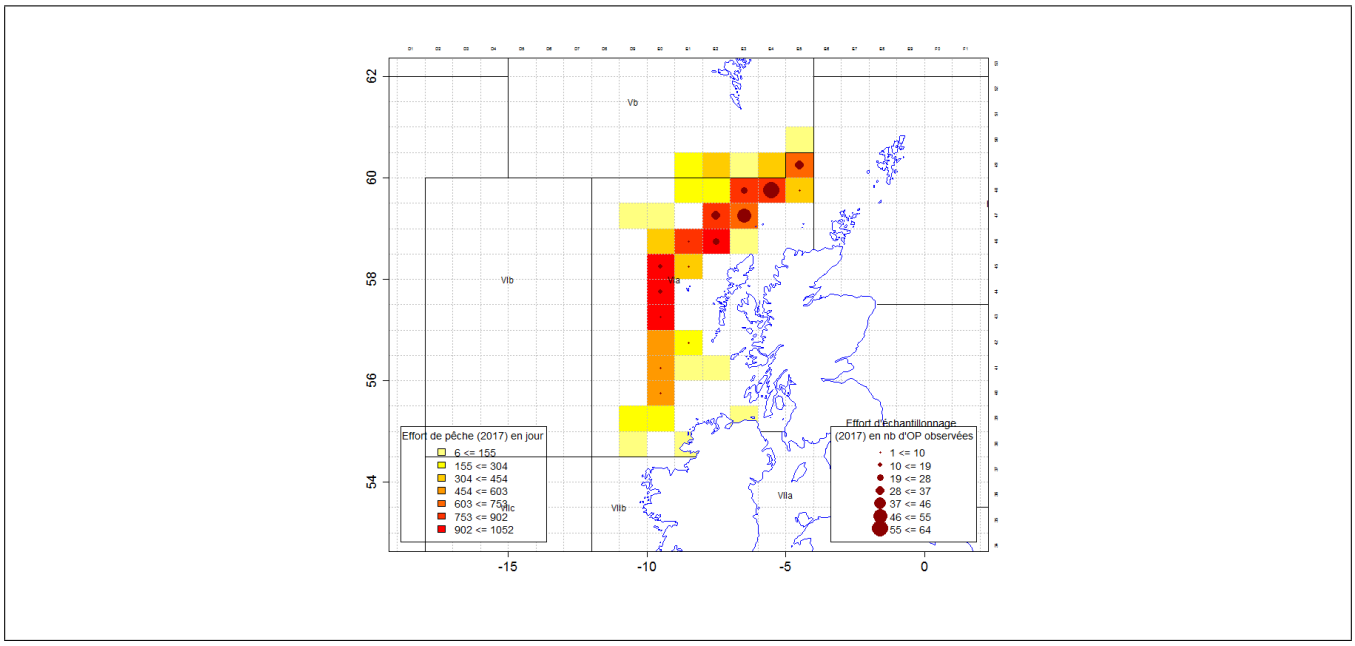


FIGURE 2.4.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

Quatre navires sur les six pratiquant ce métier ont été échantillonnés au moins une fois dans l'année. L'effort d'échantillonnage est en assez bonne adéquation par rapport à l'effort de pêche d'un point de vue temporel.

2.4.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.6.a	OTB_OTT_DEF	2416	[2349-2482]	2368	48	2.0	29
2017 - 2	27.6.a	OTB_OTT_DEF	2234	[2183-2285]	2165	69	3.1	29
2017 - 3	27.6.a	OTB_OTT_DEF	1640	[1576-1703]	1471	168	10.3	40
2017 - 4	27.6.a	OTB_OTT_DEF	1013	[980-1047]	913	100	9.9	8

TABLE 2.4.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
7303 [7088 - 7517]	6954 [6839 - 7043]	349 [260 - 464]	4.8 [3.6 - 6.4]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
46	3	10

TABLE 2.4.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée.

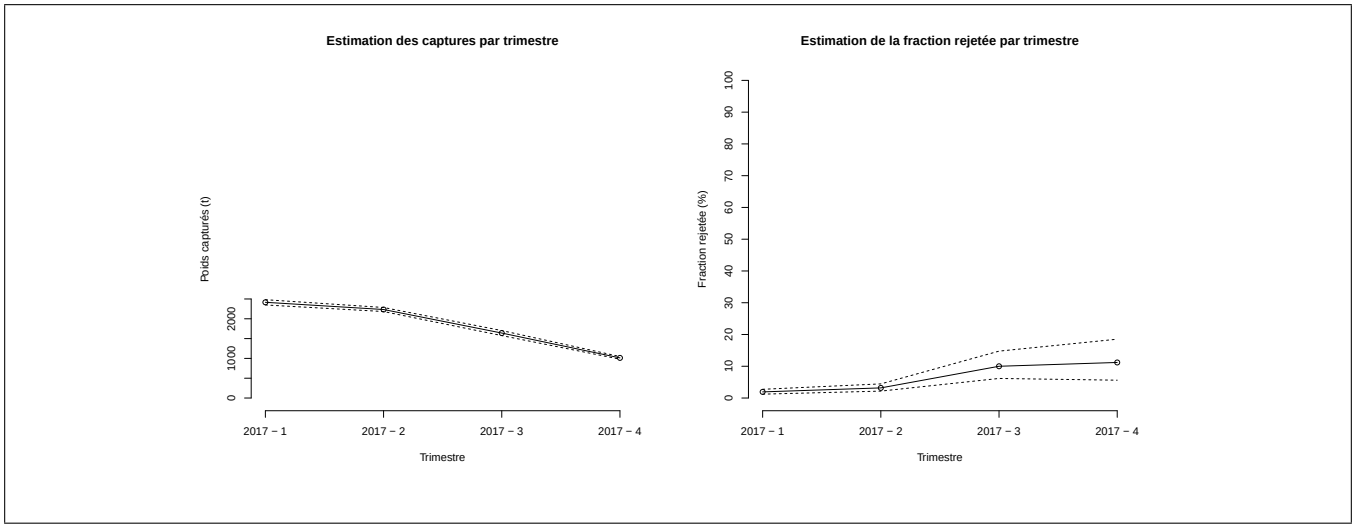


FIGURE 2.4.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée avec intervalle de confiance à 95%

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.4.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Lieu noir*	86.8
Merlu européen*	89.6
Lingue franche*	83.0
Baudroie commune*	65.1
Morue de l'Atlantique*	67.9
Églefin*	38.7
Phycis de fond*	23.6
Chinchard d'Europe*	47.2
Grande argentine*	36.8
Cardine franche*	49.1
Merlan bleu*	50.9
Petite roussette	30.2
Chimère commune	11.3
Maquereau commun*	32.1
Sébaste chèvre*	19.8

TABLE 2.4.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est présentée en deux sous-parties selon les espèces ciblées : lieu noir ou gadidés.

2.4.4.1 OP ciblant le lieu noir (n=170 OP)

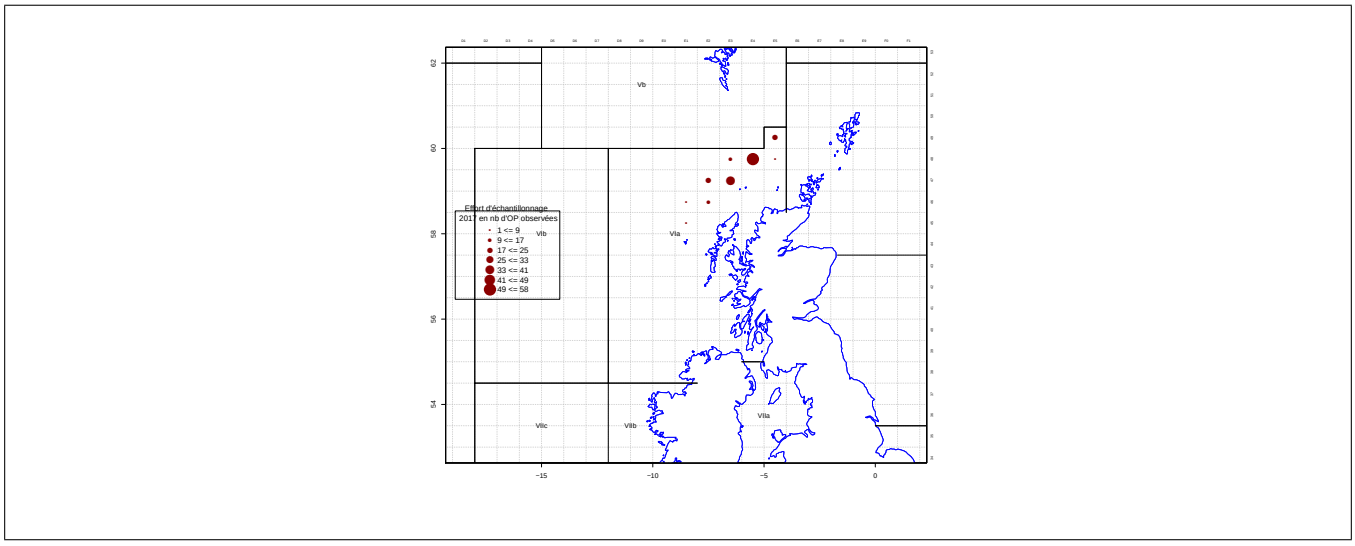


FIGURE 2.4.6 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

Toutes les opérations de pêche ont été réalisées avec un chalut de fond à panneaux ciblant le lieu noir et utilisant un maillage de 120mm.

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
4.3 [2.8 - 6.4]	34

TABLE 2.4.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

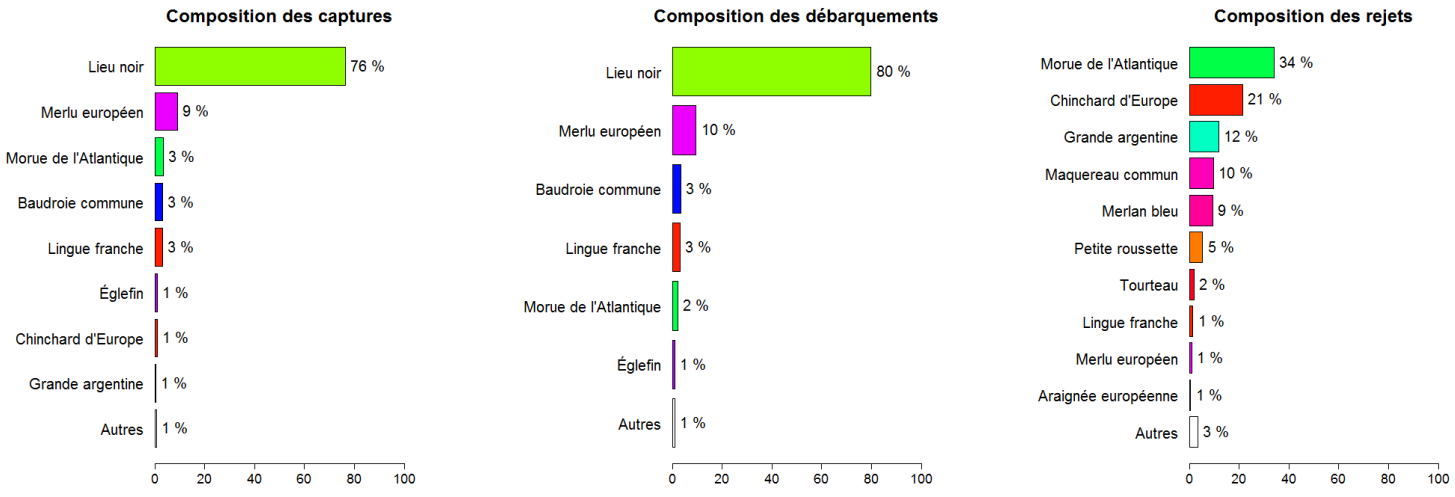


FIGURE 2.4.7 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

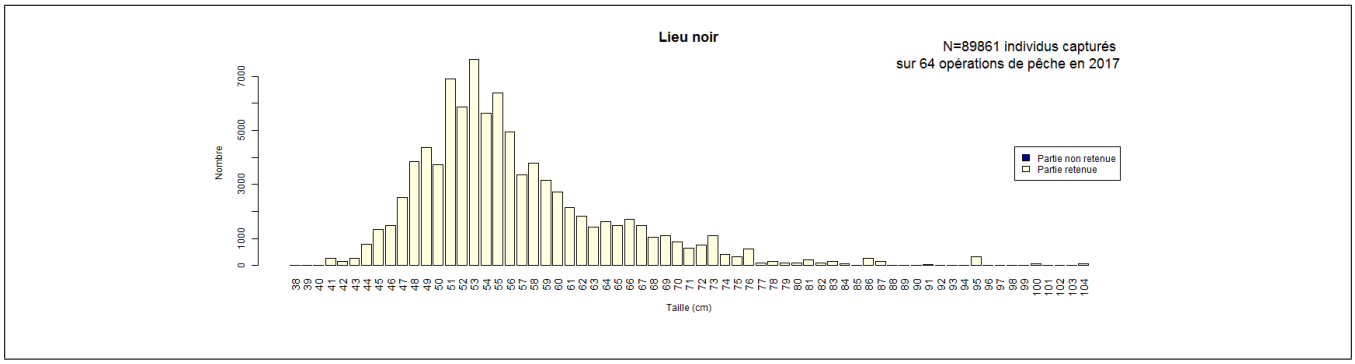
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Lieu noir*	76.4 [69.5 - 81.8]	0 [0 - 0.1]	0 [0 - 0]	0.5 [0.1 - 1.3]	0
Merlu européen*	9.2 [6.1 - 13.4]	0.4 [0.1 - 0.8]	0 [0 - 0.1]	1 [0.3 - 2.2]	0
Morue de l'Atlantique*	3.5 [2.1 - 5.4]	42.1 [10.9 - 64.1]	1.5 [0.3 - 3.3]	34.1 [8.3 - 53.2]	NA
Baudroie commune*	3.2 [1.7 - 5.2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Lingue*	3.1 [2.1 - 4.5]	2.1 [1.1 - 3.5]	0.1 [0 - 0.1]	1.5 [0.7 - 2.9]	100
Églefin*	1 [0.6 - 1.6]	2.3 [0.5 - 4.4]	0 [0 - 0.1]	0.5 [0.1 - 1.3]	0
Chinchard d'Europe*	0.9 [0.5 - 1.4]	100 [100 - 100]	0.9 [0.5 - 1.4]	21.3 [11.6 - 35]	0
Grande argentine*	0.5 [0.2 - 1.1]	100 [100 - 100]	0.5 [0.2 - 1.1]	11.8 [4.2 - 24.5]	NA
Maquereau commun*	0.4 [0.2 - 0.7]	100 [100 - 100]	0.4 [0.2 - 0.7]	9.8 [4.2 - 18.3]	5.5
Merlan bleu*	0.4 [0.2 - 0.6]	100 [100 - 100]	0.4 [0.2 - 0.6]	9.4 [5.1 - 16.4]	NA
Cardine franche*	0.3 [0.2 - 0.5]	0.9 [0.2 - 2.1]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.2]	0
Petite roussette	0.2 [0.1 - 0.4]	100 [100 - 100]	0.2 [0.1 - 0.4]	5.3 [2.1 - 10.4]	NA
Encornet	0.1 [0.1 - 0.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Chimère commune	0.1 [0 - 0.4]	4.5 [1.9 - 11.8]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.4]	NA
Sébaste chèvre*	0.1 [0 - 0.3]	3.1 [1.1 - 13.8]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.2]	NA

TABLE 2.4.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

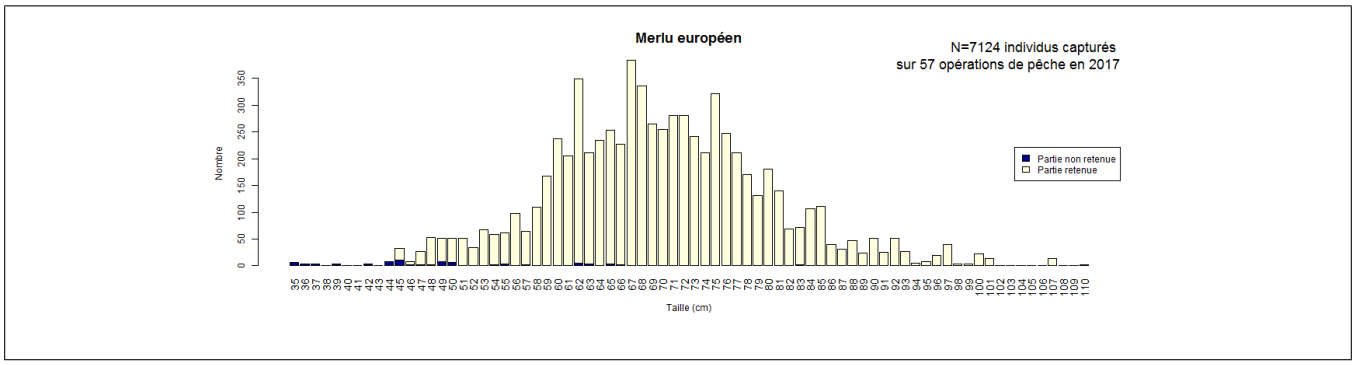
Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille légale de conservation.

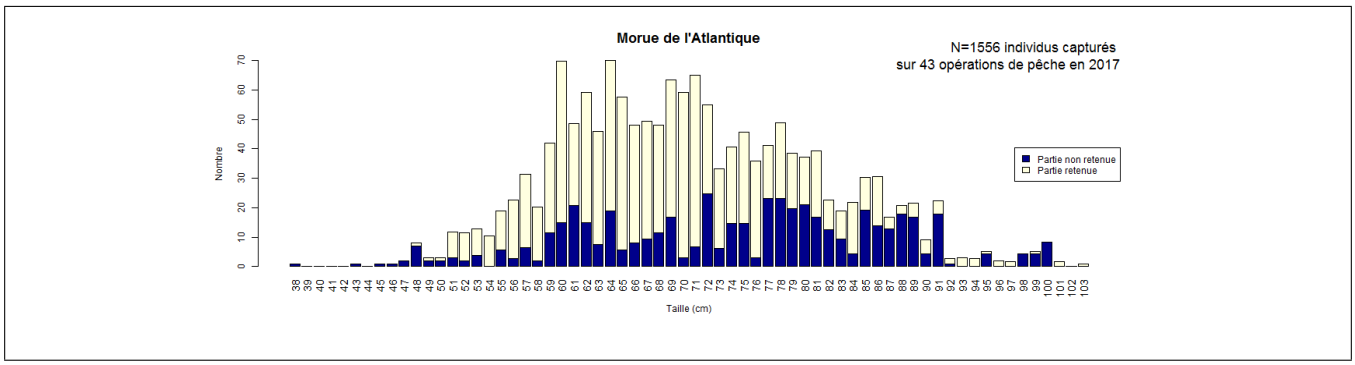


0% des rejets en nombre de lieu noir sont en dessous de la taille légale de conservation (35 cm)

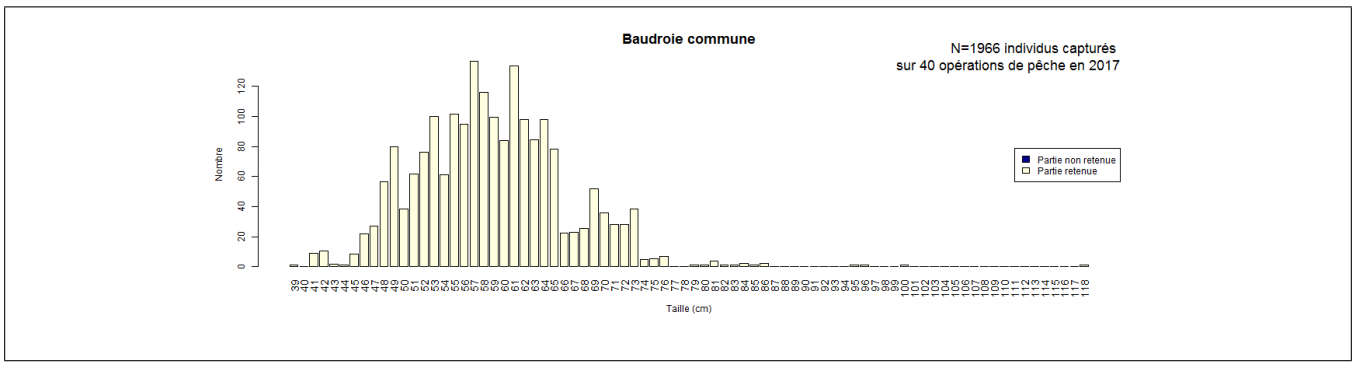
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



0% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille légale de conservation (27 cm)



0% des rejets en nombre de morue de l'Atlantique sont en dessous de la taille légale de conservation (35 cm)



0% des rejets en nombre de baudroie commune sont en dessous de la taille légale de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)

Commentaires sur la composition des captures

Les captures se composent de lieu noir (76% des captures, 80% des débarquements), de merlu (9% des captures, 10% des débarquements) qui sont entièrement conservés. La morue de l'Atlantique, la baudroie commune et la lingue franche complètent les captures et les débarquements. La fraction rejetée est composée majoritairement de morue de l'Atlantique (34%), rejetée à cause d'un règlement qui limite à 1.5% les captures totales de morue détenues à bord par sortie de pêche, dans la zone VIa. D'autres espèces de moindre valeur commerciale : chinchard d'Europe (21%) et grande argentine (12%)complètent le rejet.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.4.4.2 OP ciblant les gadidés (n=115 OP)

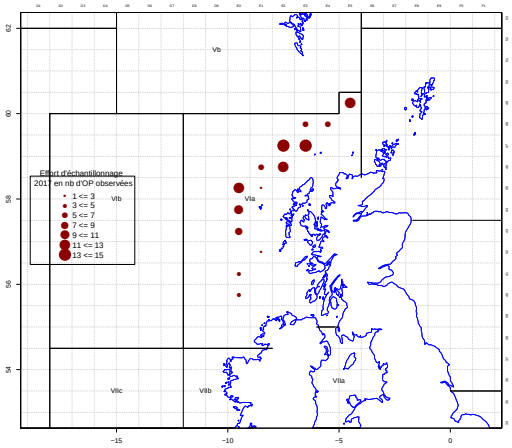


FIGURE 2.4.8 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

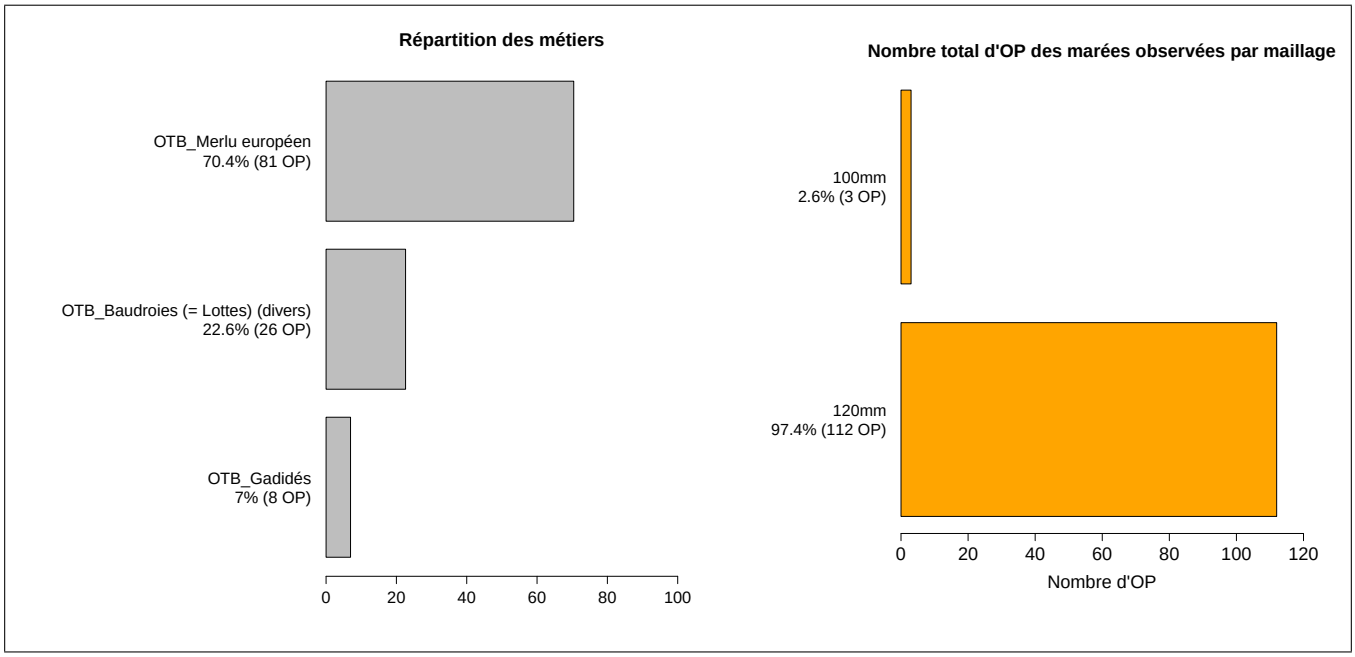


FIGURE 2.4.9 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
5.1 [3.5 - 7.2]	41

TABLE 2.4.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

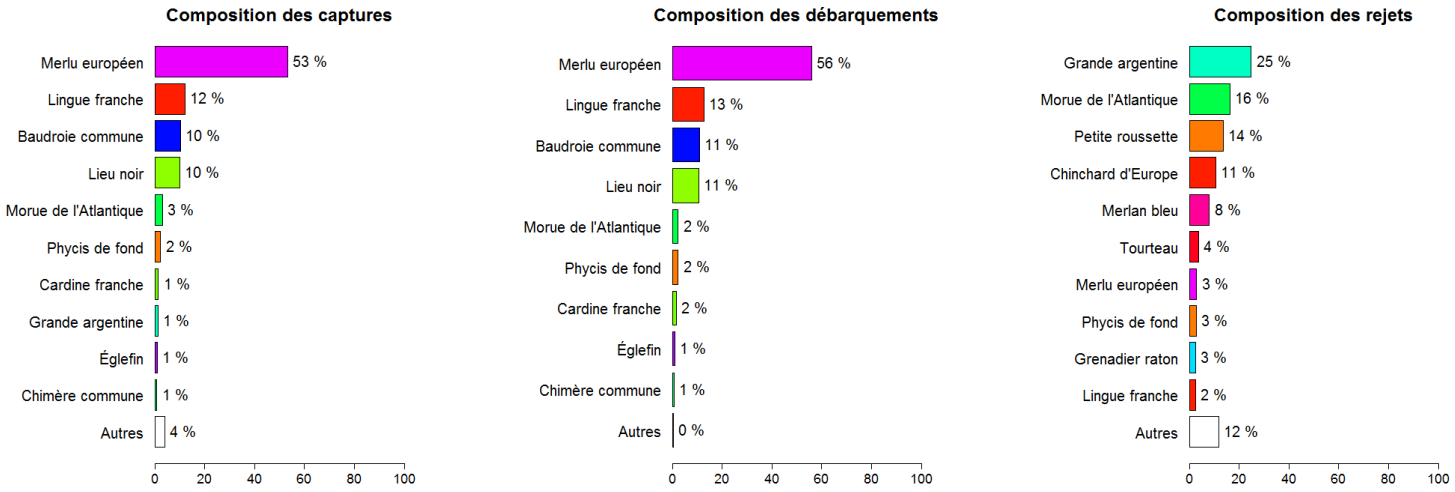


FIGURE 2.4.10 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

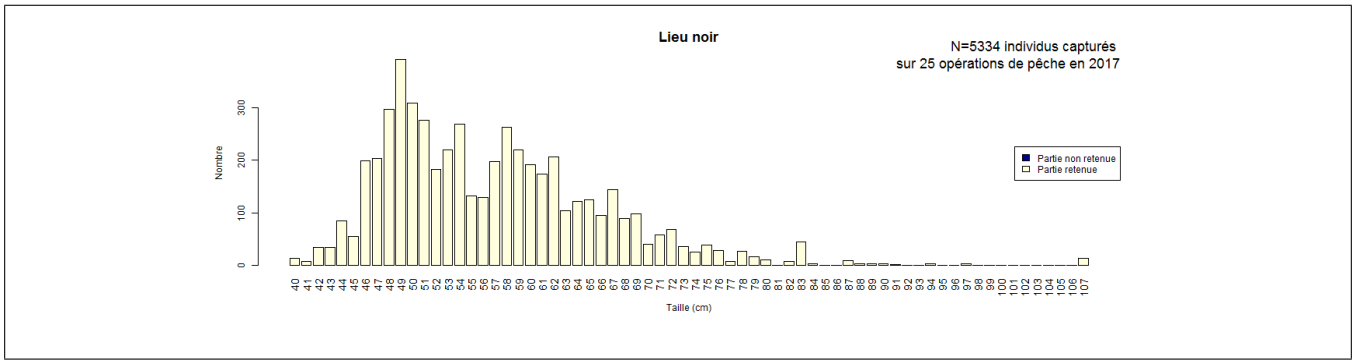
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlu européen*	53.4 [40 - 64.4]	0.3 [0 - 0.6]	0.2 [0 - 0.3]	3 [0.3 - 6.2]	0
Lingue*	12.2 [5.4 - 21.9]	1 [0.5 - 2.3]	0.1 [0.1 - 0.2]	2.5 [1.5 - 3.9]	100
Baudroie commune*	10.4 [6.2 - 15.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Lieu noir*	10.1 [6 - 15.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Morue de l'Atlantique*	3.1 [1.7 - 4.9]	26.8 [1.6 - 53.8]	0.8 [0 - 2.2]	16.2 [0.7 - 34.4]	NA
Phycis de fond*	2.4 [1.3 - 3.7]	6.2 [2.8 - 9.8]	0.1 [0.1 - 0.3]	2.9 [1 - 5.4]	NA
Cardine franche*	1.4 [0.8 - 2.3]	1 [0 - 2.8]	0 [0 - 0]	0.3 [0 - 0.9]	0
Grande argentine*	1.3 [0.6 - 2.1]	100 [100 - 100]	1.3 [0.6 - 2.1]	24.9 [13.6 - 38.9]	NA
Églefin*	0.9 [0.4 - 1.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Chimère commune	0.9 [0.1 - 2.3]	9.9 [0 - 21.4]	0.1 [0 - 0.3]	1.7 [0 - 4.7]	NA
Petite roussette	0.7 [0.1 - 1.6]	100 [100 - 100]	0.7 [0.1 - 1.5]	13.7 [2.7 - 28.1]	NA
Chinchard d'Europe*	0.5 [0.2 - 1.1]	100 [100 - 100]	0.5 [0.2 - 1.1]	10.7 [3.5 - 21.1]	0
Sébaste chèvre*	0.5 [0.2 - 0.8]	0.2 [0 - 0.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Merlan bleu*	0.4 [0.2 - 0.7]	100 [100 - 100]	0.4 [0.2 - 0.7]	8.1 [4.8 - 12]	NA
Brosme*	0.3 [0.2 - 0.5]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

TABLE 2.4.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

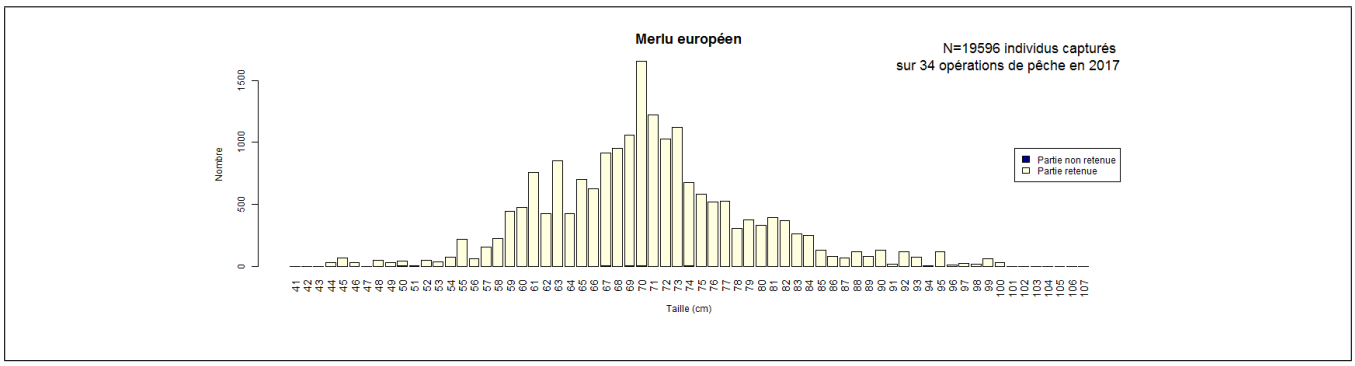
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Structures en taille

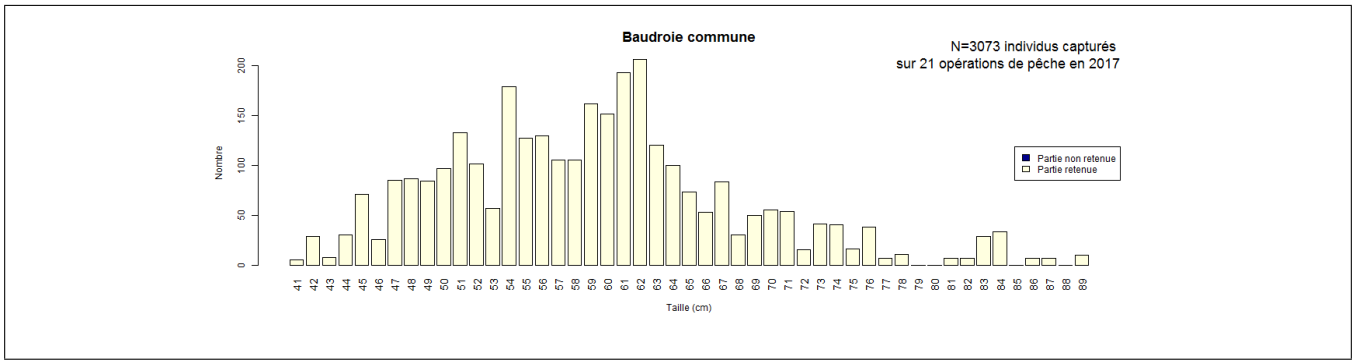
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille légale de conservation.



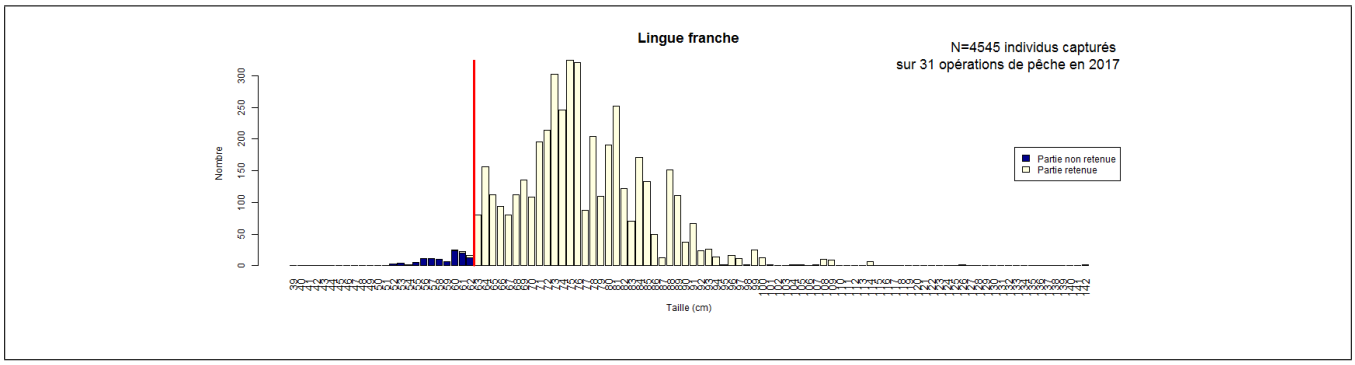
0% des rejets en nombre de lieu noir sont en dessous de la taille légale de conservation (35 cm)



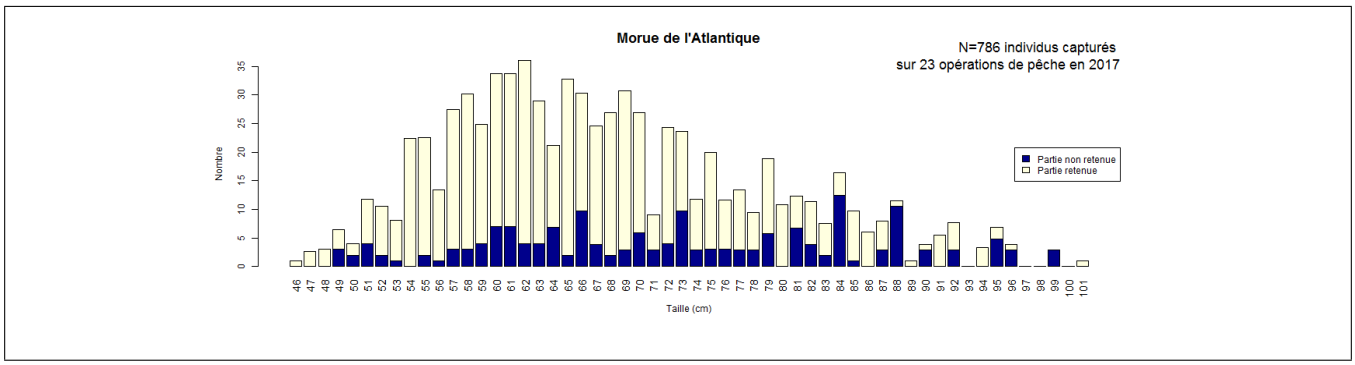
0% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille légale de conservation (27 cm)



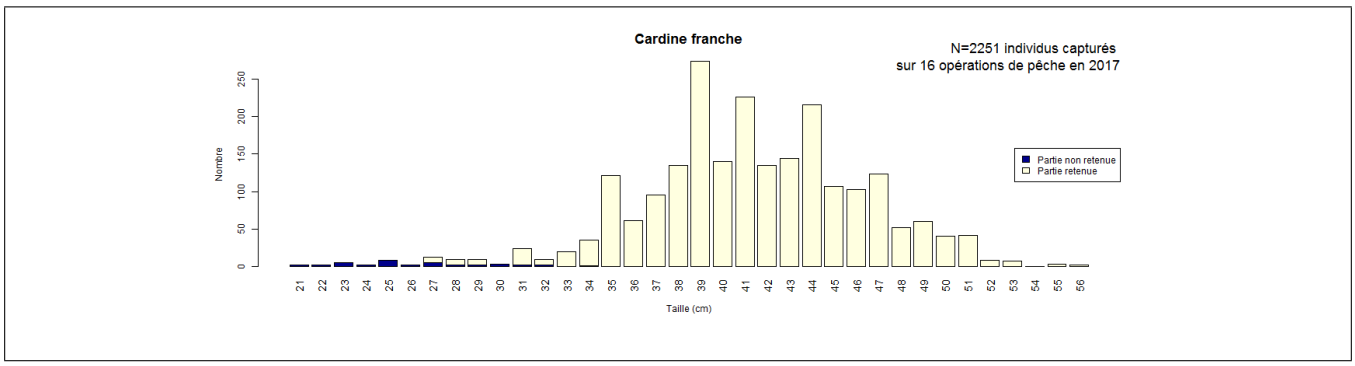
0% des rejets en nombre de baudroie commune sont en dessous de la taille légale de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)



99% des rejets en nombre de lingue franche sont en dessous de la taille légale de conservation (63 cm)

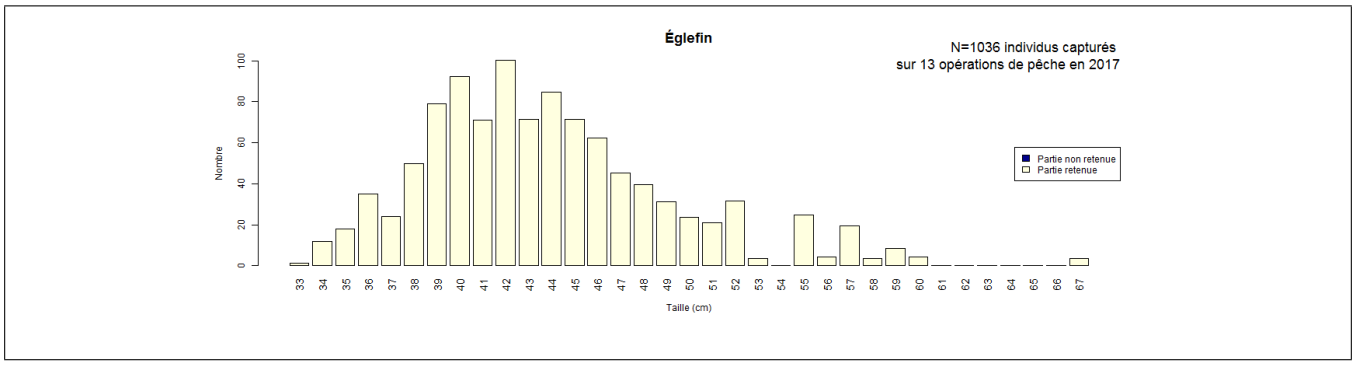


0% des rejets en nombre de morue de l'Atlantique sont en dessous de la taille légale de conservation (35 cm)



0% des rejets en nombre de cardine franche sont en dessous de la taille légale de conservation (20 cm)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



0% des rejets en nombre d'eglefin sont en dessous de la taille légale de conservation (30 cm)

Commentaires sur la composition des captures

Le merlu est l'espèce majoritairement capturée dans ces OP ciblant les gadidés : 53% des captures et 56% des débarquements. La lingue franche, le lieu noir et la baudroie commune complètent la capture. Le rejet se compose principalement d'espèces à faible valeur commerciale : grande argentine (25%), chinchard d'Europe (11%) et petite roussette (14%) et de morue de l'Atlantique (16%).

2.5 Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes dans le golfe de Gascogne (OTB/OTT/PTB_DEF/CEP)

Les navires pratiquant le métier chalut de fond ciblant les espèces démersales et céphalopodes dans le golfe de Gascogne utilisent un chalut de fond (OT_ pour OTB, chalut de fond à panneaux, OTT, chaluts de fond jumeaux à panneaux et PTB, chalut de fond en bœuf). Ils ciblent les espèces démersales (DEF) et les céphalopodes (CEP) dans les zones CIEM VIIIa, VIIIb, VIIIc et VIIId. Les navires sont issus de la liste des navires de ce métier établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Les navires qui pratiquent le chalut de fond dans le golfe de Gascogne ont des cibles et des maillages différents selon la taille du navire, les zones de pêche et les saisons. Les navires ciblant les céphalopodes, la sole et le céteau travaillent plus à la côte et au centre du golfe de Gascogne (limite VIIIa-VIIIb). A contrario les navires ciblant les espèces démersales ou benthiques travaillent plus au large, voire sur les accores pour les navires de taille plus importante (20 m et plus) ciblant la baudroie dans le VIIIa.

2.5.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Guilvinec	2552	9	11-25(19)	3712
La Cotinière (Saint-Pierre d'Oléron)	4454	7	9-21(15)	3367
La Turballe	2804	2	8-23(16)	2214
Les Sables-d'Olonne	2692	11	9-25(17)	1681
Le Croisic	504	3	9-23(18)	683
Lorient	1229	1	9-46(16)	651
La Rochelle (Chef de Baie et port Atlantique)	1952	3	9-23(15)	461
Saint-Guénolé (Penmarc'h)	881	1	11-23(15)	460
Loctudy	231	2	12-24(20)	369
Quiberon (Port-Maria)	784	2	9-12(11)	255
Royan	178	1	9-22(16)	123
Le Château-d'Oléron	184	2	12	31
Autres ports (N = 65)	10501	0	8-46(16)	4431
Total	24142	44	8-46(16)	18437

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Le Guilvinec	107
Saint-Nazaire	46
Les Sables d'Olonne	42
Ile d'Oléron	39
Lorient	28
La Rochelle	26
Marennes-Oléron	23
Concarneau	18
Auray	17
Bayonne	14
Vannes	11
Noirmoutier	9
Saint-Brieuc	9
Arcachon	6
Nantes	5
Bordeaux	3
Paimpol	2
Caen	1
Cherbourg	1
Morlaix	1
Total	408

TABLE 2.5.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.5.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent les marées observées ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	408	24142	46318
Echantillonnés	31	44	148
Taux d'échantillonnage (%)	7.6	0.2	0.3

TABLE 2.5.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 156 OP ont été échantillonnées, soit 37.1% des OP des marées observées, sur 97 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 199 des 408 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	13.8	[1 - 63]
Nb de jrs de mer par marée observée :	3.4	[1 - 14]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	3.8	[1 - 7]

TABLE 2.5.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut jumeaux à panneaux ciblant les espèces démersales (OTT_DEF)	12	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les céphalopodes (OTB_CEP)	10	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales (OTB_DEF)	9	100.0
Chalut jumeaux à panneaux ciblant les espèces démersales et les crustacés (OTT_DEF-OTT_CRU)	5	36.4
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et les céphalopodes (OTB_CEP-OTB_DEF)	3	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales et les crustacés (OTB_DEF-OTB_CRU)	2	38.7

TABLE 2.5.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

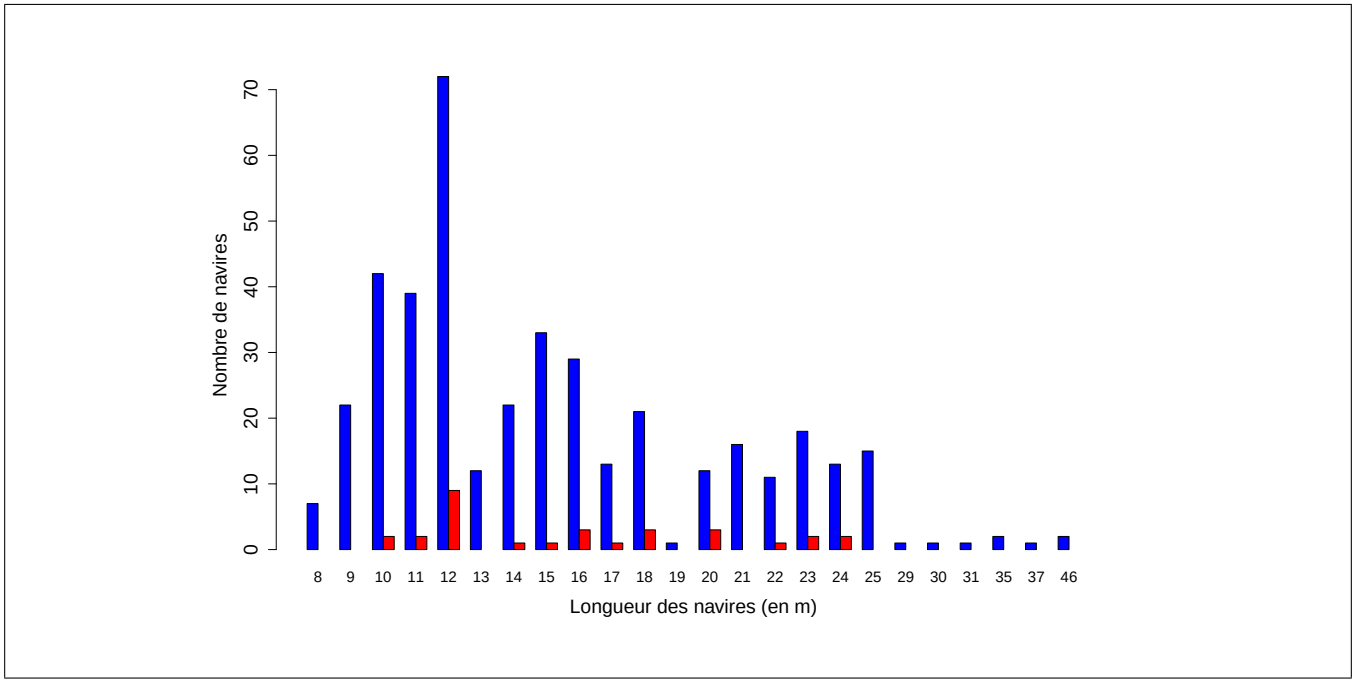


FIGURE 2.5.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

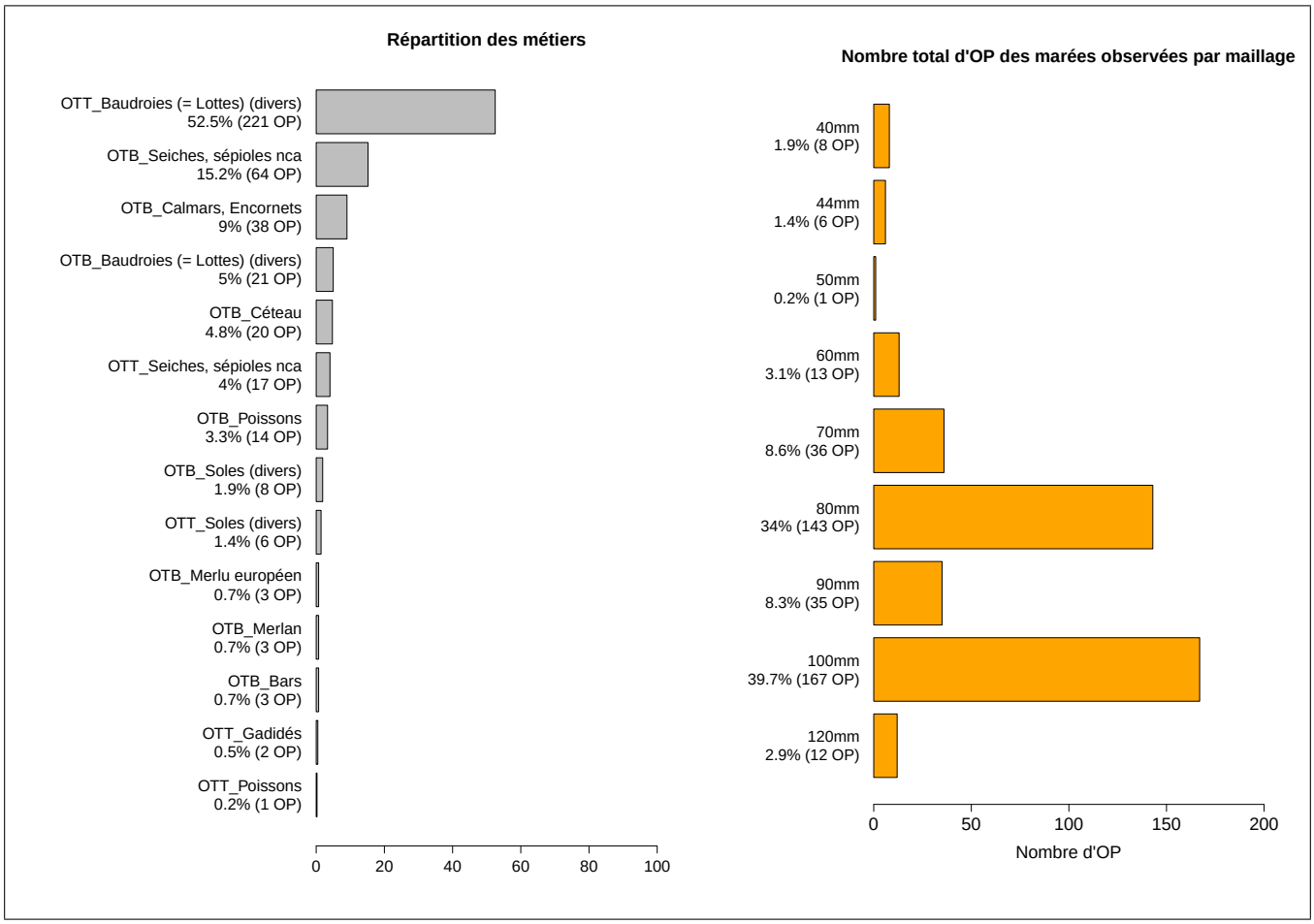


FIGURE 2.5.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

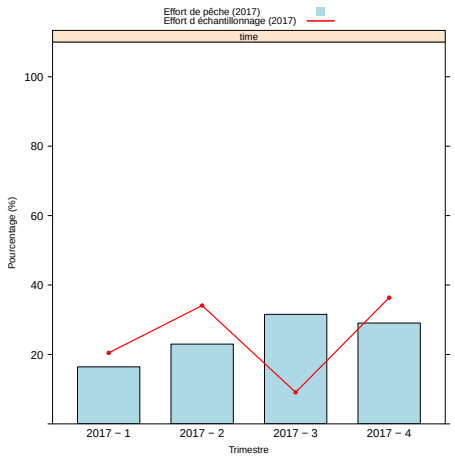


FIGURE 2.5.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

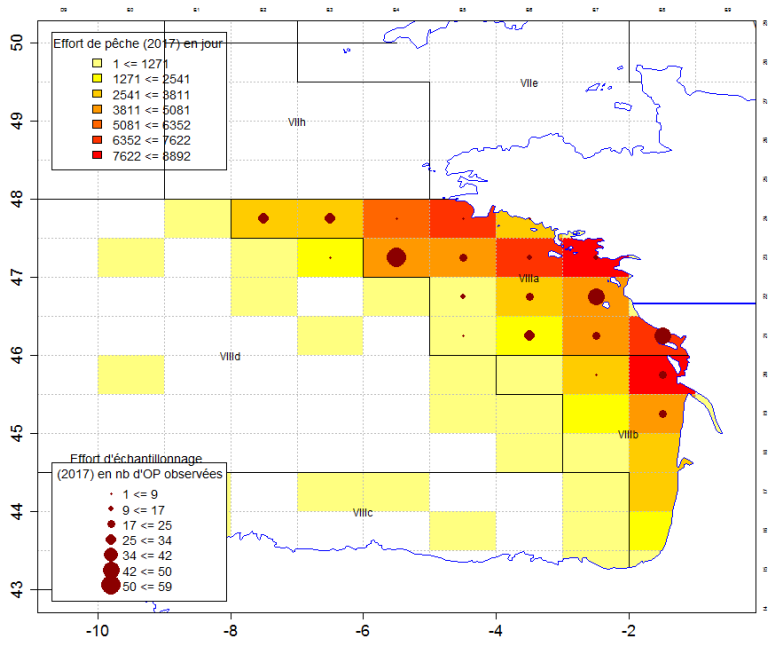


FIGURE 2.5.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

Cette flottille concerne des navires allant de 8 à 46 mètres. La gamme de taille des navires est assez bien observée, mis à part les navires les plus petits et les plus grands qui sont moins nombreux. Au niveau de la représentativité spatiale, un déficit d'échantillonnage est à noter en sud Bretagne dans les zones 24E5, 23E6 et 23E7 et sur le littoral aquitain en 18E8 et 17E8. A l'inverse, certaines zones plus au large apparaissent suréchantillonnées. Au niveau de la distribution trimestrielle de l'effort d'échantillonnage, le troisième trimestre présente un effort trop faible alors que c'est la période la plus active de l'année. Le changement de prestataire a entraîné un démarrage tardif pour les observations de chaque lot.

2.5.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les données déclaratives pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations. L'ensemble des chalutiers de fond sont regroupés sous l'engin OT_ .

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.8.a	OT_DEF_CEP	5380	[1254-9505]	3687	1693	31.5	38
2017 - 2	27.8.a	OT_DEF_CEP	3442	[886-5998]	2222	1220	35.4	46
2017 - 2	27.8.b	OT_DEF_CEP	1987	[1061-2912]	783	1204	60.6	10
2017 - 3	27.8.a	OT_DEF_CEP	6015	[3372-8658]	2865	3150	52.4	6
2017 - 4	27.8.a	OT_DEF_CEP	7519	[5455-9583]	4565	2954	39.3	42
2017 - 4	27.8.b	OT_DEF_CEP	2712	[1769-3656]	1471	1241	45.8	9

TABLE 2.5.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait. La capture totale ne correspond pas à la somme des captures des strates de la table 4 car les zones n'ont pas été prises en compte dans la stratification pour assurer un nombre suffisant d'échantillons par strate. (cf : Matériels et méthodes)

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
31270 [15645 - 46896]	19673 [18221 - 21013]	11597 [10257 - 13049]	37.1 [32.8 - 41.7]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
132	15	29

TABLE 2.5.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée avec leur IC respectif.

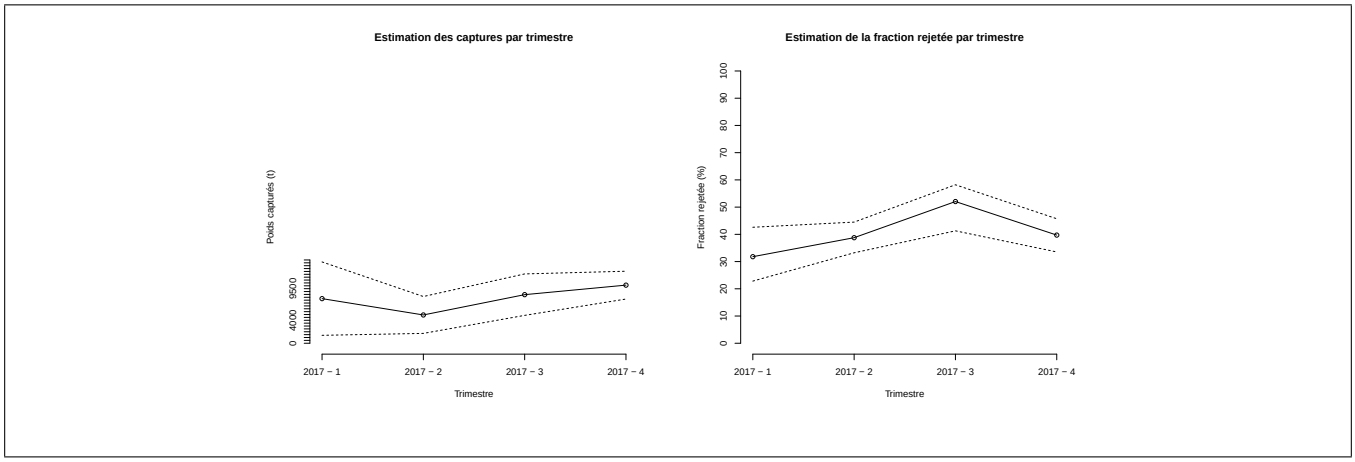


FIGURE 2.5.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée

2.5.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Baudroie rousse*	61.5
Raie fleurie*	51.9
Cardine franche*	62.8
Baudroie commune*	64.7
Petite roussette	63.5
Seiche commune	64.7
Sanglier*	29.5
Merlu européen*	85.3
Tacaud commun	66.0
Congre d'Europe	41.7
Grondin rouge	68.6
Encornet	56.4
Émissole tachetée	28.2
Grondin gris	46.2
Araignée européenne	18.6

TABLE 2.5.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est présentée par strate en distinguant les OP ciblant la baudroie, les céphalopodes, les divers poissons et la sole.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.5.4.1 OP ciblant la baudroie (n=242 OP)

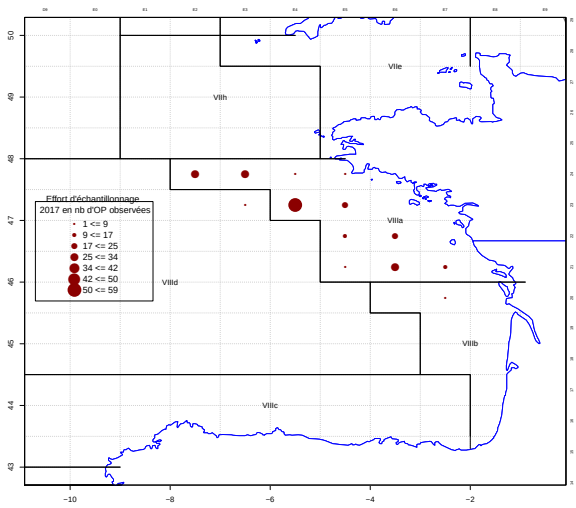


FIGURE 2.5.6 – Distribution géographique des opérations de pêche observées ciblant la baudroie (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

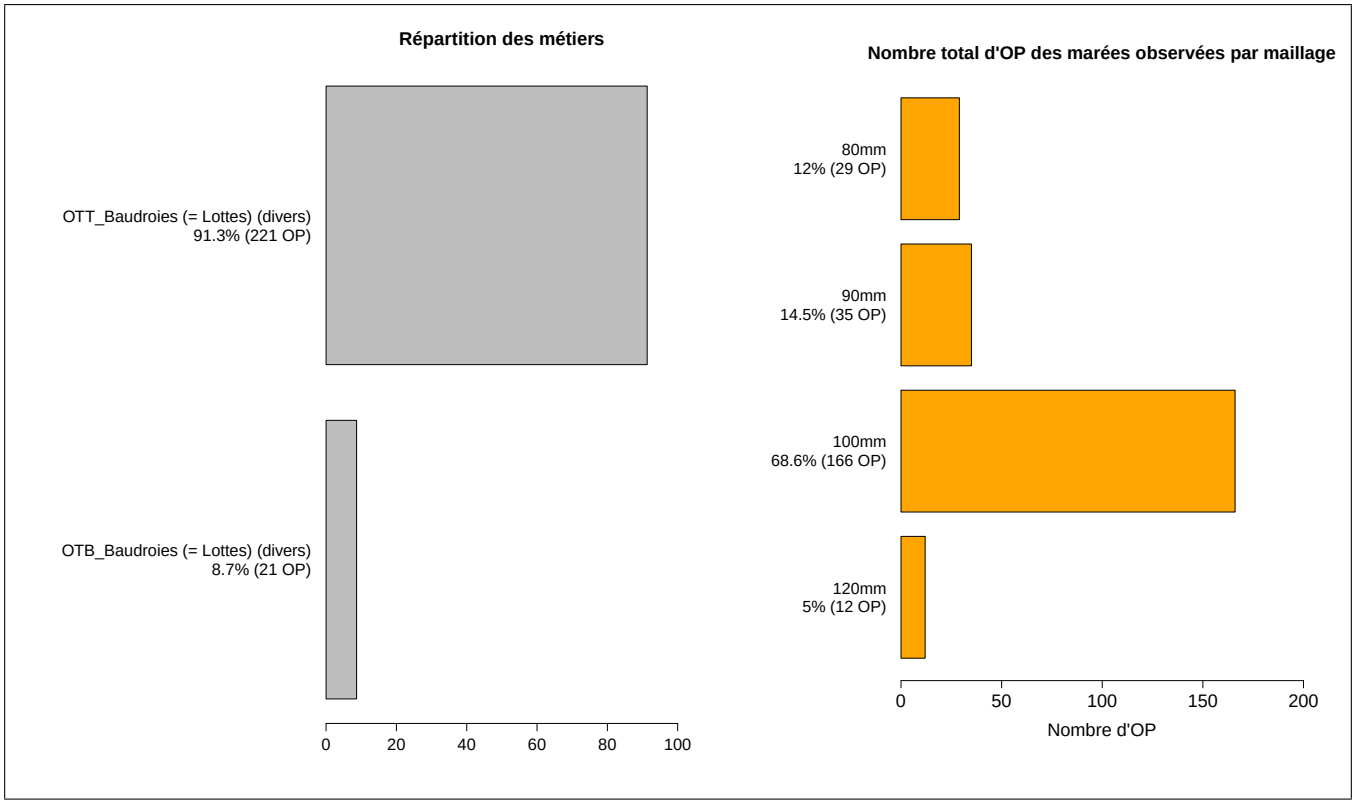


FIGURE 2.5.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
36.7 [31.7 - 42.1]	87

TABLE 2.5.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

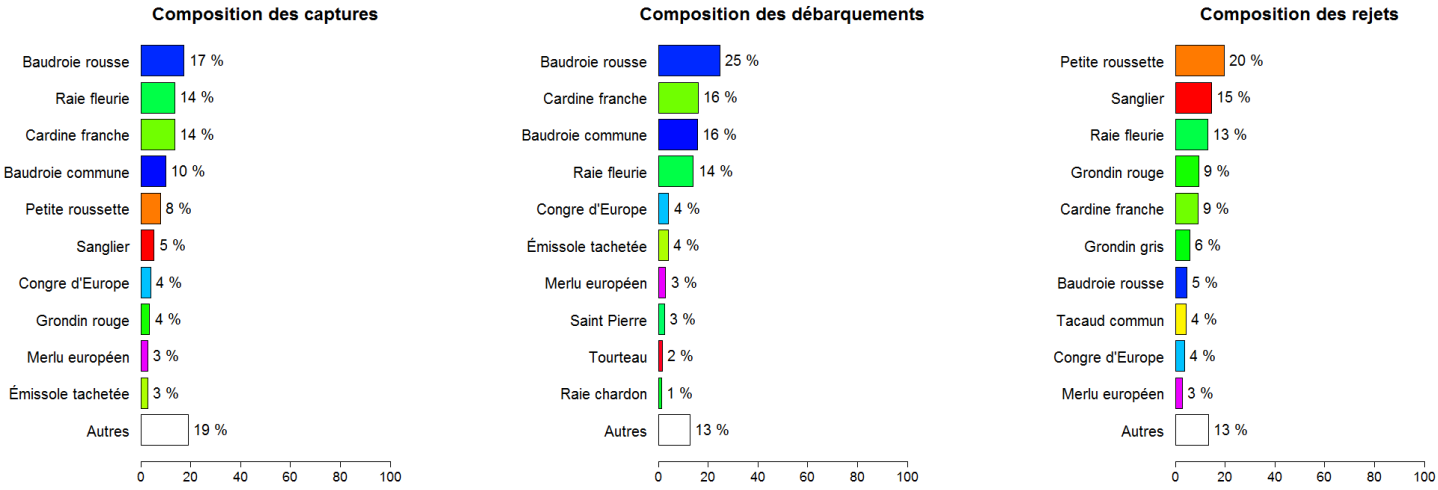


FIGURE 2.5.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

 Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

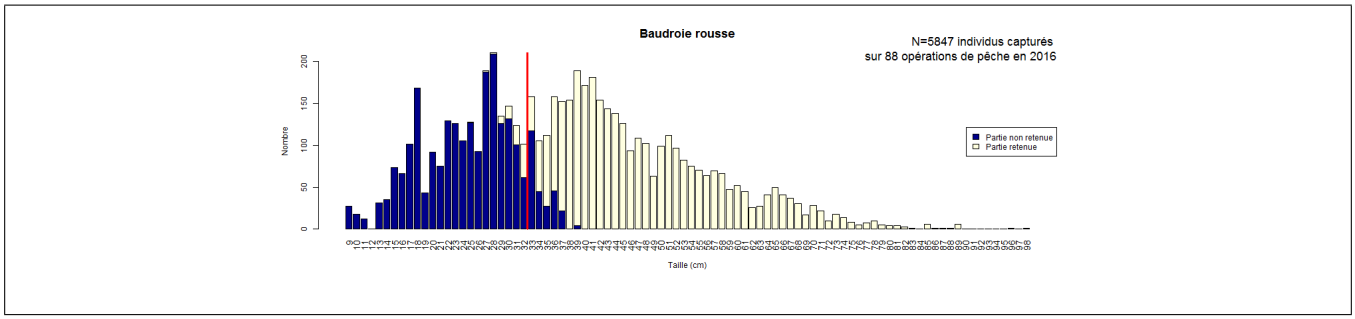
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Baudroie rousse*	17.4 [15.6 - 19.1]	9.6 [6.1 - 13.7]	1.7 [1 - 2.4]	4.6 [2.8 - 6.6]	72.4
Raie fleurie*	13.7 [11 - 16.6]	34.8 [25 - 44.8]	4.7 [3 - 6.8]	12.9 [8 - 18.8]	NA
Cardine franche*	13.5 [11.2 - 16]	24.9 [19.8 - 30.2]	3.4 [2.5 - 4.4]	9.2 [6.5 - 12.1]	7.8
Baudroie commune*	10 [8.4 - 11.6]	0.9 [0.4 - 1.6]	0.1 [0 - 0.2]	0.3 [0.1 - 0.4]	52.7
Petite roussette	7.9 [6 - 9.8]	91.3 [87.6 - 94.4]	7.2 [5.4 - 9.1]	19.6 [14.3 - 24.8]	NA
Sanglier*	5.4 [0.9 - 13]	100 [100 - 100]	5.4 [0.9 - 12.8]	14.6 [2.7 - 32.8]	NA
Congre d'Europe	4 [2.6 - 5.5]	33.6 [23.2 - 46.2]	1.3 [0.8 - 1.9]	3.6 [2.1 - 5.6]	NA
Grondin rouge	3.6 [2.9 - 4.3]	97 [95.1 - 98.4]	3.5 [2.8 - 4.2]	9.4 [7.1 - 12.2]	NA
Merlu européen*	2.9 [2.1 - 3.8]	35.5 [24.4 - 44.6]	1 [0.6 - 1.6]	2.8 [1.5 - 4.5]	59.1
Émissole tachetée	2.9 [1.9 - 3.9]	10 [5 - 16.2]	0.3 [0.1 - 0.5]	0.8 [0.4 - 1.3]	NA
Grondin gris	2.4 [1.4 - 3.7]	86.6 [75.7 - 93.6]	2.1 [1.2 - 3.4]	5.7 [3.1 - 9.5]	NA
Tacaud commun	2.2 [1.6 - 2.9]	70.3 [60.5 - 78.9]	1.6 [1 - 2.2]	4.2 [2.7 - 6.1]	NA
Saint Pierre	1.7 [1.2 - 2.3]	5 [2.6 - 8.7]	0.1 [0 - 0.1]	0.2 [0.1 - 0.4]	NA
Tourteau	1.2 [0.6 - 1.9]	17.5 [7.7 - 33.9]	0.2 [0.1 - 0.3]	0.6 [0.3 - 1]	NA
Églefin*	1 [0.6 - 1.4]	22.8 [14.6 - 28.8]	0.2 [0.1 - 0.4]	0.6 [0.2 - 1.1]	20.4

TABLE 2.5.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

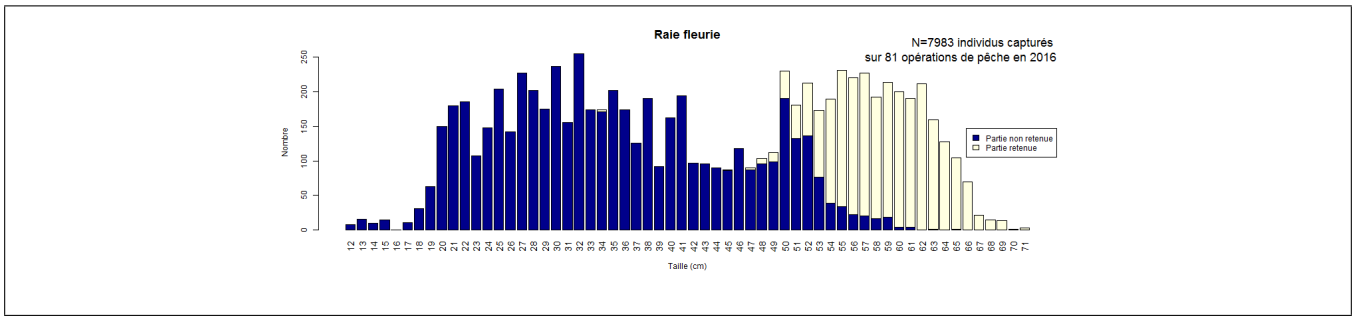
Structures en taille

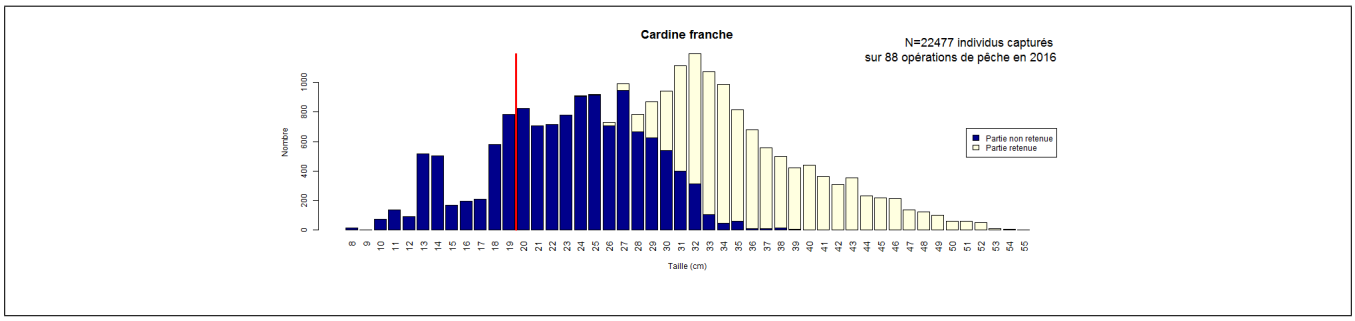
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus mesurés élevés à l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



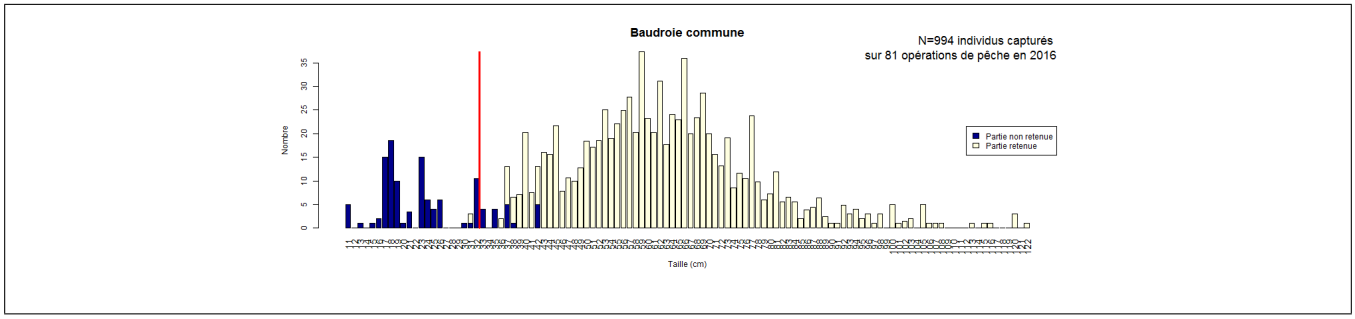
89% des rejets en nombre de baudroie rousse sont en dessous du poids commercial de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".





26% des rejets en nombre de cardine franche sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)



84% des rejets en nombre de baudroie commune sont en dessous du poids commercial de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les espèces les plus pêchées par ce sous-métier sont les baudroies rousse et commune. Elles représentent 27% des captures et 41% des débarquements. Les baudroies sont associées à des espèces benthiques telles que la raie fleurie et la cardine franche. Les rejets représentent 36.7% de la capture totale et se composent de petite roussette, de sanglier, de grondins (espèces présentant peu d'intérêt commercial) mais aussi de baudroie rousse (individus hors-taille commerciale).

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.5.4.2 OP ciblant les céphalopodes (n=119 OP)

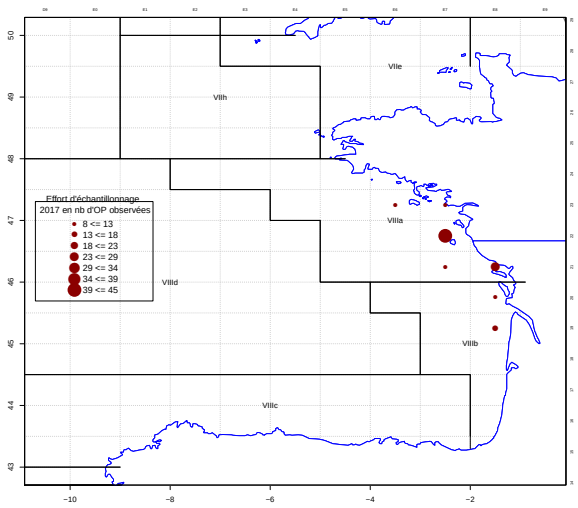


FIGURE 2.5.9 – Distribution géographique des opérations de pêche observées ciblant les céphalopodes (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

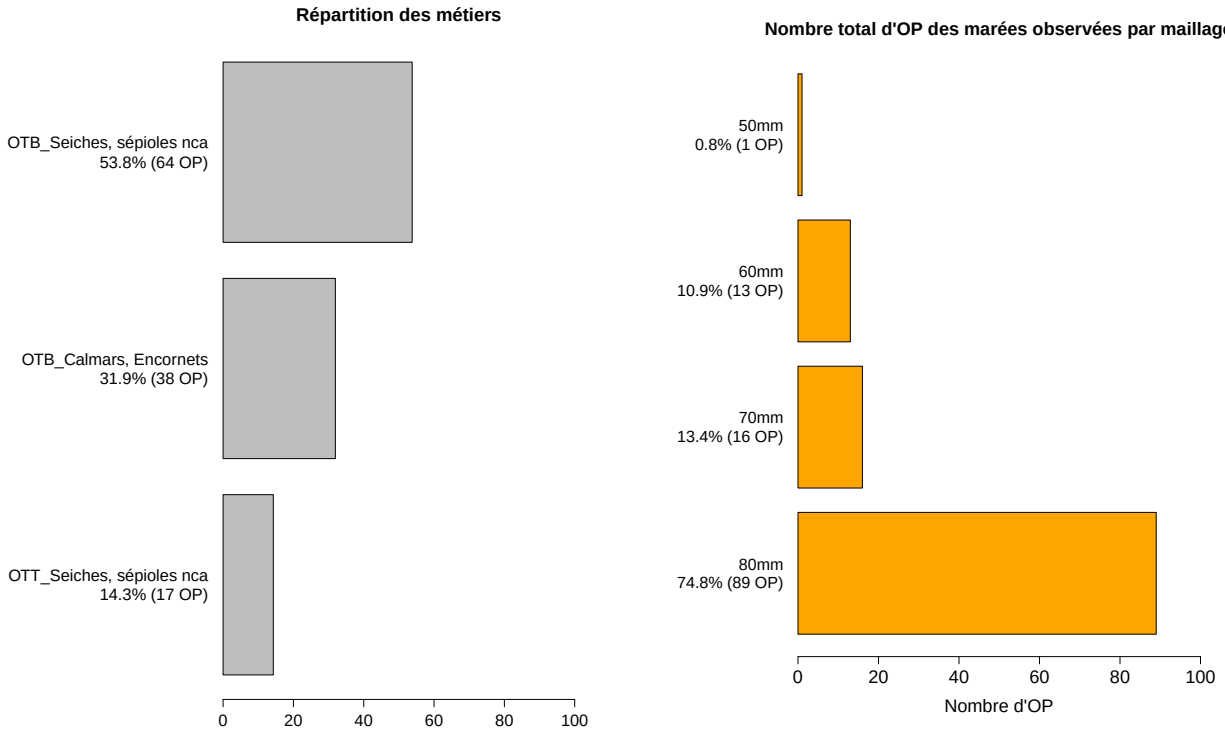


FIGURE 2.5.10 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
33.6 [27.8 - 40.2]	81

TABLE 2.5.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

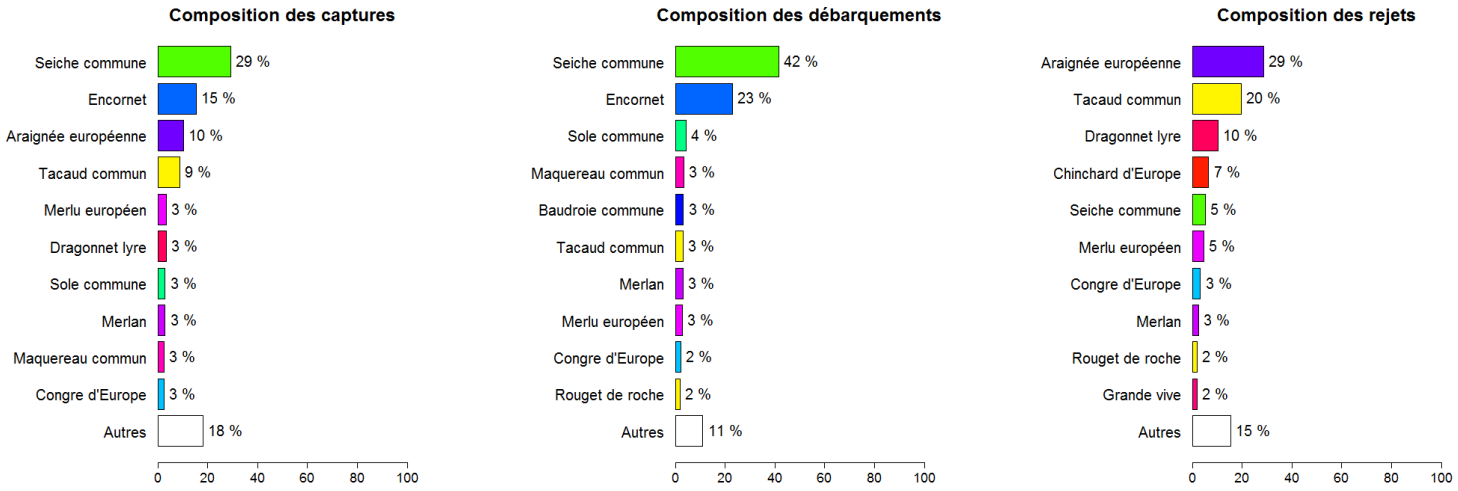


FIGURE 2.5.11 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

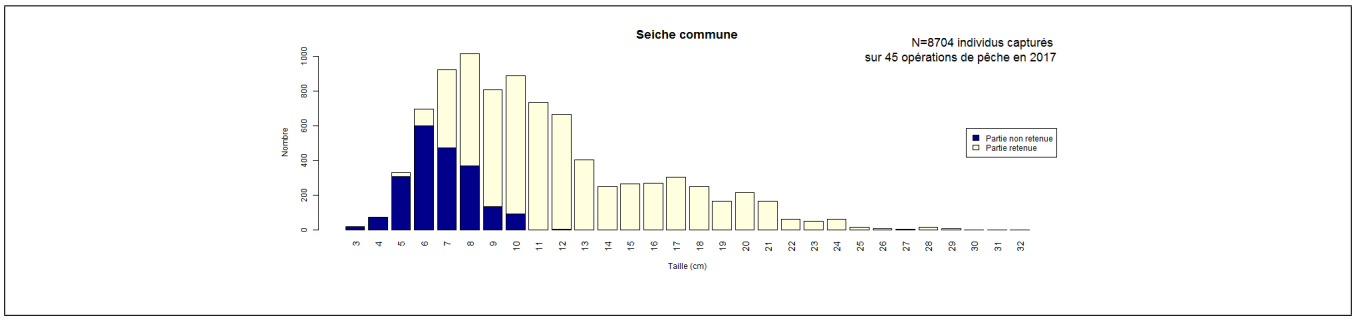
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

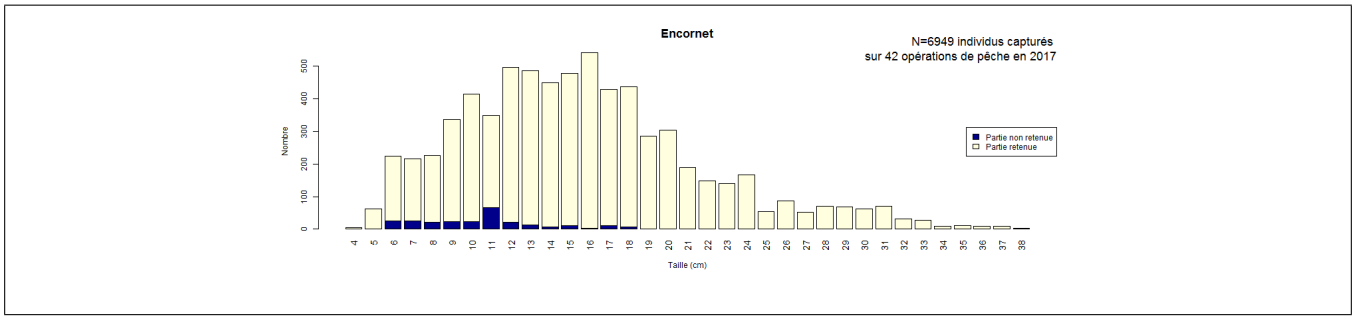
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Seiche commune	29.3 [24.9 - 34]	5.9 [4.4 - 7.6]	1.7 [1.3 - 2.1]	5.1 [3.7 - 6.8]	NA
Encornet	15.4 [12 - 19.2]	1.4 [0.8 - 2.3]	0.2 [0.1 - 0.3]	0.7 [0.4 - 0.9]	NA
Araignée européenne	10.4 [4.7 - 16.6]	92.8 [76.5 - 100]	9.6 [4.3 - 15.7]	28.7 [14.9 - 40.3]	NA
Tacaud commun	8.8 [5.2 - 12.2]	75.8 [60 - 88.8]	6.6 [3.7 - 9.6]	19.7 [11.8 - 27.6]	NA
Merlu européen*	3.5 [2.2 - 4.9]	44.2 [31.5 - 58]	1.5 [0.9 - 2.3]	4.5 [2.3 - 7.7]	69.5
Dragonnet lyre	3.4 [2.2 - 5.1]	100 [100 - 100]	3.4 [2.2 - 5]	10.2 [6.3 - 15.9]	NA
Sole commune*	3 [2.2 - 3.9]	1.5 [0.5 - 2.9]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.3]	62.9
Merlan*	3 [1.2 - 5.2]	29.4 [20.3 - 43.9]	0.9 [0.4 - 1.5]	2.6 [1 - 4.9]	30.3
Maquereau commun*	2.6 [0.7 - 5.6]	9.7 [4 - 34]	0.2 [0.1 - 0.4]	0.7 [0.4 - 1.2]	34
Congre d'Europe	2.5 [1.1 - 4.3]	43.7 [10.6 - 78.8]	1.1 [0.2 - 2.6]	3.3 [0.6 - 7.8]	NA
Chinchard d'Europe*	2.3 [1.3 - 3.8]	94.7 [88.3 - 98.8]	2.2 [1.2 - 3.6]	6.6 [3.5 - 10.7]	39
Baudroie commune*	2.2 [1.1 - 3.6]	3.3 [0.8 - 8.9]	0.1 [0 - 0.2]	0.2 [0 - 0.5]	100
Rouget de roche	2 [1.3 - 2.8]	33 [19.7 - 49.7]	0.7 [0.4 - 1]	1.9 [1 - 3.4]	NA
Bar européen	1.4 [0.6 - 2.2]	6.8 [0 - 22.4]	0.1 [0 - 0.3]	0.3 [0 - 0.8]	100
Grondin perlon	1 [0.6 - 1.4]	28.5 [15.6 - 45.5]	0.3 [0.1 - 0.4]	0.8 [0.4 - 1.4]	NA

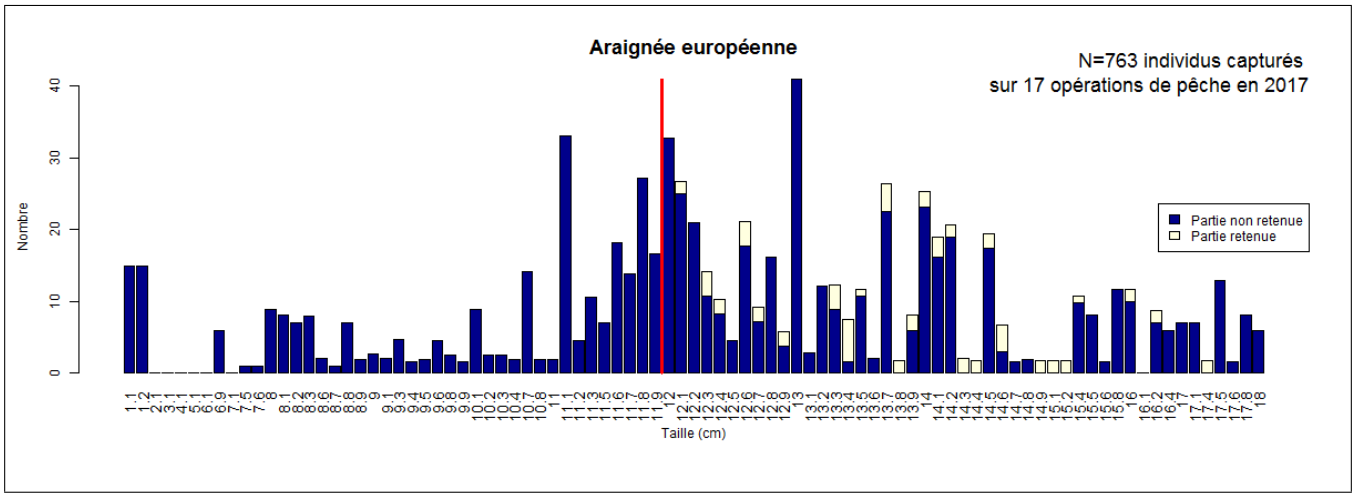
TABLE 2.5.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus mesurés élevés à l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.







38% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les céphalopodes (seiche et encornet) représentent 44% des captures et 65% des débarquements. Les espèces principales associées sont la baudroie commune, le maquereau commun, le tacaud, la sole commune, l'araignée et le merlan. Les rejets (33.6% de la capture totale) se composent d'espèces telles que l'araignée (29%), le tacaud (20%), le chinchard (7%) et la seiche (5%) de moindre valeur commerciale.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.5.4.3 OP ciblant les divers poissons (n=45 OP)

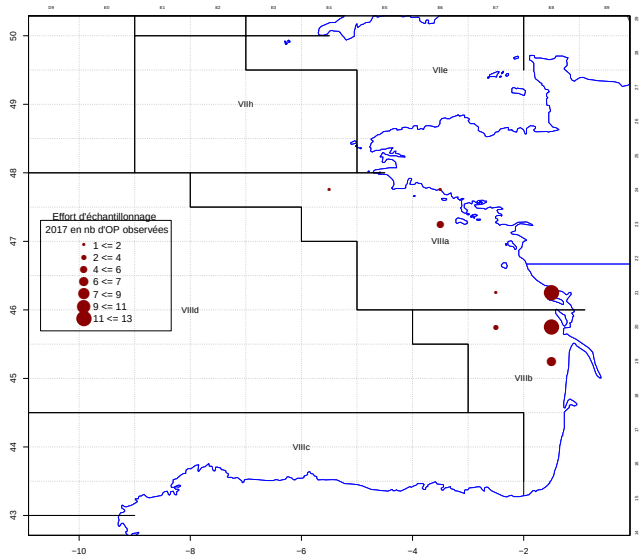


FIGURE 2.5.12 – Distribution géographique des opérations de pêche observées ciblant les divers poissons (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

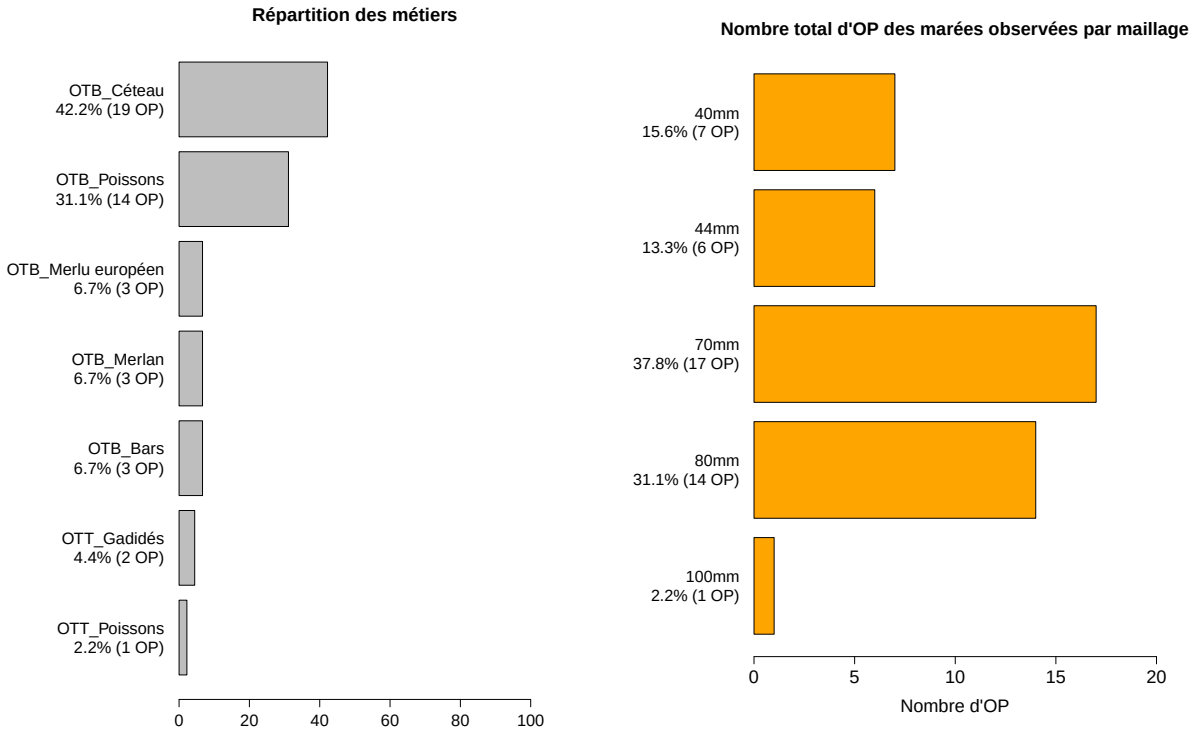


FIGURE 2.5.13 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
50.3 [28.9 - 67.7]	83

TABLE 2.5.12 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

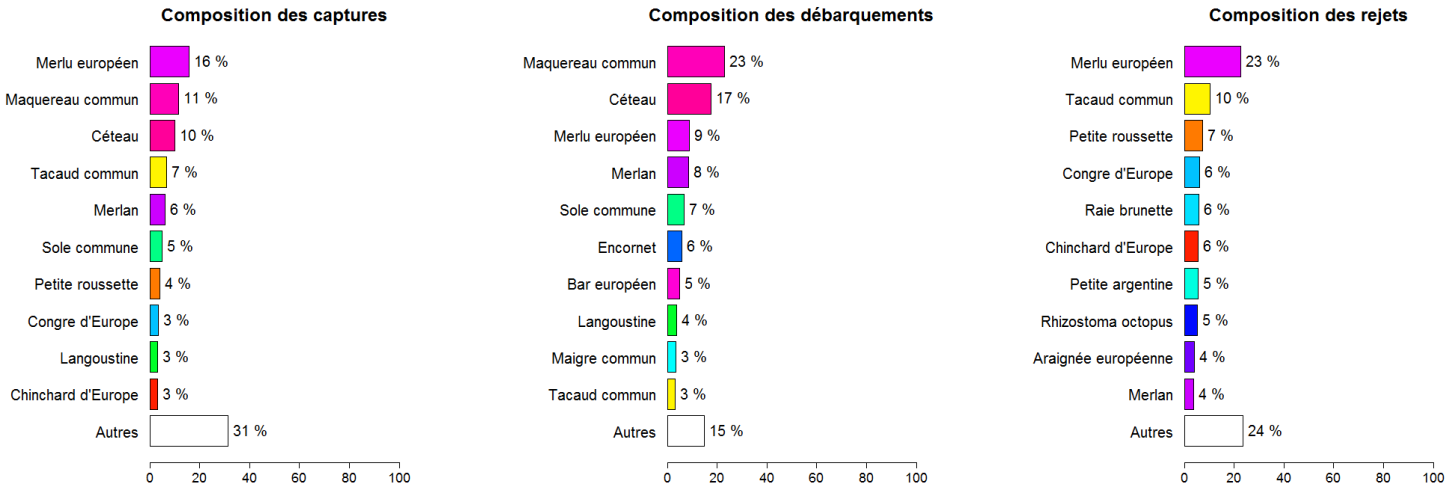


FIGURE 2.5.14 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

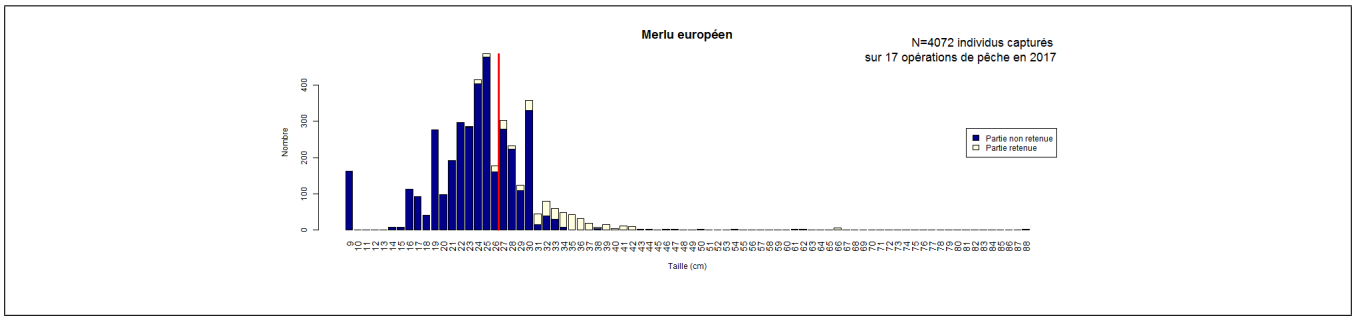
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlu européen*	15.8 [4.3 - 26.5]	72.5 [43.7 - 81.3]	11.4 [2 - 20.8]	22.7 [6.2 - 32.4]	45
Maquereau commun*	11.5 [0.2 - 32.1]	0.4 [0 - 0.4]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.4]	NA
Céteau	10 [3.7 - 22.8]	13 [3.9 - 28.9]	1.3 [0.3 - 3]	2.6 [0.6 - 6.8]	NA
Tacaud commun	6.7 [2.7 - 13.2]	77.5 [52.9 - 97.6]	5.2 [1.8 - 10.6]	10.3 [3.5 - 22.9]	NA
Merlan*	6.1 [1.7 - 12.8]	31.2 [11.5 - 96.1]	1.9 [0.6 - 3.9]	3.8 [1.2 - 9.1]	82.8
Sole commune*	4.9 [2.1 - 9.3]	31.7 [16 - 43]	1.5 [0.4 - 3.5]	3.1 [0.7 - 8.6]	73.2
Petite roussette	4.1 [0.5 - 7.7]	88.9 [37.1 - 100]	3.7 [0.4 - 7.4]	7.3 [1.3 - 11.6]	NA
Congre d'Europe	3.3 [1.3 - 6.7]	91.9 [68.9 - 100]	3.1 [1.1 - 6.5]	6.1 [2.5 - 15]	NA
Langoustine*	3.2 [0 - 11.2]	42.9 [42.9 - 42.9]	1.4 [0 - 4.9]	2.7 [0 - 10.9]	23.6
Chinchard d'Europe*	3.1 [0.5 - 5.6]	91.8 [88 - 100]	2.8 [0.5 - 5]	5.6 [1.1 - 8.3]	6.9
Encornet	3 [1.2 - 6.4]	4.2 [0 - 17.5]	0.1 [0 - 0.3]	0.2 [0 - 0.4]	NA
Raie brunette*	2.9 [0.1 - 8.8]	100 [100 - 100]	2.9 [0.2 - 8.8]	5.9 [0.4 - 19.8]	NA
Petite argentine	2.8 [0 - 6.4]	100 [100 - 100]	2.8 [0 - 6.4]	5.5 [0 - 10.1]	NA
Bar européen	2.8 [0.4 - 6]	11.2 [1.2 - 68.3]	0.3 [0 - 1]	0.6 [0.1 - 2.3]	94.9

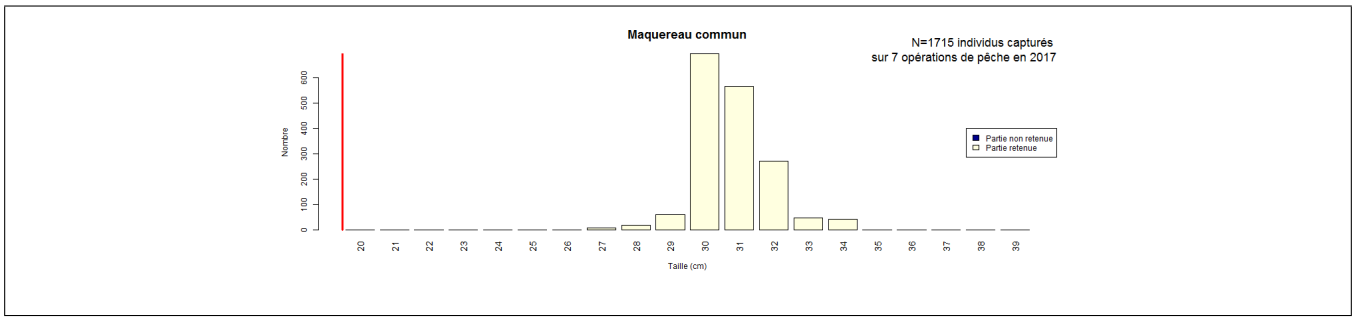
TABLE 2.5.13 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Structures en taille

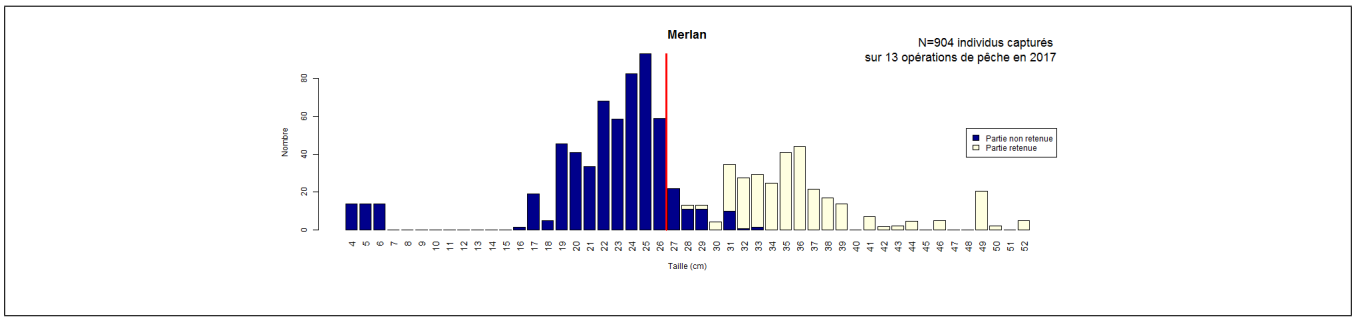
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus mesurés élevés à l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



72% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



0% des rejets en nombre de maquereau commun sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)



91% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les espèces capturées dans ces opérations de pêche sont très variées. Les principales espèces capturées et débarquées sont le merlu (16% des captures, 9% des débarquements), le maquereau (11% des captures, 23% des débarquements) et le céteau (10% des captures, 17% des débarquements). La fraction rejetée, estimée à 50% de la capture totale, se compose principalement de merlu sous taille minimale de conservation (23%), de tacaud (10%) et d'espèces à faible intérêt commercial : petite roussette, congre et chinchard. La raie brunette est rejetée car elle est limitée réglementairement au débarquement.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.5.4.4 OP ciblant la sole (n=14 OP)

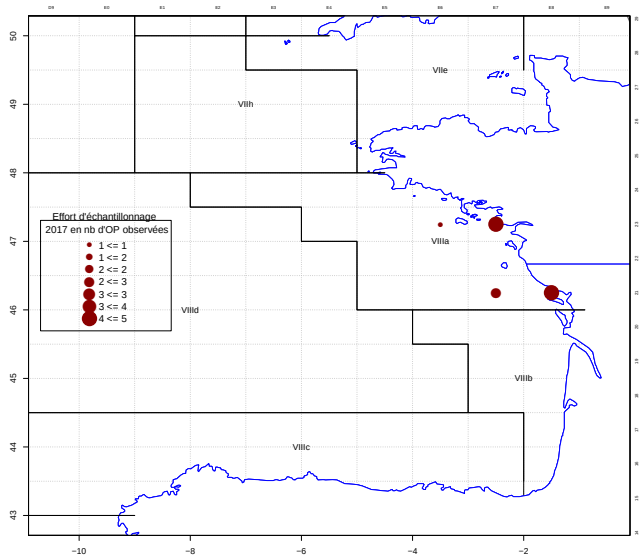


FIGURE 2.5.15 – Distribution géographique des opérations de pêche observées ciblant la sole (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

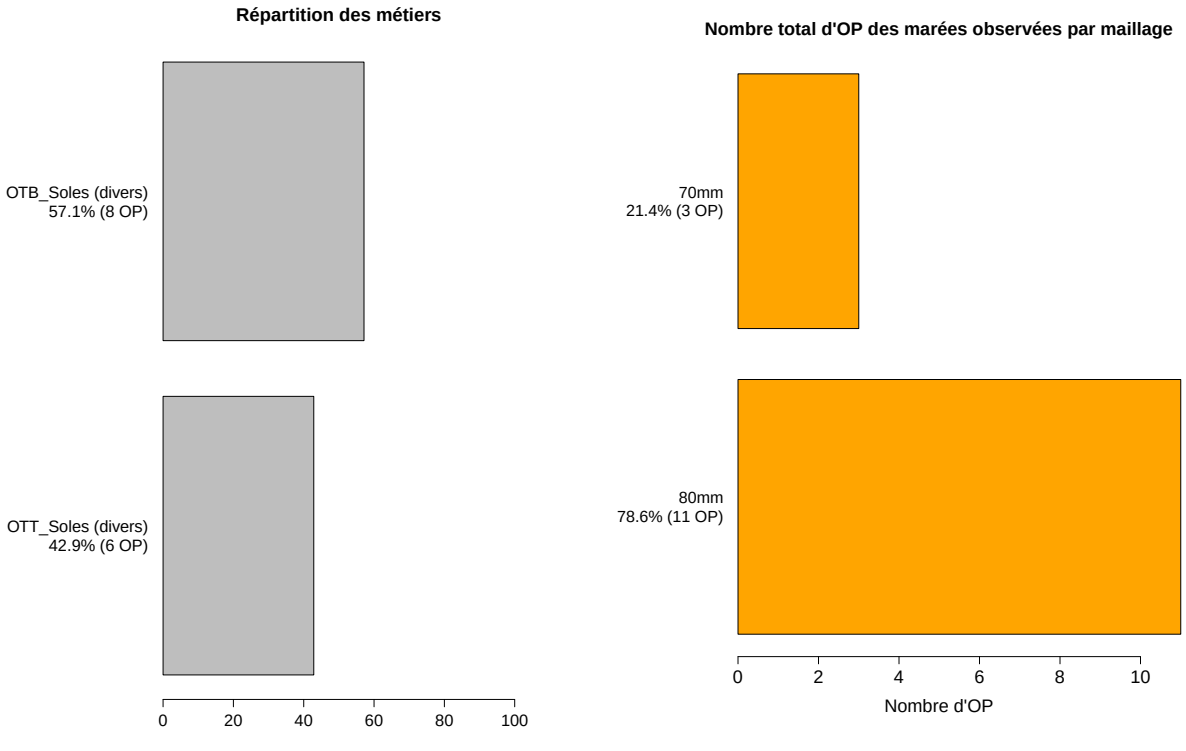


FIGURE 2.5.16 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
25.7 [14.5 - 36.8]	38

TABLE 2.5.14 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées (2017)

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

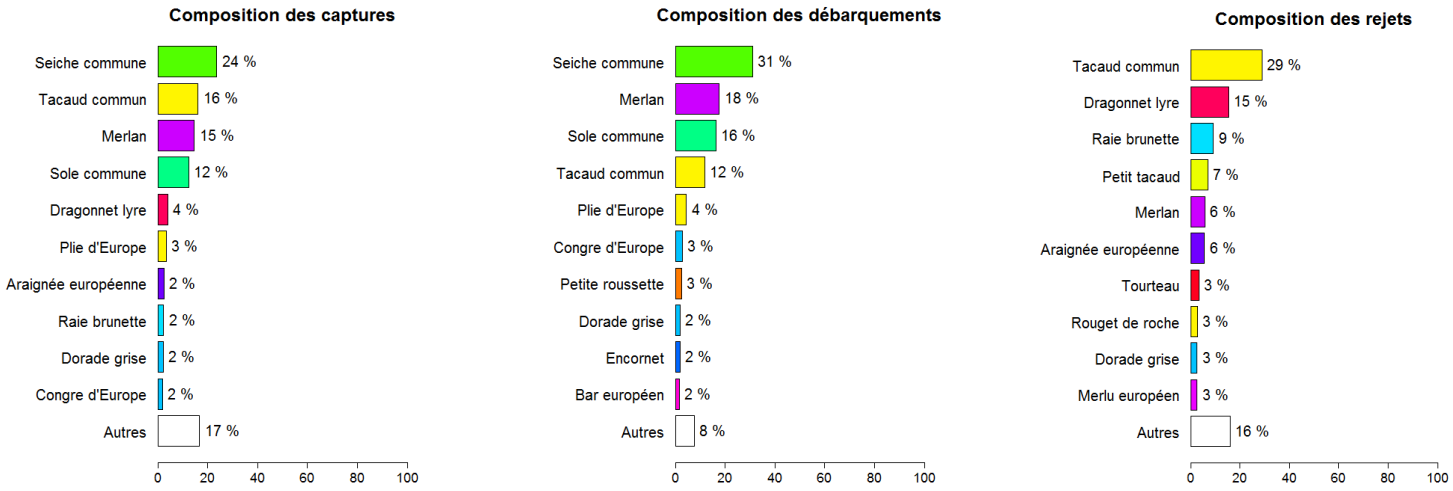


FIGURE 2.5.17 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

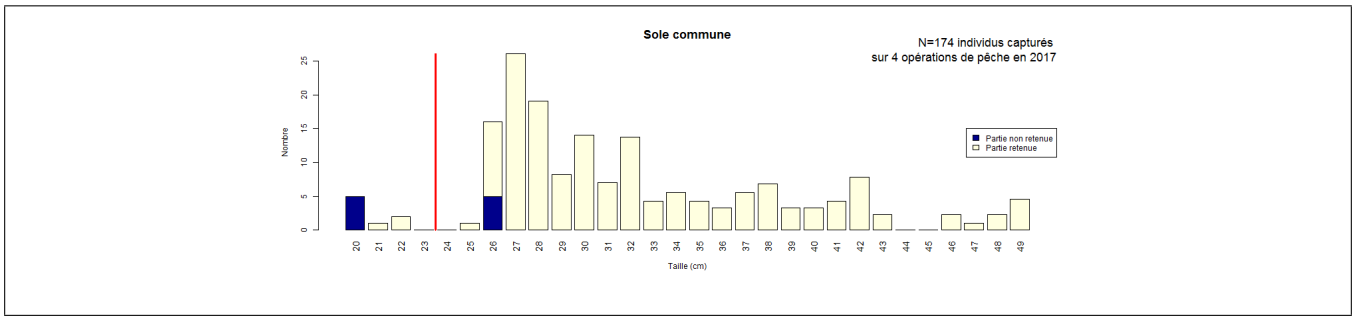
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Seiche commune	23.7 [0.6 - 69.3]	2.7 [0 - 56.9]	0.6 [0 - 3.1]	2.5 [0 - 8.9]	NA
Tacaud commun	16.2 [4.6 - 25.5]	45.8 [20.6 - 100]	7.4 [4.4 - 10.7]	28.9 [16.8 - 36.5]	NA
Merlan*	14.7 [0 - 29.2]	10.3 [9 - 10.4]	1.5 [0 - 3]	5.9 [0 - 10.1]	27.1
Sole commune*	12.4 [3.4 - 22.3]	1.8 [0 - 10.7]	0.2 [0 - 1.5]	0.9 [0 - 4.2]	30.8
Dragonnet lyre	3.9 [1 - 5.7]	100 [100 - 100]	3.9 [1 - 5.7]	15.4 [3.1 - 28.5]	NA
Plie d'Europe*	3.3 [0.8 - 5.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Araignée européenne	2.4 [0 - 7.7]	59.6 [59.6 - 59.6]	1.5 [0 - 4.6]	5.7 [0 - 18.2]	NA
Raie brunette*	2.4 [0 - 7.6]	100 [100 - 100]	2.4 [0 - 7.6]	9.3 [0 - 28.7]	NA
Dorade grise	2.2 [0 - 6.9]	31.7 [31.7 - 31.7]	0.7 [0 - 2.2]	2.7 [0 - 8.6]	NA
Congre d'Europe	2 [0 - 6.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Petite roussette	1.9 [0 - 6]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Petit tacaud	1.8 [0 - 4]	100 [100 - 100]	1.8 [0 - 4]	7.1 [0 - 13.3]	NA
Encornet	1.5 [0.3 - 3.7]	3.2 [0 - 12.2]	0 [0 - 0.3]	0.2 [0 - 0.9]	NA
Rouget de roche	1.4 [0.9 - 2.2]	52.2 [19.6 - 90.4]	0.7 [0.2 - 1.4]	2.9 [0.8 - 7.7]	NA
Bar européen	1.3 [0 - 2.9]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

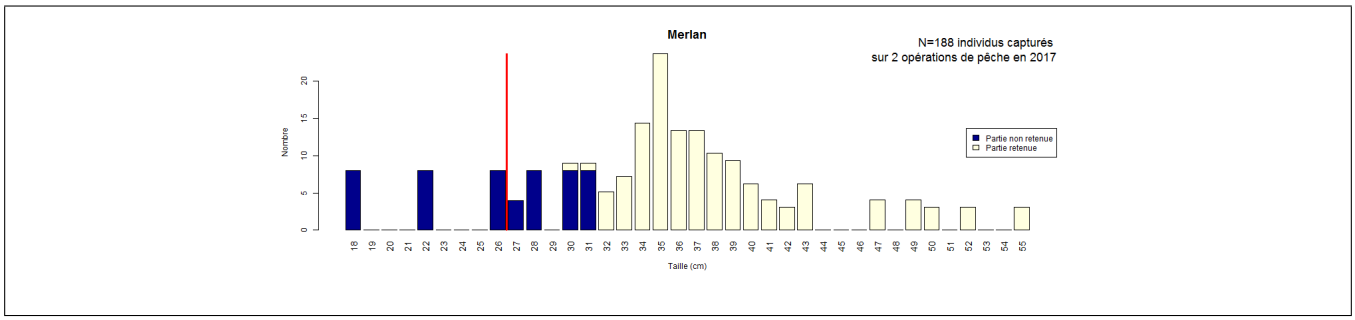
TABLE 2.5.15 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus mesurés élevés à l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



50% des rejets en nombre de sole commune sont en dessous de la taille minimale de conservation (24 cm)



46% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

La sole, espèce ciblée dans ces opérations de pêche, représente 12% des captures et 16% des débarquements. Elle est associée à la seiche, le tacaud et le merlan. Les rejets (25.7% de la capture totale) se composent principalement de tacaud à faible valeur commerciale, de raie brunette soumise à réglementation, de merlan sous-taille.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.6 Chaluts de fond simple ou jumeaux ciblant les espèces démersales en Mer Celtique, Manche Ouest et Ouest Irlande pratiqués par des navires de plus de 18 mètres (OTB/OTT/PTB_DEF)

Les navires pratiquant le métier chaluts de fond simple ou jumeaux ciblant les espèces démersales en Mer Celtique, Manche Ouest et Ouest Irlande sont des navires de plus de 18 mètres qui utilisent un chalut de fond (OT_ pour OTB, chalut de fond à panneaux, OTT chaluts de fond jumeaux à panneaux ou PTB chalut de fond en bœuf). Ils ciblent les espèces démersales (DEF) dans les zones CIEM VII (exceptée VIId). Les navires sont issus de la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

La flottille pratiquant ce métier est constituée de 127 navires. La majorité de ces navires a comme quartiers maritimes d'attache Le Guilvinec, Bayonne, St Brieuc et Paimpol ou encore Cherbourg et Caen. Les navires basés en Bretagne (Nord et Sud) représentent 72% de cette flottille. Deux types de pêche sont pratiquées par ces navires, d'une part une pêche avec des cibles benthiques (baudroies, cardines et raies) en Mer Celtique et sur les accores, et d'autre part une pêche ciblant les gadidés (églefin, merlan et cabillaud) en Mer Celtique et Manche Ouest (zone VIIe). Depuis août 2012, un règlement européen (consolidé en 2014) impose un dispositif sélectif (panneau à mailles carrées dans le dos du chalut) dans les zones CIEM VIIf, VIIg et VIIj dans le but de protéger les juvéniles de certains stocks : églefin, merlan et cabillaud, tout en maintenant la capture des espèces ciblées.

2.6.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Roscoff	1265	4	21-25(24)	13143
Guilvinec	1358	12	18-33(23)	6844
Castletown bearhaven	310	2	21-38(32)	6514
Douarnenez	216	5	21-37(27)	3528
Loctudy	246	1	18-24(21)	1741
Saint-Guénolé (Penmarc'h)	156	1	20-23(22)	1567
Cherbourg	152	2	18-24(22)	1349
Port du Bloscon - Roscoff	44	4	21-25(23)	481
Lorient	56	1	28-38(33)	307
Fécamp	4	1	18-22(22)	12
Autres ports (N = 44)	998	0	18-38(24)	9165
Total	4563	33	18-38(24)	44650

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Le Guilvinec	55
Saint-Brieuc	24
Bayonne	18
Caen	6
Cherbourg	6
Saint-Malo	5
Lorient	4
Concarneau	3
Les Sables d'Olonne	2
Saint-Nazaire	2
Ile d'Oléron	1
Morlaix	1
Total	127

TABLE 2.6.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.6.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	127	4563	39191
Echantillonnés	21	33	342
Taux d'échantillonnage (%)	16.5	0.7	0.9

TABLE 2.6.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 434 OP ont été échantillonnées, soit 34.8% des OP des marées observées, sur 204 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 80 des 127 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	41.0	[19 - 63]
Nb de jrs de mer par marée observée :	10.4	[5 - 14]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	4.5	[<1 - 8]

TABLE 2.6.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chaluts jumeaux à panneaux ciblant les espèces démersales (OTT_DEF)	16	100.0
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales (OTB_DEF)	16	100.0

TABLE 2.6.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

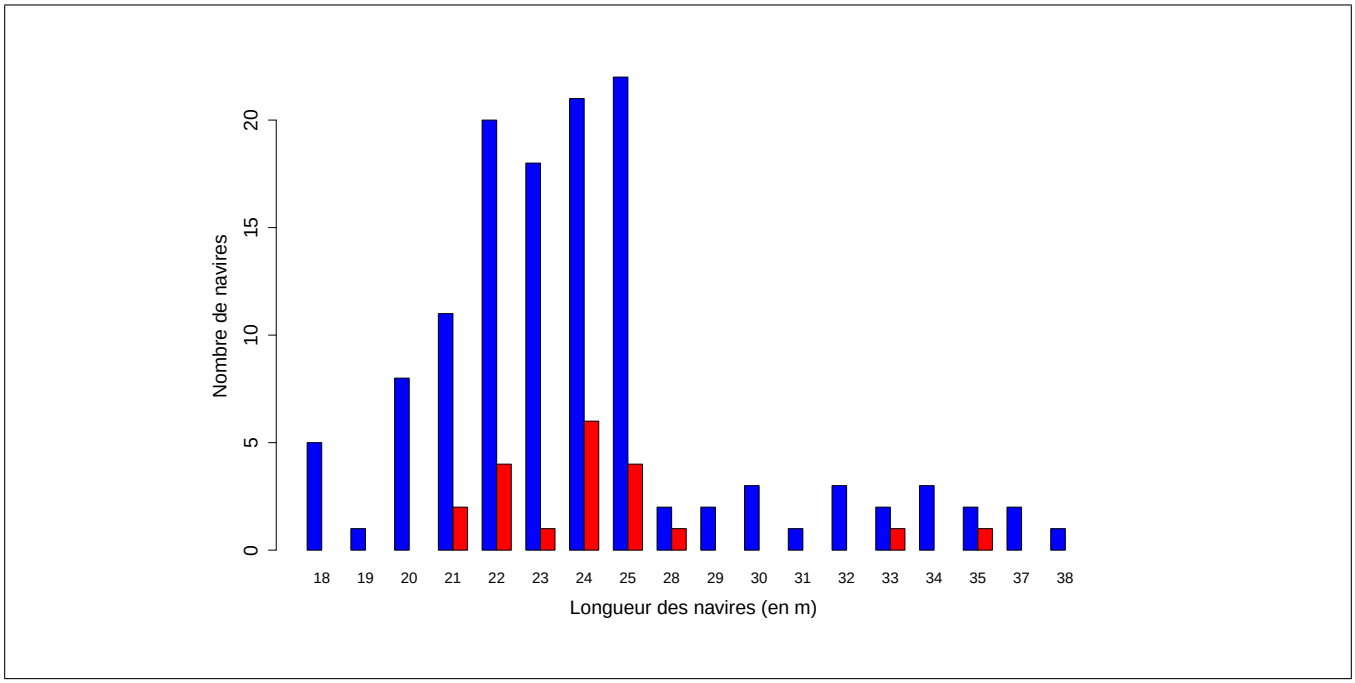


FIGURE 2.6.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

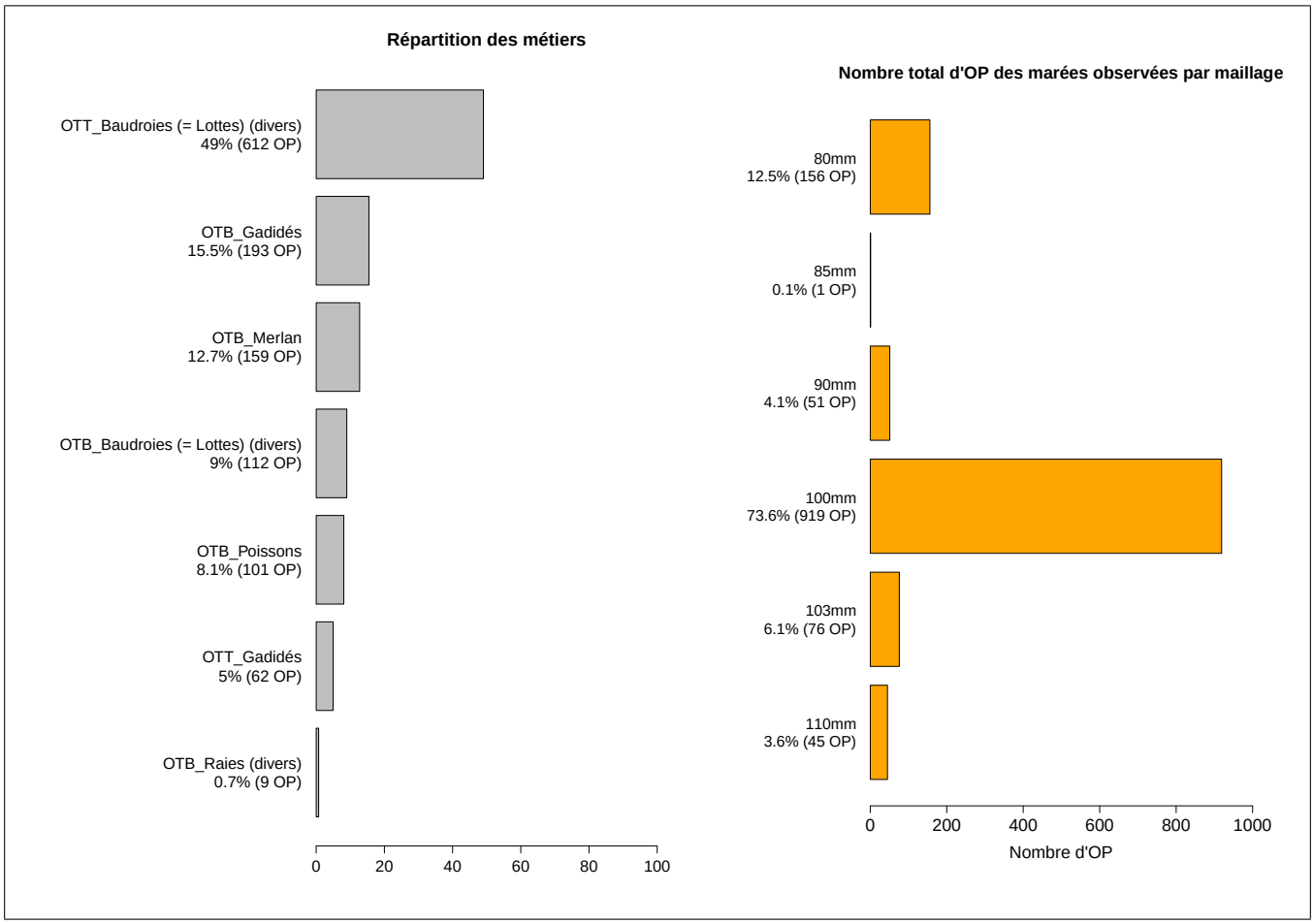


FIGURE 2.6.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

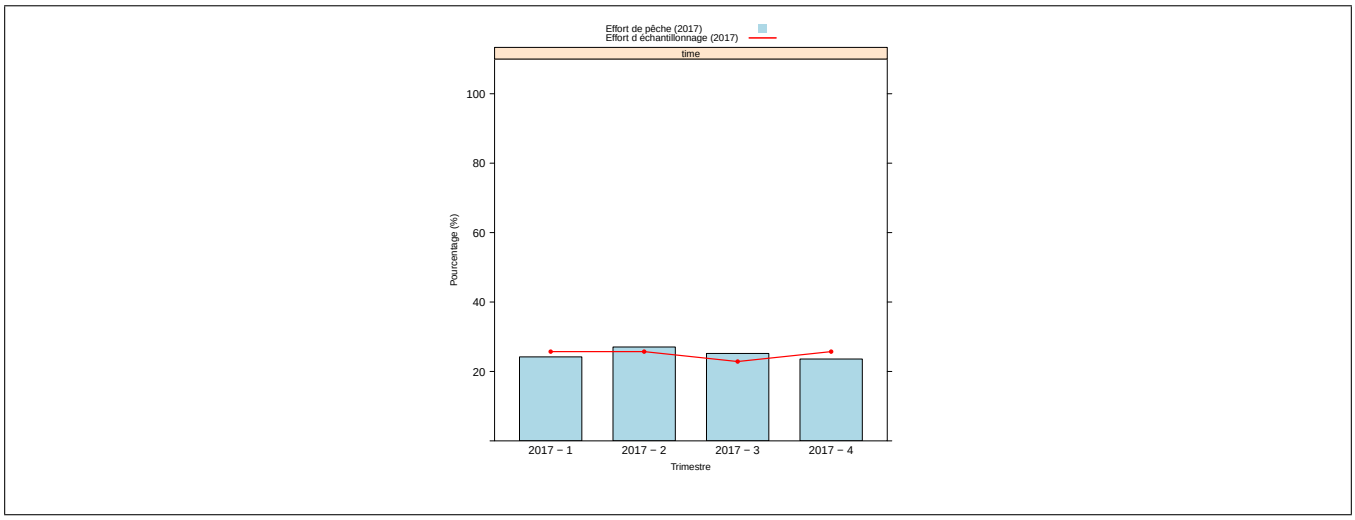


FIGURE 2.6.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

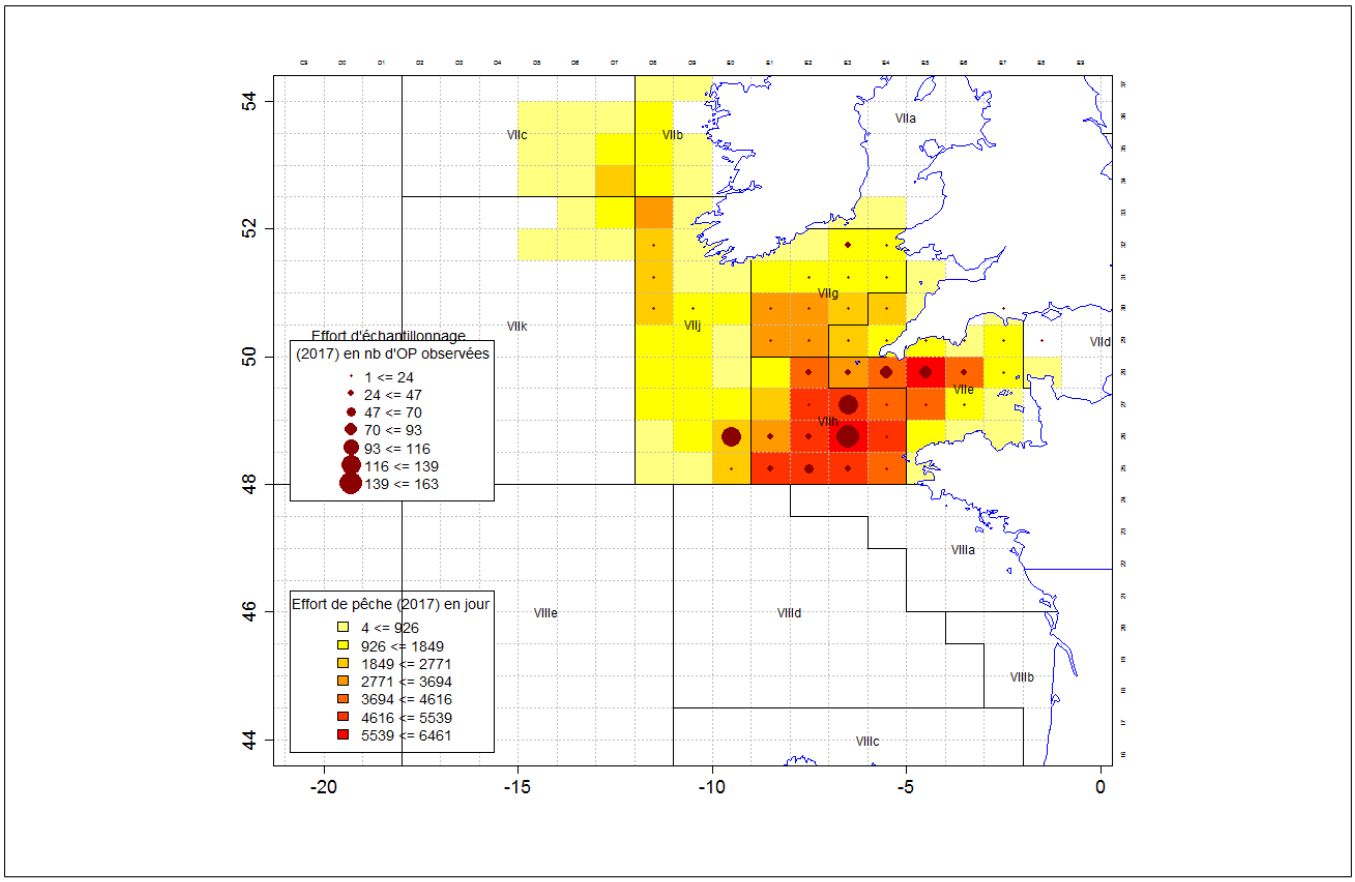


FIGURE 2.6.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'effort d'échantillonnage est en adéquation d'un point de vue temporel par rapport à l'effort de pêche de ces navires.

2.6.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les données déclaratives pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations. L'ensemble des chalutiers de fond sont inclus dans l'engin OT_ . Attention : du fait que certaines strates ne sont pas ou peu échantillonnées, l'estimation annuelle n'est pas la somme des strates.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.7.e	OT_PTB_DEF	4382	[3637-5127]	3091	1291	29.5	48
2017 - 1	27.7.h	OT_PTB_DEF	4611	[4158-5063]	3541	1069	23.2	42
2017 - 1	27.7.j	OT_PTB_DEF	2257	[2245-2268]	1809	448	19.9	7
2017 - 2	27.7.e	OT_PTB_DEF	3271	[2938-3603]	2135	1136	34.7	23
2017 - 2	27.7.h	OT_PTB_DEF	6201	[4295-8106]	4220	1981	31.9	53
2017 - 2	27.7.j	OT_PTB_DEF	3923	[3098-4749]	2948	976	24.9	24
2017 - 3	27.7.e	OT_PTB_DEF	4415	[4203-4626]	3121	1293	29.3	12
2017 - 3	27.7.g	OT_PTB_DEF	4750	[3486-6015]	1520	3231	68.0	12
2017 - 3	27.7.h	OT_PTB_DEF	3294	[2752-3835]	2389	905	27.5	58
2017 - 3	27.7.j	OT_PTB_DEF	2834	[2826-2842]	2426	408	14.4	11
2017 - 4	27.7.e	OT_PTB_DEF	3308	[2946-3670]	2174	1134	34.3	34
2017 - 4	27.7.g	OT_PTB_DEF	1646	[1257-2034]	897	748	45.5	26
2017 - 4	27.7.h	OT_PTB_DEF	3949	[2670-5228]	3110	839	21.2	45
2017 - 4	27.7.j	OT_PTB_DEF	2638	[2083-3193]	1955	683	25.9	26

TABLE 2.6.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
56770 [40640 - 72901]	39613 [38384 - 40760]	17157 [16010 - 18386]	30.2 [28.2 - 32.4]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
116	10	26

TABLE 2.6.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée.

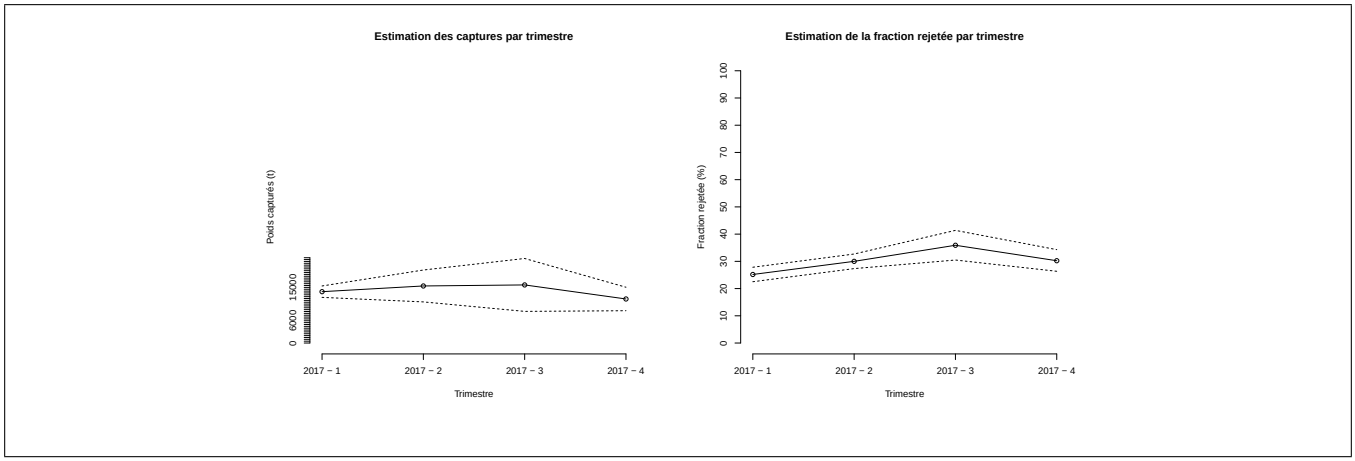


FIGURE 2.6.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée

2.6.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.
Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Églefin*	88.9
Baudroie commune*	93.8
Baudroie rousse*	80.4
Merlan*	65.0
Merlu européen*	83.2
Raie fleurie*	76.0
Cardine franche*	86.6
Petite roussette	77.2
Grondin rouge	83.6
Grondin gris	64.1
Tacaud commun	30.6
Sanglier*	31.8
Seiche commune	25.6
Morue de l'Atlantique*	43.1
Émissole tachetée	22.4

TABLE 2.6.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est séparée en deux strates, la première concerne les OP ciblant les espèces benthiques (baudroie, poissons plats et raies) et la deuxième concerne les OP ciblant les autres poissons. Pour chaque sous-chapitre, le nombre d'espèces capturées pendant les OP de ce métier et la fraction rejetée (toutes espèces) sont présentés. On présente également les proportions de rejet des principales espèces capturées dans chaque sous-métier.

2.6.4.1 OP ciblant la baudroie (n=721 OP)

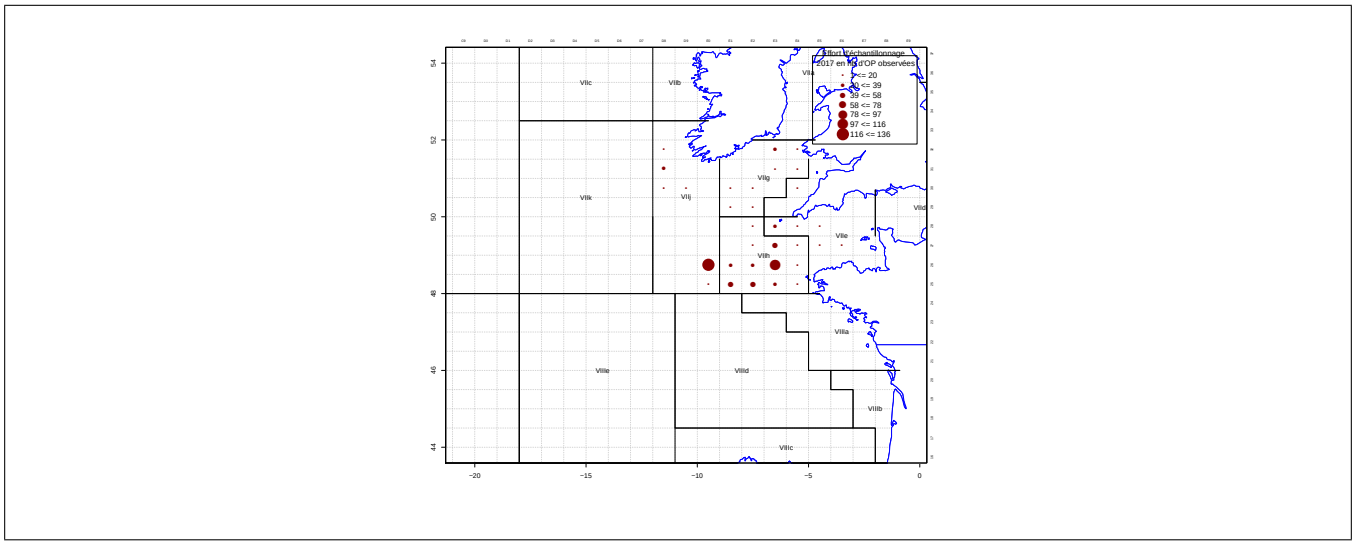


FIGURE 2.6.6 – Distribution géographique des opérations de pêche observées

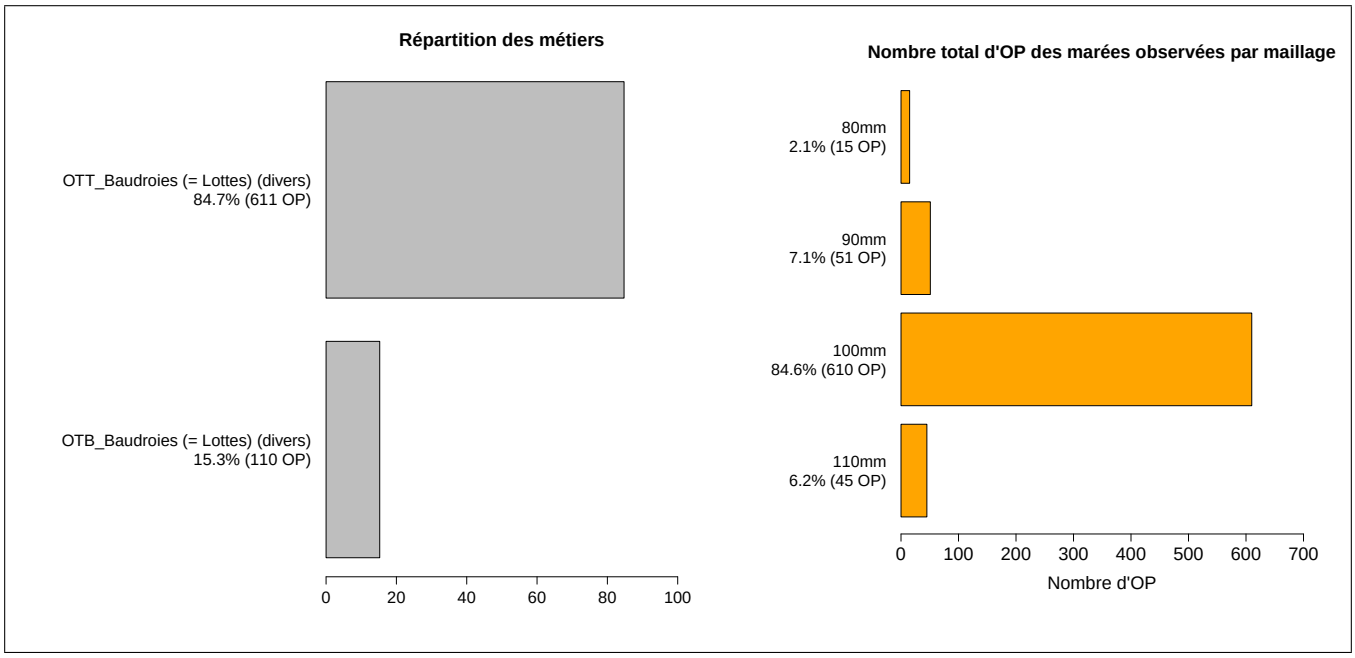


FIGURE 2.6.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
27.4 [25.2 - 29.7]	102

TABLE 2.6.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

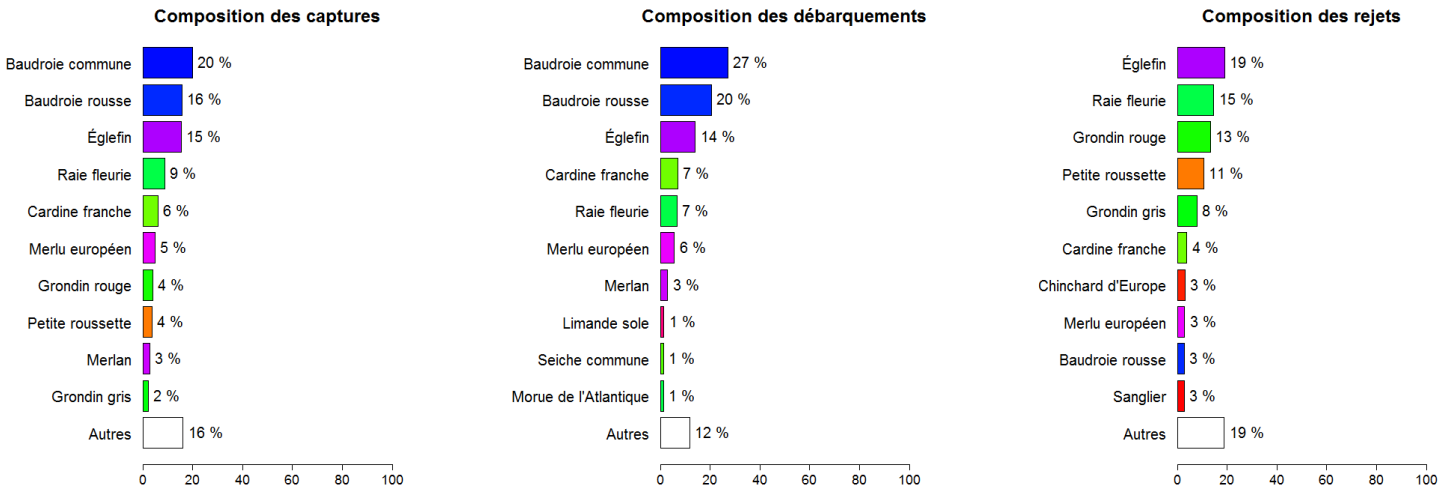


FIGURE 2.6.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

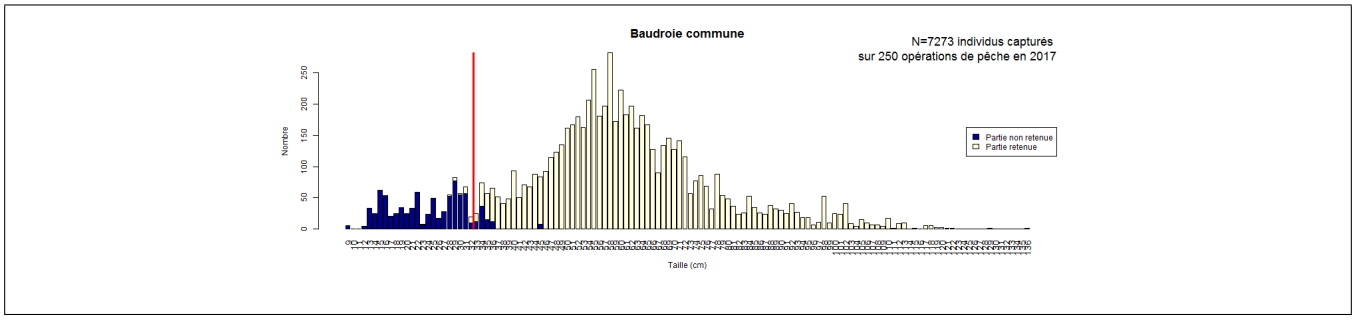
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Baudroie commune*	19.9 [16.7 - 23.2]	0.9 [0.6 - 1.3]	0.2 [0.1 - 0.3]	0.6 [0.4 - 0.9]	73.6
Baudroie rousse*	15.7 [13.8 - 17.7]	5.1 [4.1 - 6.3]	0.8 [0.6 - 1]	2.9 [2.3 - 3.7]	63.8
Églefin*	15.4 [12.7 - 18.2]	33.7 [28.9 - 38.8]	5.2 [4.1 - 6.4]	18.9 [15 - 23.1]	12.1
Raie fleurie*	8.9 [7.4 - 10.4]	45.4 [38.7 - 51.5]	4 [3 - 5.1]	14.7 [11.2 - 18.4]	NA
Cardine franche*	6.2 [5.6 - 6.9]	17.1 [13.9 - 20.6]	1.1 [0.8 - 1.3]	3.9 [3 - 4.8]	1.1
Merlu européen*	4.9 [3.8 - 6.2]	16.6 [10.9 - 22.3]	0.8 [0.5 - 1.2]	3 [1.7 - 4.6]	0.6
Grondin rouge	4 [3.4 - 4.7]	90.5 [85.8 - 94.5]	3.6 [3 - 4.3]	13.3 [11 - 15.8]	NA
Petite roussette	3.8 [3 - 4.7]	76 [67.7 - 82.8]	2.9 [2.1 - 3.8]	10.5 [7.9 - 13.4]	NA
Merlan*	2.8 [1.9 - 3.9]	24.3 [11.5 - 40.7]	0.7 [0.3 - 1.3]	2.5 [1.1 - 4.3]	2.6
Grondin gris	2.2 [1.4 - 3.2]	96.8 [94.5 - 98.2]	2.1 [1.3 - 3.1]	7.8 [5 - 11]	NA
Limande sole*	1.1 [0.9 - 1.3]	3.8 [1.6 - 6.5]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0.1 - 0.3]	NA
Seiche commune	1.1 [0.7 - 1.5]	4.7 [3.1 - 6.9]	0 [0 - 0.1]	0.2 [0.1 - 0.3]	NA
Morue de l'Atlantique*	1 [0.7 - 1.3]	0.9 [0 - 2.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	4
Saint Pierre	1 [0.8 - 1.2]	2.5 [0.8 - 4.7]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.2]	NA
Chinchard d'Europe*	0.9 [0.6 - 1.2]	100 [100 - 100]	0.9 [0.6 - 1.2]	3.2 [2.1 - 4.4]	0.1

TABLE 2.6.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

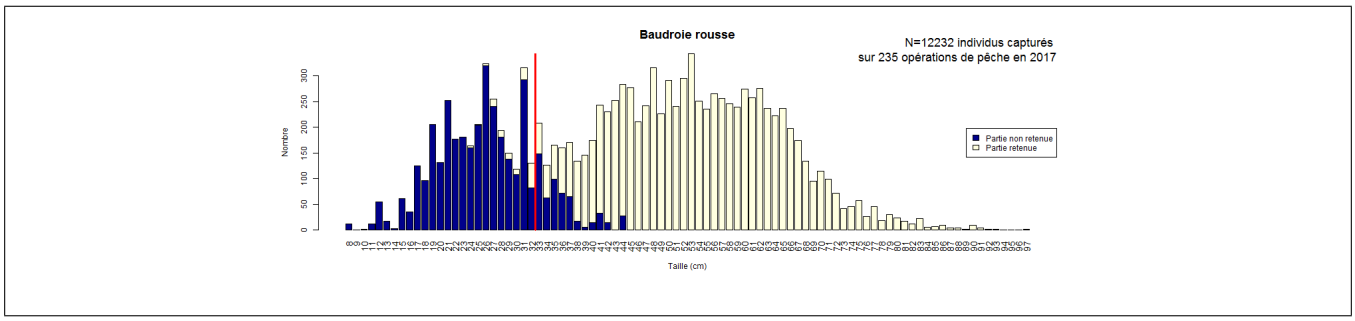
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Structures en taille

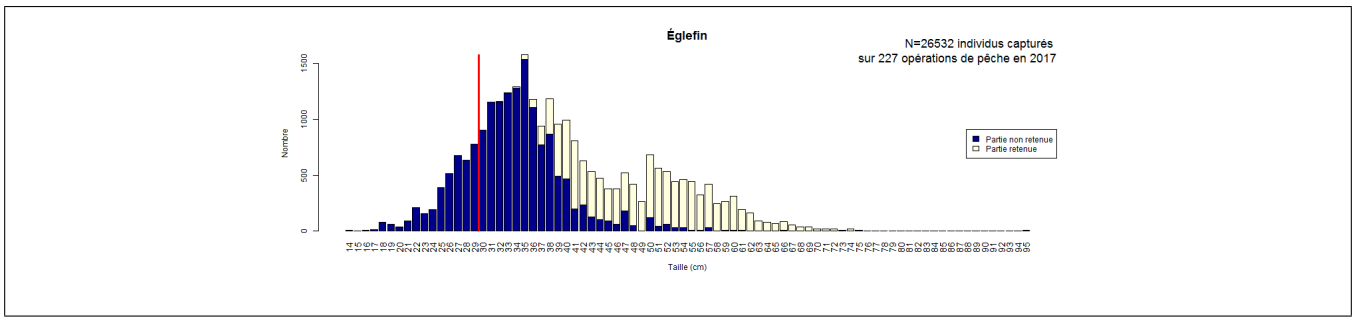
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus mesurés élevés à l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



90% des rejets en nombre de baudroie commune sont en dessous du poids commercial de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)



85% des rejets en nombre de baudroie rousse sont en dessous du poids commercial de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)



85% des rejets en nombre d'églefin sont en dessous de la taille minimale de conservation (30 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les espèces majoritairement capturées et débarquées sont les baudroies (commune et rousse) puisqu'elles représentent 36% des captures et 47% des débarquements ; s'ajoutent l'églefin, la raie fleurie et la cardine franche. Les rejets représentent 27% de la capture totale et se composent majoritairement de l'églefin (19%), de raie fleurie (15%) rejetés par manque de quota, d'espèces de moindre valeur commerciale comme la petite roussette (11%) et les grondins (21%), mais également d'individus sous-taille commerciale de baudroie rousse (3%) et de cardine franche (4%).

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.6.4.2 OP ciblant les divers poissons (n=515 OP)

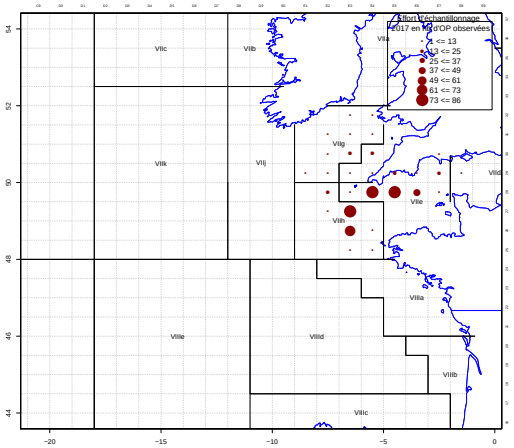


FIGURE 2.6.9 – Distribution géographique des opérations de pêche observées

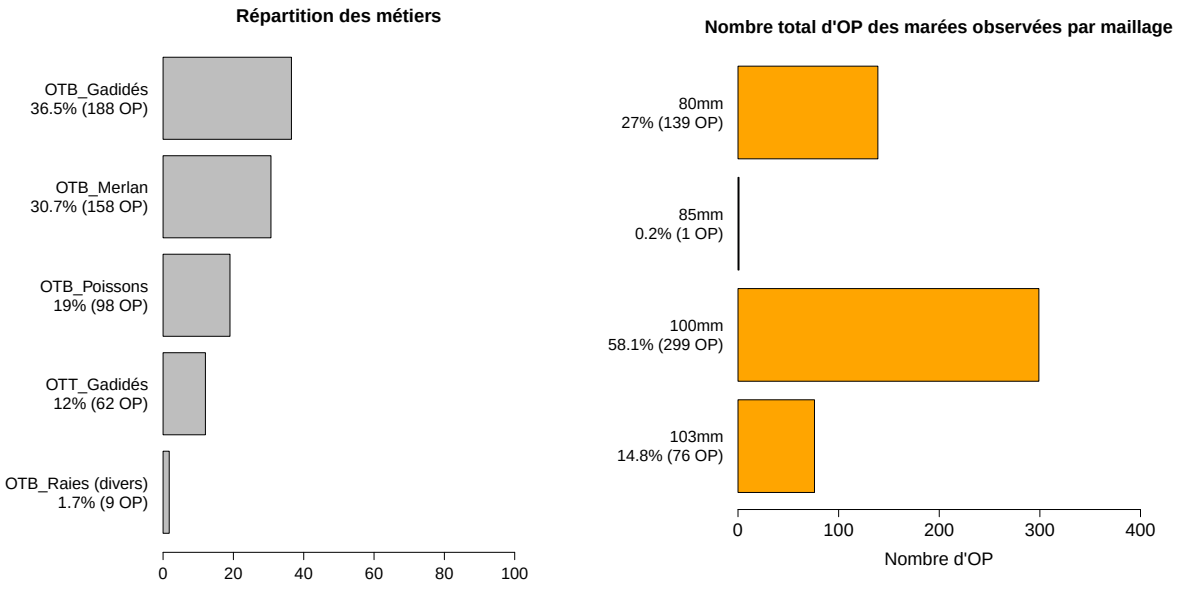


FIGURE 2.6.10 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
31.3 [27.8 - 34.9]	86

TABLE 2.6.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

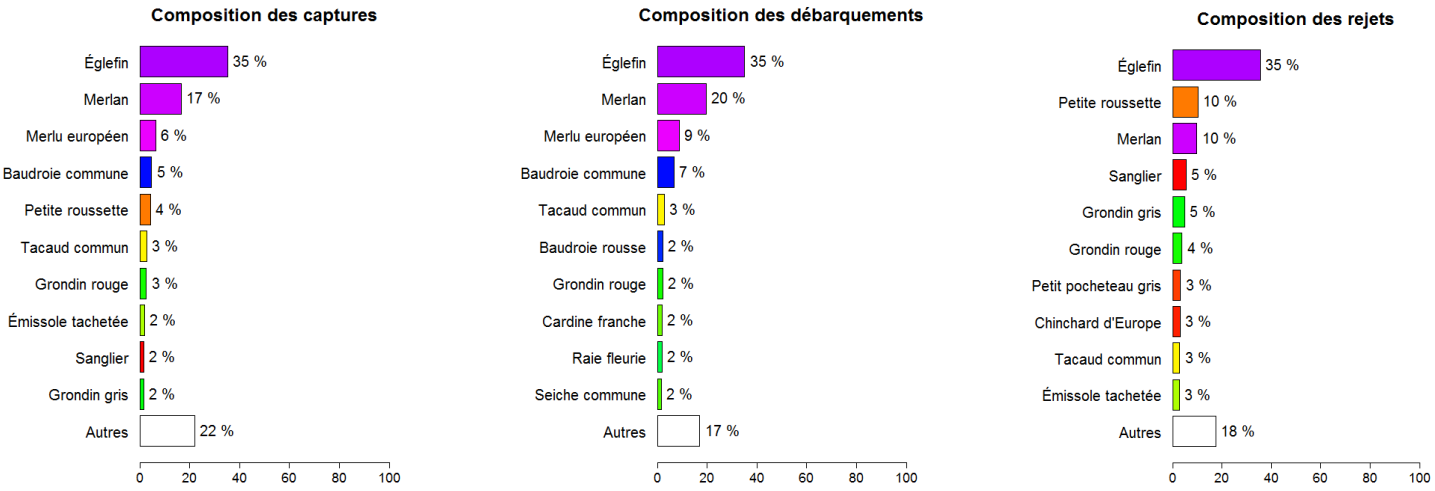


FIGURE 2.6.11 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

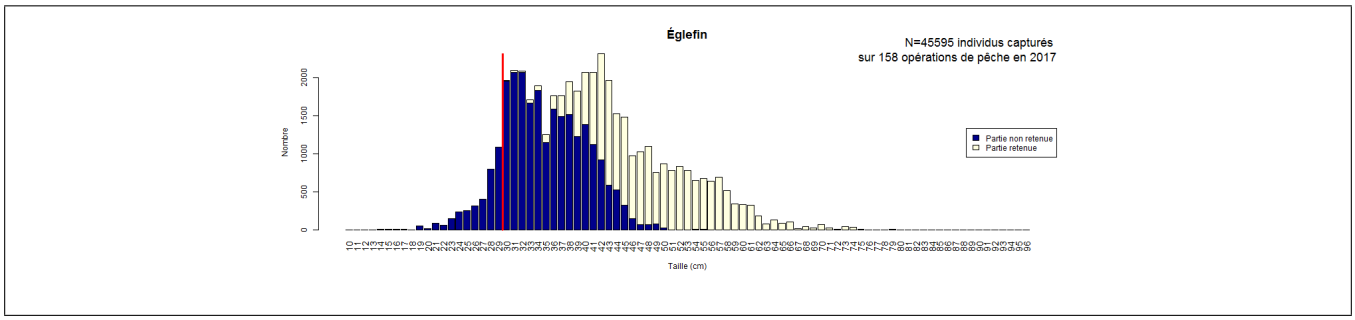
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Églefin*	35.2 [30 - 40.2]	31.5 [25.6 - 38.2]	11.1 [8.8 - 13.5]	35.5 [29.3 - 41.9]	5.5
Merlan*	16.5 [13.6 - 19.7]	18.7 [13.7 - 24.2]	3.1 [2.1 - 4.3]	9.9 [6.8 - 13.4]	12.9
Merlu européen*	6.3 [4.5 - 8.6]	4.1 [2.7 - 6.1]	0.3 [0.2 - 0.4]	0.8 [0.6 - 1.1]	7.3
Baudroie commune*	4.7 [4 - 5.5]	2.5 [1.7 - 3.5]	0.1 [0.1 - 0.2]	0.4 [0.2 - 0.5]	81.5
Petite roussette	4.4 [3.5 - 5.5]	73.7 [65.3 - 82.2]	3.3 [2.6 - 4.1]	10.4 [8.4 - 12.8]	NA
Tacaud commun	2.9 [1.9 - 4.2]	32.3 [26.1 - 39.5]	0.9 [0.6 - 1.4]	3 [1.9 - 4.4]	NA
Grondin rouge	2.7 [2.2 - 3.2]	45 [36.8 - 53.8]	1.2 [1 - 1.5]	3.8 [3 - 4.8]	NA
Émissole tachetée	1.9 [1 - 2.9]	49 [39.1 - 61.9]	0.9 [0.5 - 1.4]	2.9 [1.7 - 4.3]	NA
Sanglier*	1.7 [0.1 - 3.9]	100 [100 - 100]	1.7 [0.1 - 3.9]	5.5 [0.3 - 12]	NA
Grondin gris	1.6 [1.2 - 1.9]	99.8 [99.6 - 99.9]	1.6 [1.3 - 1.9]	5 [3.9 - 6.3]	NA
Baudroie rousse*	1.6 [1.2 - 1.9]	3.6 [2.1 - 5.5]	0.1 [0 - 0.1]	0.2 [0.1 - 0.3]	51.7
Cardine franche*	1.5 [1.2 - 1.9]	11.5 [7.5 - 16.1]	0.2 [0.1 - 0.3]	0.6 [0.3 - 0.9]	0.8
Raie fleurie*	1.5 [1.2 - 1.8]	13.3 [9.6 - 17.5]	0.2 [0.1 - 0.3]	0.6 [0.4 - 0.9]	NA
Raie douce*	1.3 [0.7 - 2]	36.6 [19.9 - 54.7]	0.5 [0.2 - 0.8]	1.5 [0.7 - 2.4]	NA
Seiche commune	1.2 [0.8 - 1.7]	1.3 [0.6 - 2.2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Chinchard d'Europe*	1.2 [0.8 - 1.7]	80.6 [67.1 - 92.9]	1 [0.6 - 1.4]	3.1 [2 - 4.3]	1.3
Petit pocheteau gris	1 [0.4 - 1.8]	100 [100 - 100]	1 [0.4 - 1.8]	3.3 [1.3 - 5.7]	NA

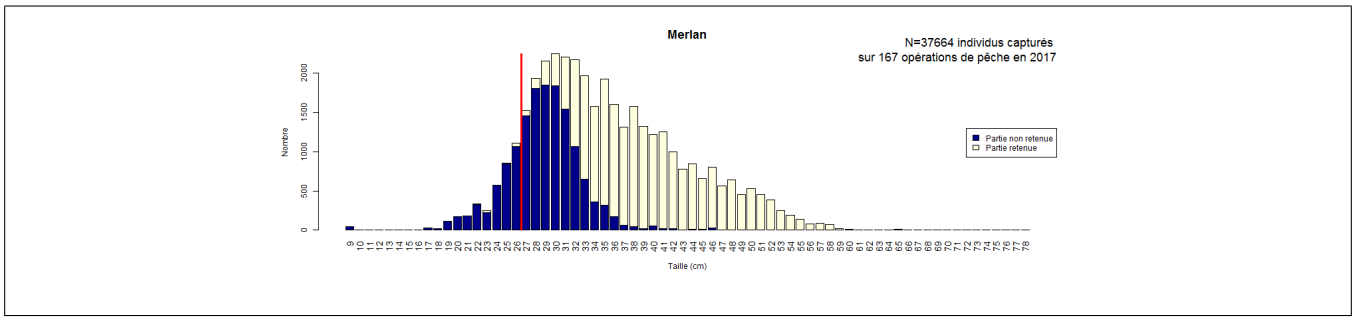
TABLE 2.6.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Structures en taille

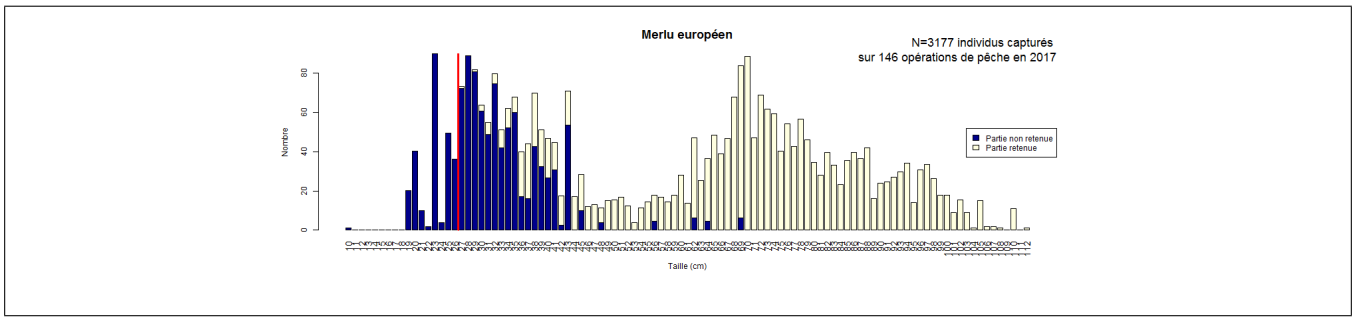
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus mesurés élevés à l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



14% des rejets en nombre d'églefin sont en dessous de la taille minimale de conservation (30 cm)



24% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



24% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

L'églefin est la cible principale capturée et débarquée (35%). Les espèces principales associées sont le merlan, le merlu, la baudroie commune et la petite roussette. Les rejets (31.3% de la capture totale) concernent des espèces commerciales comme l'églefin (35% des rejets) et le merlan (10%). Ces deux espèces sont rejetées pour des raisons de quota (églefin) ou d'absence de marché pour les petites tailles (merlan, églefin). D'autres espèces sans valeur commerciale (grondin, sanglier, petite roussette et chinchard) ou interdites au débarquement (pocheteau gris) complètent ces rejets.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.7 Chalut pélagique ciblant les petits pélagiques dans le golfe de Gascogne (OTM/PTM_SPF)

Les navires pratiquant le métier chalut pélagique ciblant le petit pélagique dans le golfe de Gascogne utilisent un chalut pélagique (OTM) ou un chalut pélagique en bœuf (PTM) ciblant les petits pélagiques (SPF) ainsi que les chaluts de fond à grande ouverture verticale GOV ciblant les petits pélagiques étiquetés OTB_SPF. Les navires concernés sont ceux pêchant dans les zones CIEM VIIIa, b et d, présents dans la liste des navires de ce métier établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

La majorité des navires pratiquant ce métier sont basés dans les quartiers maritimes de Lorient, St Nazaire, Les Sables d'Olonne et Bayonne. Les navires utilisent des chaluts pélagiques ou semi-pélagiques (4 panneaux). Les deux principales cibles sont la sardine et l'anchois, et parfois le maquereau. C'est un métier saisonnier concentré sur le deuxième et surtout le troisième trimestre pour la sardine et sur les troisième et quatrième trimestres pour l'anchois.

2.7.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Saint-Gilles-Croix-de-Vie	986	8	12-23(16)	2671
Quiberon (Port-Maria)	165	1	11-12(11)	279
La Cotinière (Saint-Pierre d'Oléron)	85	1	13	38
Lorient	22	1	12-21(14)	35
Autres ports (N = 15)	1499	0	9-37(16)	6755
Total	2757	11	9-37(16)	9778

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Saint-Nazaire	20
Les Sables d'Olonne	13
Bayonne	10
Ile d'Oléron	5
Lorient	3
Auray	2
La Rochelle	1
Le Guilvinec	1
Nantes	1
Total	56

TABLE 2.7.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.7.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent les marées observées ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	56	2757	3609
Echantillonnés	7	11	13
Taux d'échantillonnage (%)	12.5	0.4	0.4

TABLE 2.7.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 13 OP ont été échantillonnées, soit 48.1% des OP des marées observées, sur 12 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 22 des 56 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	2.5	[1 - 4]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.2	[1 - 3]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	2.1	[1 - 7]

TABLE 2.7.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut-boeuf pélagique ciblant les petits pélagiques (PTM_SPF)	10	100.0

TABLE 2.7.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

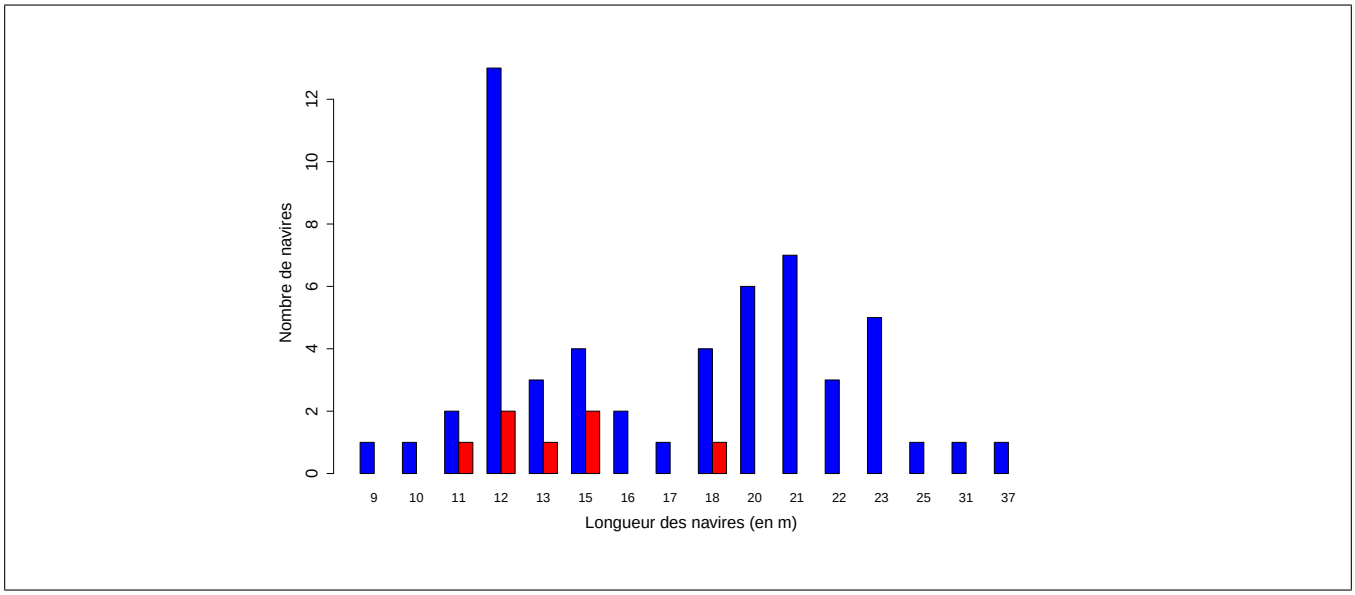


FIGURE 2.7.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

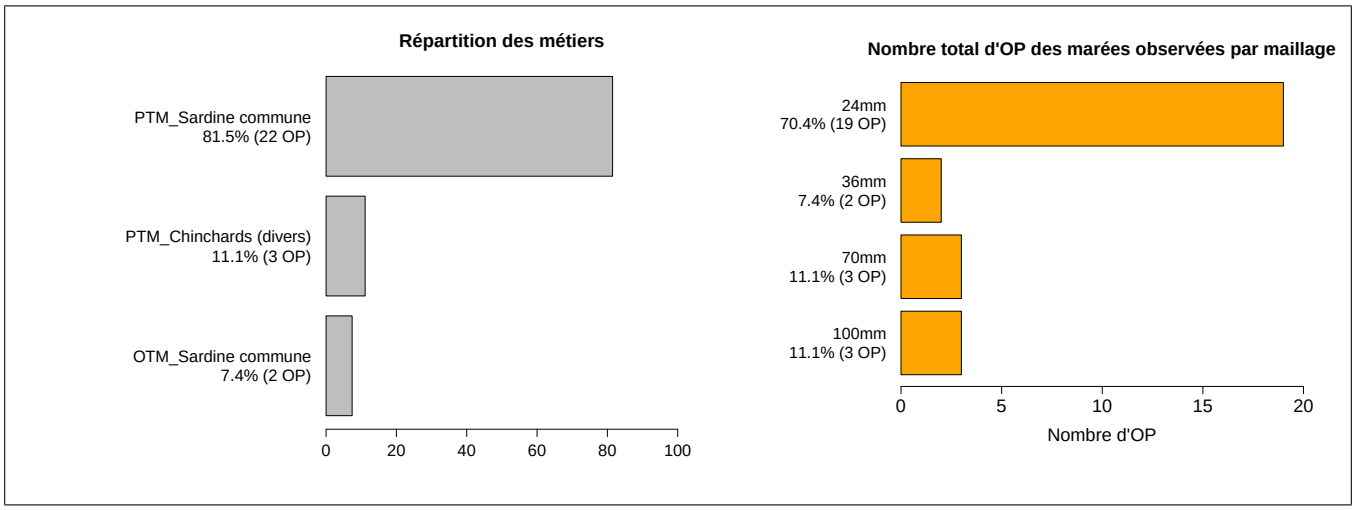


FIGURE 2.7.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

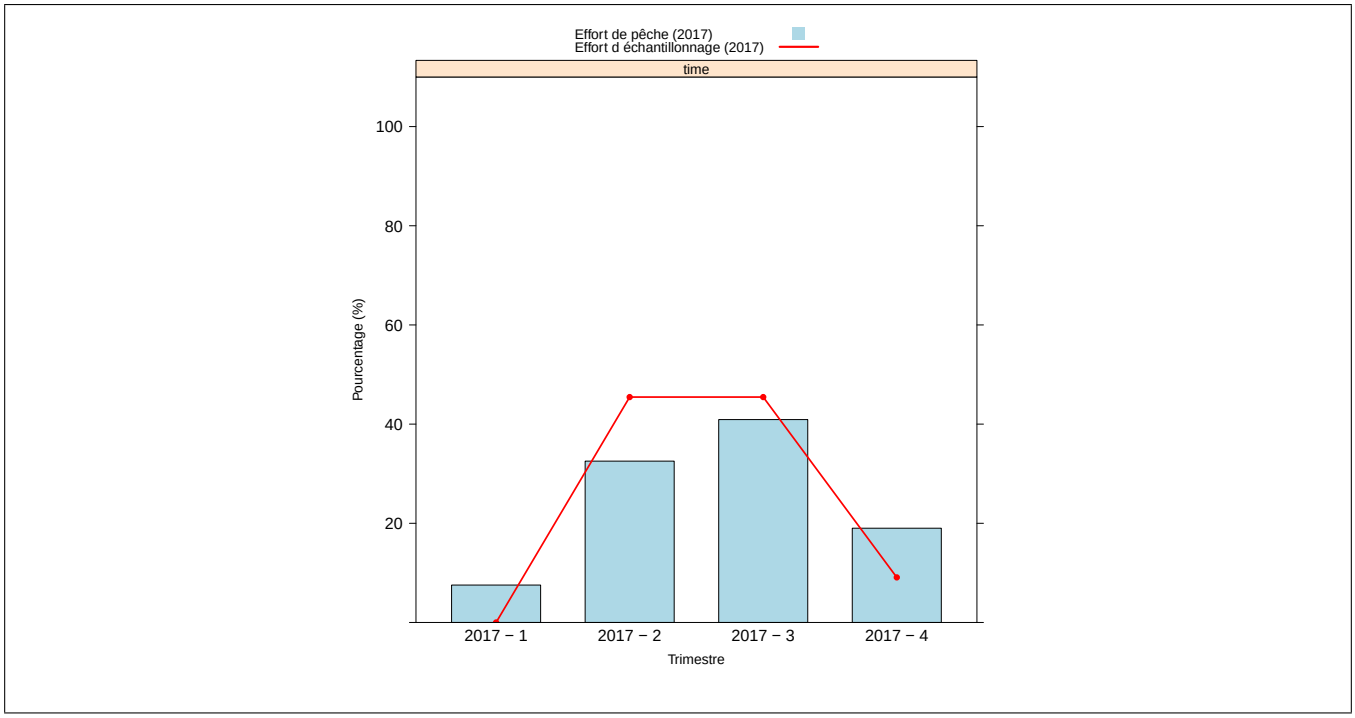


FIGURE 2.7.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

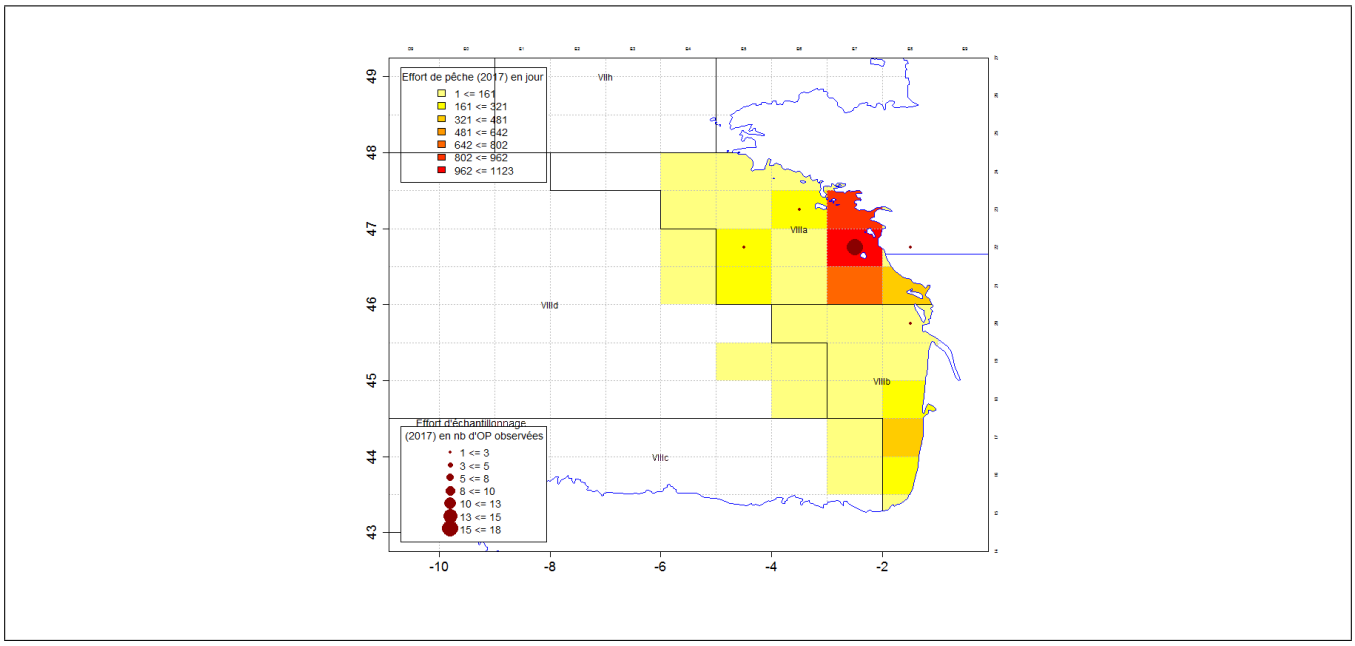


FIGURE 2.7.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

En 2017, 11 marées ont été observées, dont la plupart des opérations de pêche ciblaient la sardine. L'effort d'échantillonnage s'est concentré sur le deuxième et troisième trimestre pour lequel l'effort de pêche est le plus important. D'un point de vue géographique, les observations ne sont pas bien représentatives de l'activité des navires notamment en zone VIIIa et en sud Gascogne.

2.7.3 Captures et rejets estimés

La capture totale est estimée en utilisant le poids débarqués dans les données déclaratives pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. L'estimation par strate n'est pas présentée du fait que plusieurs strates sont peu ou pas échantillonnées.

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
9336 [7724 - 10948]	8446 [6710 - 9282]	890 [54 - 2626]	9.5 [0.6 - 28.1]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
21	1	7

TABLE 2.7.5 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.7.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

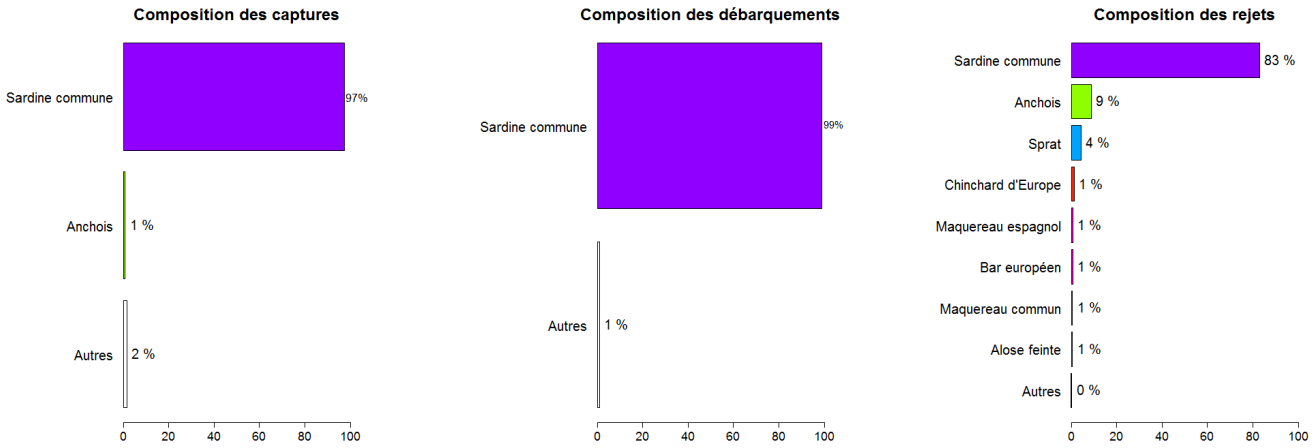


FIGURE 2.7.5 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Sardine commune	97.5 [93.9 - 99.3]	8.1 [0.1 - 25.8]	7.9 [0.1 - 24.2]	82.9 [16.3 - 89.2]	0
Anchois*	0.8 [0.1 - 2.4]	99.9 [98.2 - 100]	0.8 [0.1 - 2.4]	8.9 [2.8 - 44]	58.6
Bar européen	0.5 [0.1 - 1.6]	12.8 [0 - 16.1]	0.1 [0 - 0.2]	0.6 [0 - 15.1]	17.2
Sprat	0.4 [0 - 1.3]	100 [100 - 100]	0.4 [0 - 1.3]	4.2 [0 - 12.3]	NA
Chinchard d'Europe*	0.3 [0 - 1]	41.7 [22 - 100]	0.1 [0 - 0.3]	1.2 [0.7 - 9.8]	64.7
Maquereau commun*	0.2 [0 - 0.6]	30.3 [0 - 48.7]	0.1 [0 - 0.2]	0.6 [0 - 9]	23.4
Maquereau espagnol	0.1 [0 - 0.4]	55 [0 - 98]	0.1 [0 - 0.3]	0.7 [0 - 13.1]	NA
Bonite à dos rayé	0.1 [0 - 0.3]	21.1 [21.1 - 21.1]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 2.6]	NA
Alose feinte	0.1 [0 - 0.3]	100 [100 - 100]	0.1 [0 - 0.3]	0.6 [0 - 11.3]	NA
Orphie	0 [0 - 0.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Dorade grise	0 [0 - 0.1]	2.3 [0 - 3.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Merlu européen*	0 [0 - 0]	0.3 [0 - 100]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0
Grande vive	0 [0 - 0]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 1.6]	NA
Saint Pierre	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Encornet	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

TABLE 2.7.6 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

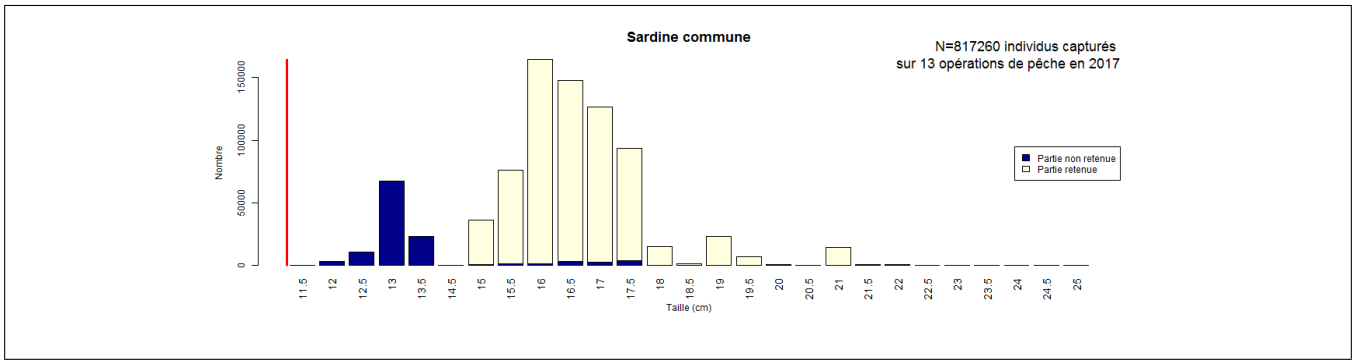
	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Sardine commune	100.0
Anchois*	84.6
Bar européen	46.2
Sprat	15.4
Chinchard d'Europe*	69.2
Maquereau commun*	69.2
Maquereau espagnol	38.5
Bonite à dos rayé	7.7
Alose feinte	7.7
Orphie	46.2
Dorade grise	15.4
Merlu européen*	15.4
Grande vive	15.4
Saint Pierre	7.7
Encornet	7.7

TABLE 2.7.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

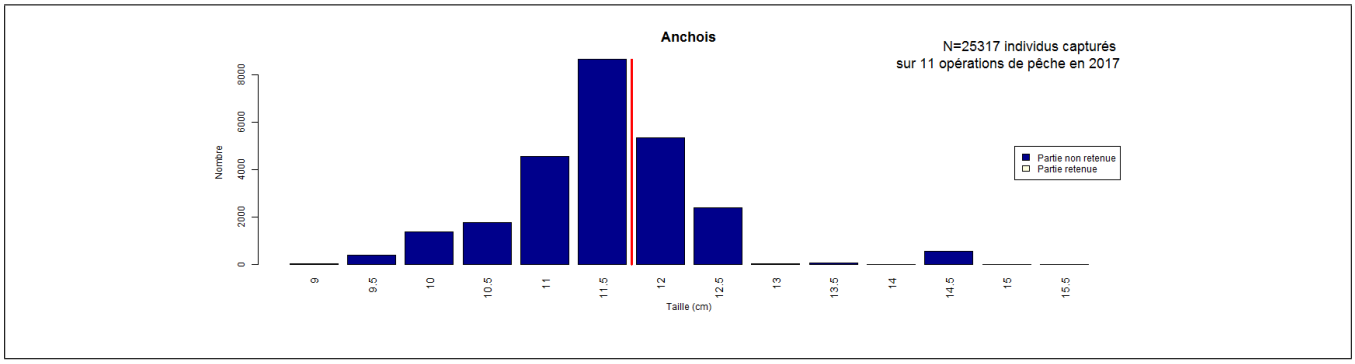
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.7.5 Structures en taille

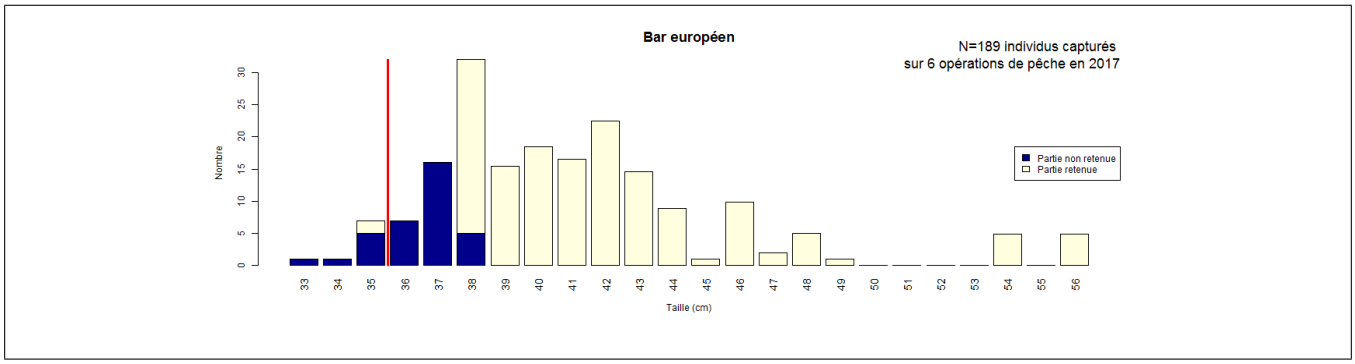
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



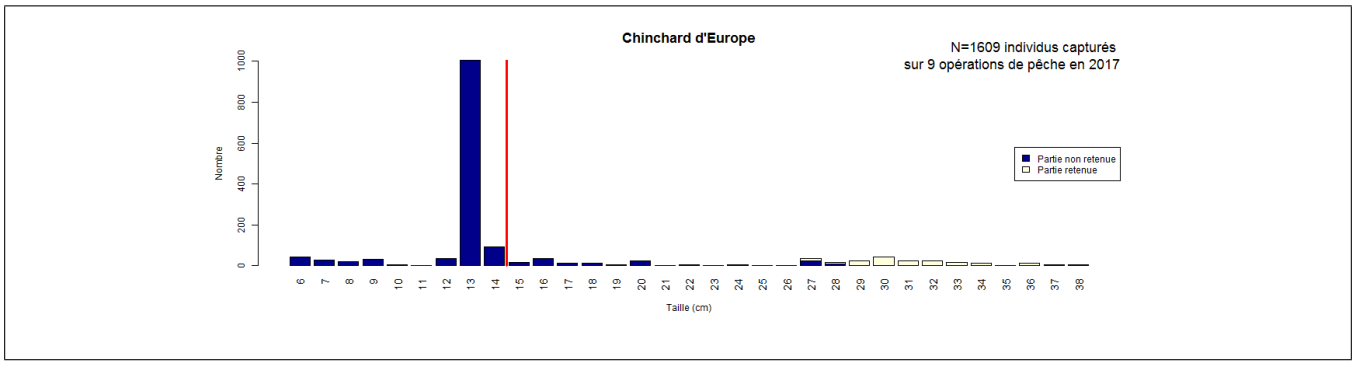
0% des rejets en nombre de sardine sont en dessous de la taille minimale de conservation (11 cm)



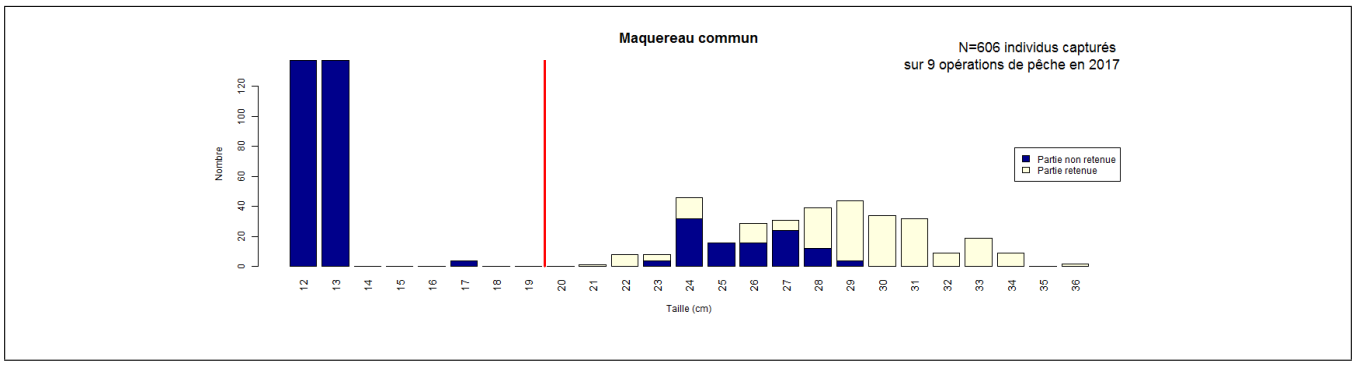
67% des rejets en nombre d'anchois sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)



20% des rejets en nombre de bar européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (36 cm)



89% des rejets en nombre de chinchard d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (15 cm)



72% des rejets en nombre de maquereau sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

La sardine représente 97% des captures et 99% des débarquements. Les rejets (9.5% de la capture totale) se composent principalement de sardine hors taille commerciale (83%) et d'anchois (9%). En 2017, les captures d'anchois ont été peu abondantes. Le peu d'individus pêchés a été rejeté car les individus étaient sous-taille minimale de conservation.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.8 Chalut pélagique en bœuf ciblant les grands pélagiques et plus particulièrement le thon en Atlantique (PTM_LPF)

Sont considérés dans le métier du chalut pélagique en bœuf en Atlantique, les navires utilisant un chalut pélagique en bœuf (PTM), ciblant les grands pélagiques (LPF) et plus particulièrement le thon dans les zones CIEM VII et VIII et présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Ce métier saisonnier est pratiqué de juillet à début octobre. Les navires travaillent par paire (en bœuf). Les zones de pêche évoluent suivant la migration du thon, du sud du Golfe de Gascogne et vers le nord jusqu'à la Mer Celtique.

2.8.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Saint-Jean-de-Luz, Ciboure	73	2	18-25(22)	1126
Lorient	69	2	18-25(20)	609
Guilvinec	30	1	22-25(24)	453
Les Sables-d'Olonne	35	1	16-25(22)	438
Douarnenez	14	2	24	246
Autres ports (N = 11)	147	0	16-25(22)	1937
Total	368	8	16-25(22)	4809

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Saint-Nazaire	14
Le Guilvinec	9
Les Sables d'Olonne	7
Lorient	7
Bayonne	5
Ile d'Oléron	1
Total	43

TABLE 2.8.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.8.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	43	368	3730
Echantillonnés	8	8	86
Taux d'échantillonnage (%)	18.6	2.2	2.3

TABLE 2.8.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 42 OP ont été échantillonnées, soit 41.6% des OP des marées observées, sur 39 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 29 des 43 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	12.6	[5 - 21]
Nb de jrs de mer par marée observée :	10.8	[6 - 15]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	4.5	[<1 - 9]

TABLE 2.8.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut-boeuf pélagique ciblant les grands pélagiques (PTM_LPF)	8	100.0

TABLE 2.8.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

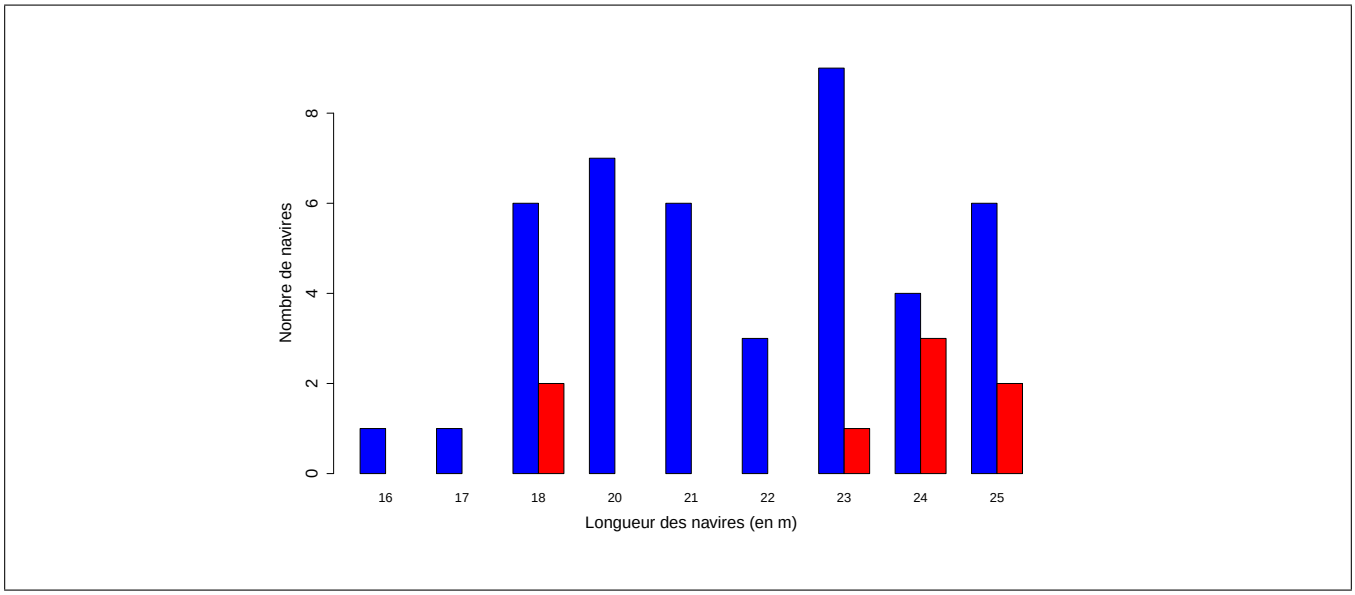


FIGURE 2.8.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Les 98 OP ont ciblé le thon germon avec un maillage de 100 mm.

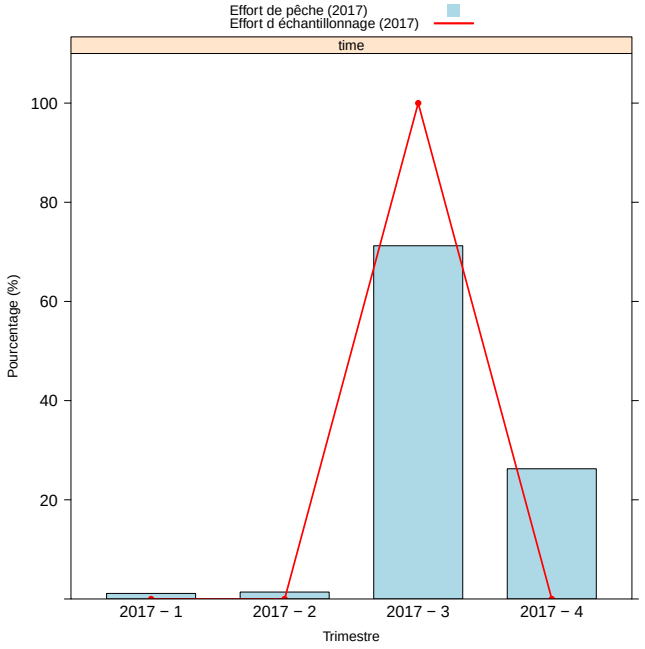


FIGURE 2.8.2 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017).

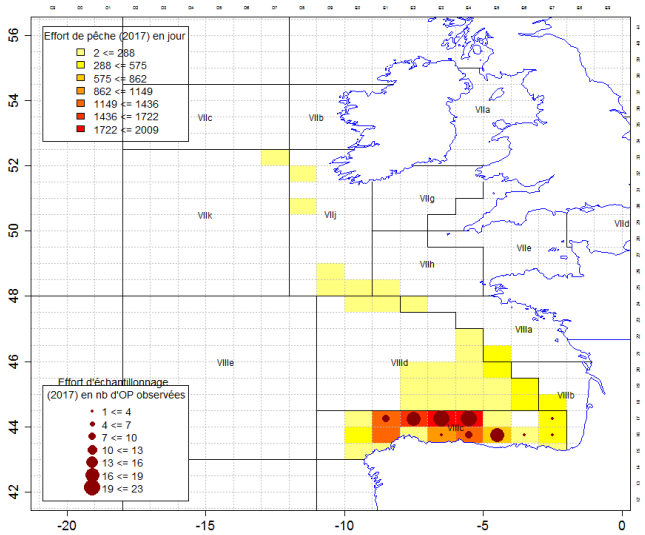


FIGURE 2.8.3 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'essentiel de l'effort de pêche de cette flottille est concentré sur le troisième trimestre. L'effort d'échantillonnage est en adéquation avec l'activité de ce métier. Les marées ont été échantillonnées uniquement dans la zone VIIIc, le thon germon a été très présent au troisième trimestre devant les Asturies. La répartition spatiale de ces opérations de pêche observées reflète ainsi l'activité de cette flottille en 2017.

2.8.3 Captures et rejets estimés

La capture totale est estimée en utilisant le poids débarqués dans les données déclaratives pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. L'estimation par strate n'est pas présentée du fait que plusieurs strates sont peu ou pas échantillonnées.

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
3822 [3422 - 4222]	3465 [3358 - 3569]	357 [253 - 464]	9.3 [6.6 - 12.1]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
15	1	4

TABLE 2.8.5 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

L'estimation par trimestre n'est pas présentée étant donné que l'échantillonnage et l'activité de ce métier sont concentrés sur le troisième trimestre.

2.8.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

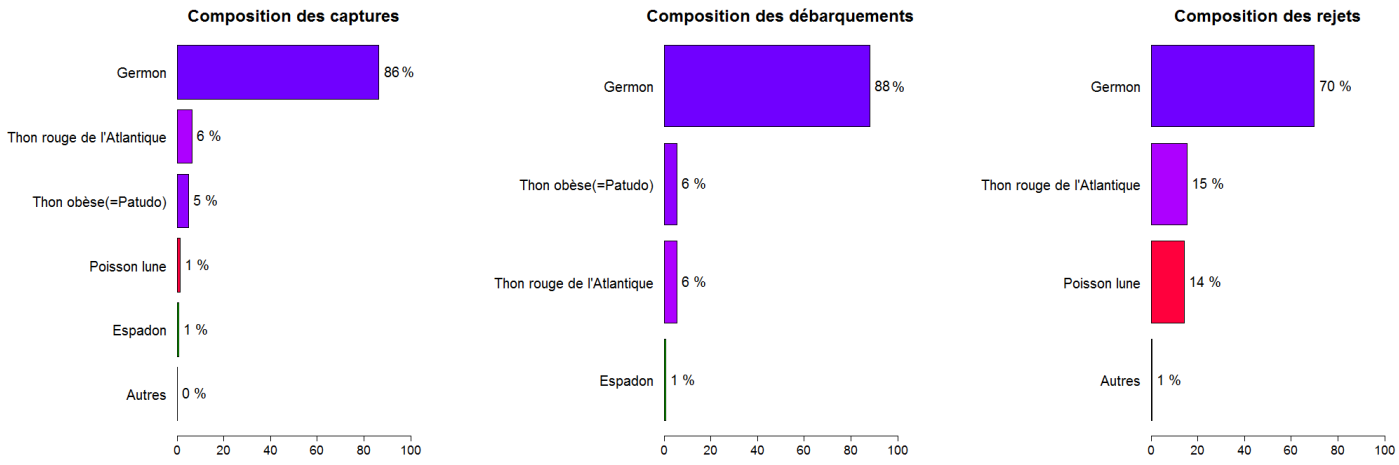


FIGURE 2.8.4 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Germon*	86.4 [80.1 - 90.7]	7.6 [4.2 - 10.9]	6.5 [3.6 - 9.5]	69.9 [45.2 - 85.2]	NA
Thon rouge de l'Atlantique*	6.4 [3.1 - 11.5]	22.5 [7.2 - 46.9]	1.4 [0.4 - 3]	15.5 [4.2 - 32.4]	NA
Thon obèse(=Patudo)	5 [3 - 7.6]	0.3 [0 - 0.9]	0 [0 - 0]	0.2 [0 - 0.6]	NA
Poisson lune	1.3 [0.7 - 2.5]	100 [100 - 100]	1.3 [0.7 - 2.5]	14.1 [7 - 27.2]	NA
Espadon	0.8 [0.3 - 1.5]	1.3 [0 - 4.6]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.3]	NA
Listao	0 [0 - 0.1]	23.5 [12.3 - 100]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.3]	NA
Thonine commune	0 [0 - 0]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.3]	NA

TABLE 2.8.6 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

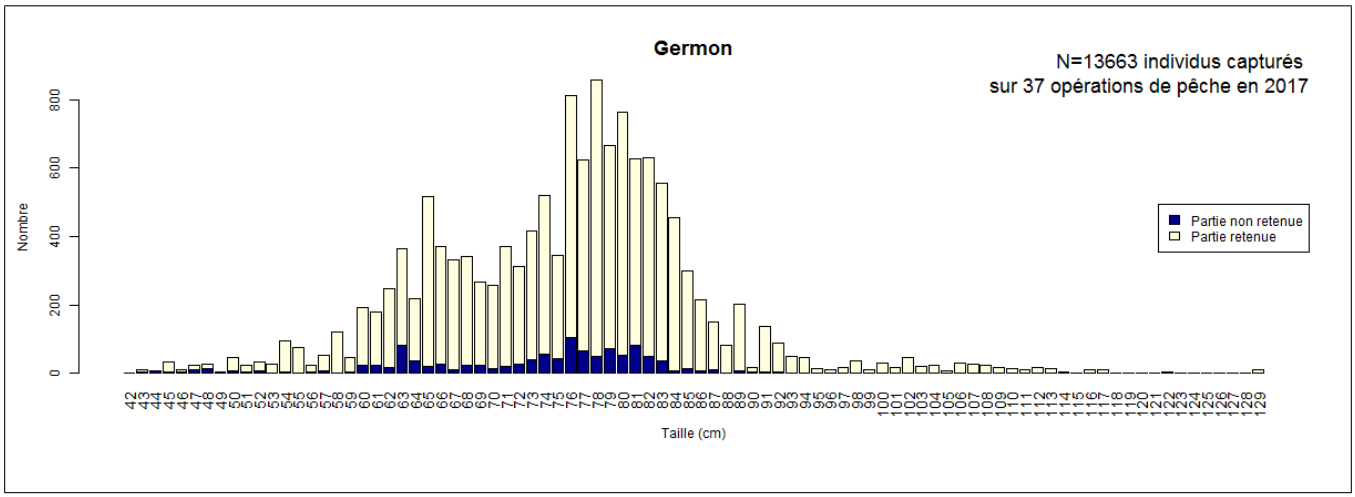
Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

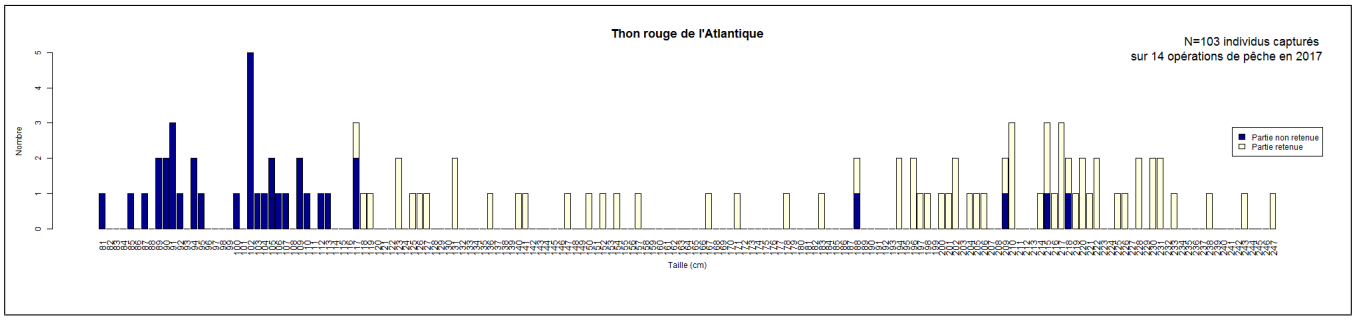
	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Germon*	88.1
Thon rouge de l'Atlantique*	38.1
Thon obèse(=Patudo)	61.9
Poisson lune	83.3
Espadon	31.0
Listao	4.8
Thonine commune	4.8

TABLE 2.8.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

2.8.5 Structures en taille

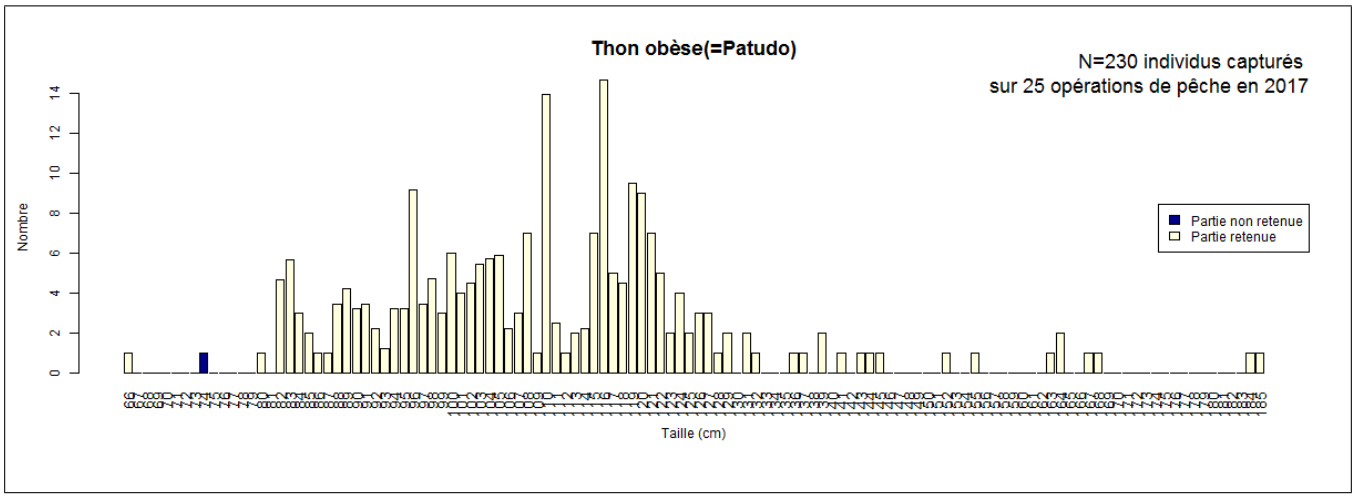
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes).

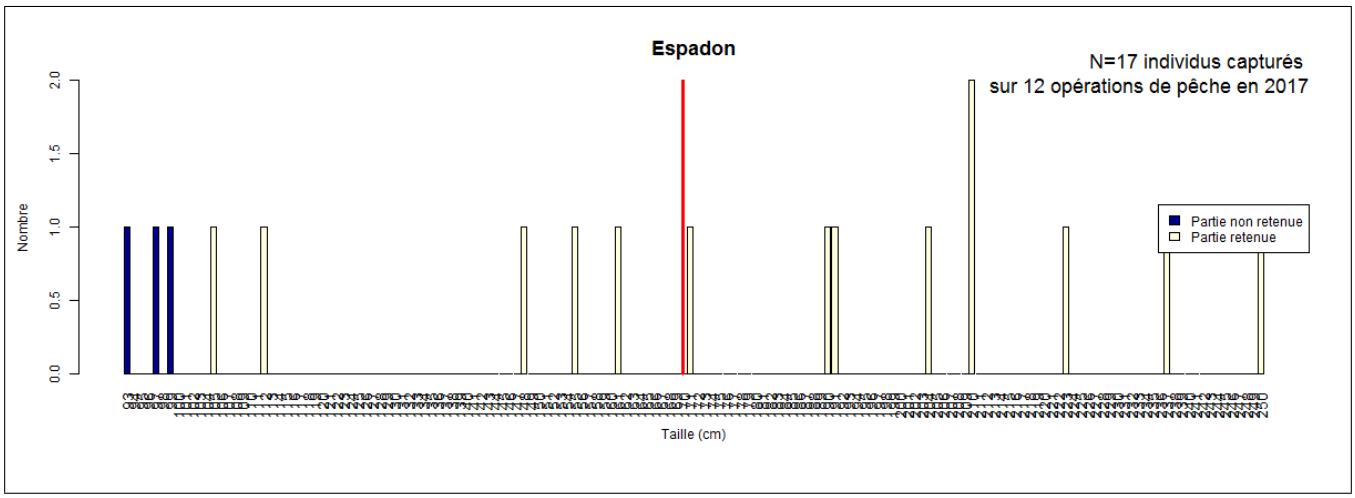




"Extrait p.112 dans le règlement du 22 janvier 2017 établissant, pour 2017, les possibilités de pêche pour certains stocks halieutiques et groupes de stocks halieutiques, applicables dans les eaux de l'Union et, pour les navires de pêche de l'Union, dans certaines eaux n'appartenant pas à l'Union, et modifiant le règlement (UE) 2015/104. Condition particulière : dans le cadre de ce quota, les captures, de thon rouge de l'Atlantique pesant entre 8 kg et 30 kg ou mesurant entre 75 cm et 115 cm sont limitées"

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".





100% des rejets en nombre d'espadon sont en dessous de la taille minimale de conservation (170 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

L'espèce cible de ce métier est le thon germon. Cette espèce représente 86% des captures, 88% des débarquements et 70% des rejets. Le thon rouge est une capture accessoire, elle est le plus souvent rejetée du fait d'un faible quota (en 2017, 251 t). Cette espèce représente donc seulement 6% des débarquements. Pour ce métier, la fraction rejetée est estimée à 9.3% et est composée de thon rouge (15%), de thon germon, pour la plupart des individus abimés, ou encore de poisson-lune (14%) à faible valeur commerciale.

2.9 Chalut pélagique ciblant les espèces démersales du golfe de Gascogne (OTM/PTM_DEF)

Sont considérés comme chalutiers pélagiques à poissons démerseaux du Golfe de Gascogne les navires utilisant un chalut pélagique (OTM et PTM, respectivement chalut pélagique à panneaux et chalut pélagique en boeuf), ciblant les espèces démersales (DEF) dans les zones CIEM VIIIabcde et qui sont présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.
Le nombre de marées échantillonnées étant faible, les résultats doivent être utilisés avec précaution.

Contexte du métier

La majorité des navires pratiquant ce métier est basée dans les quartiers maritimes de St Nazaire, des Sables d'Olonne et de Lorient. Les navires utilisent des chaluts pélagiques ou semi-pélagiques (4 panneaux). Suivant les saisons, les espèces ciblées peuvent être le bar, le merlu ou les sparidés, le saint-pierre ou le maigre.

2.9.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Lorient	285	7	17-21(19)	1309
La Rochelle (Chef de Baie et port Atlantique)	18	1	16-23(21)	68
Autres ports (N = 17)	1548	0	12-25(17)	3554
Total	1851	8	12-91(17)	4931

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Saint-Nazaire	18
Les Sables d'Olonne	9
Lorient	9
Ile d'Oléron	5
Bayonne	3
Arcachon	2
Marennes-Oléron	1
Nantes	1
Total	48

TABLE 2.9.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.9.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent les marées observées ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	48	1851	5068
Echantillonnés	4	8	39
Taux d'échantillonnage (%)	8.3	0.4	0.8

TABLE 2.9.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 25 OP ont été échantillonnées, soit 39.7% des OP des marées observées, sur 34 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 27 des 48 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	7.9	[4 - 16]
Nb de jrs de mer par marée observée :	4.9	[4 - 6]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	7.7	[5 - 12]

TABLE 2.9.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut-boeuf pélagique ciblant les espèces démersales (PTM_DEF)	8	100.0

TABLE 2.9.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

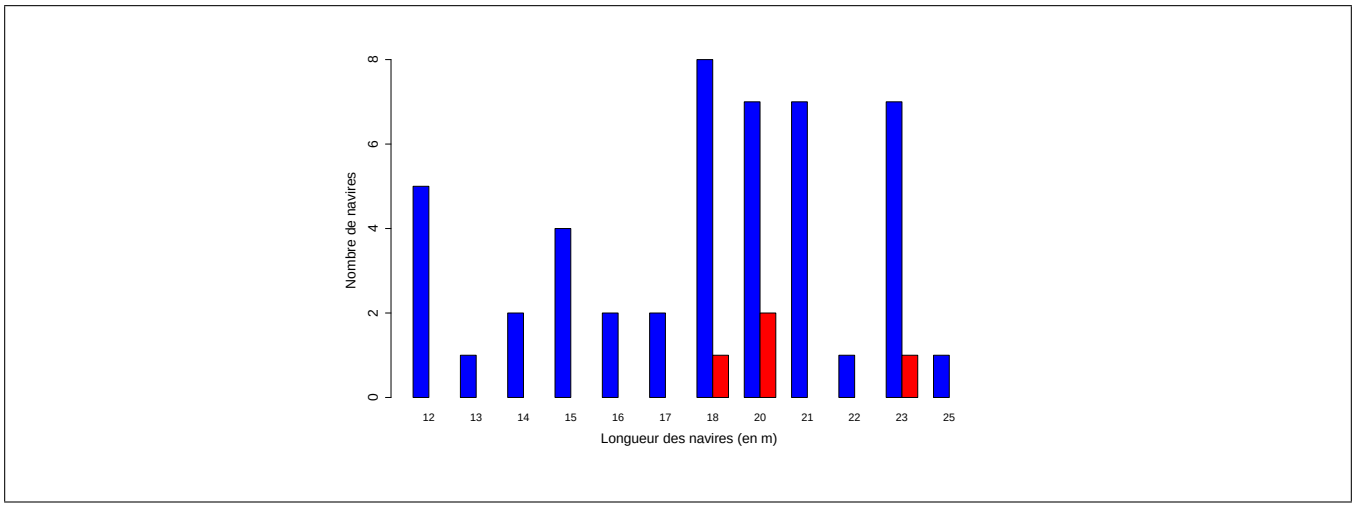


FIGURE 2.9.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

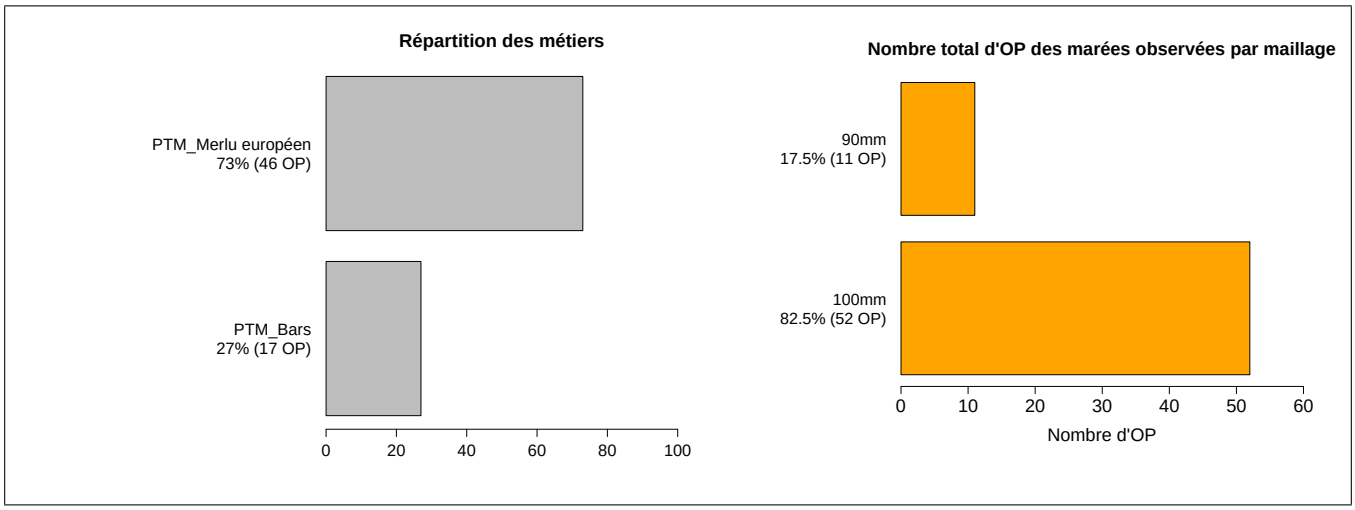


FIGURE 2.9.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

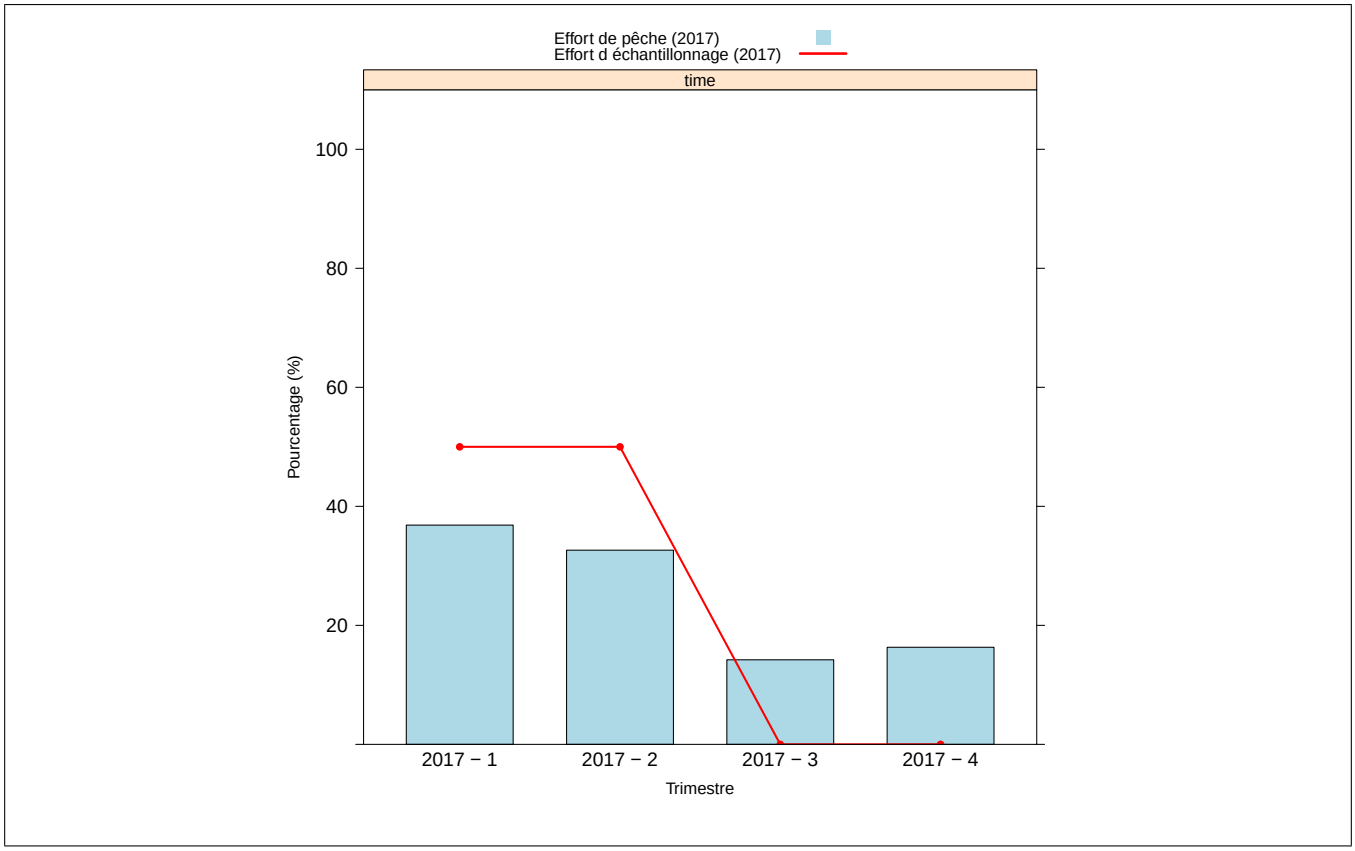


FIGURE 2.9.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

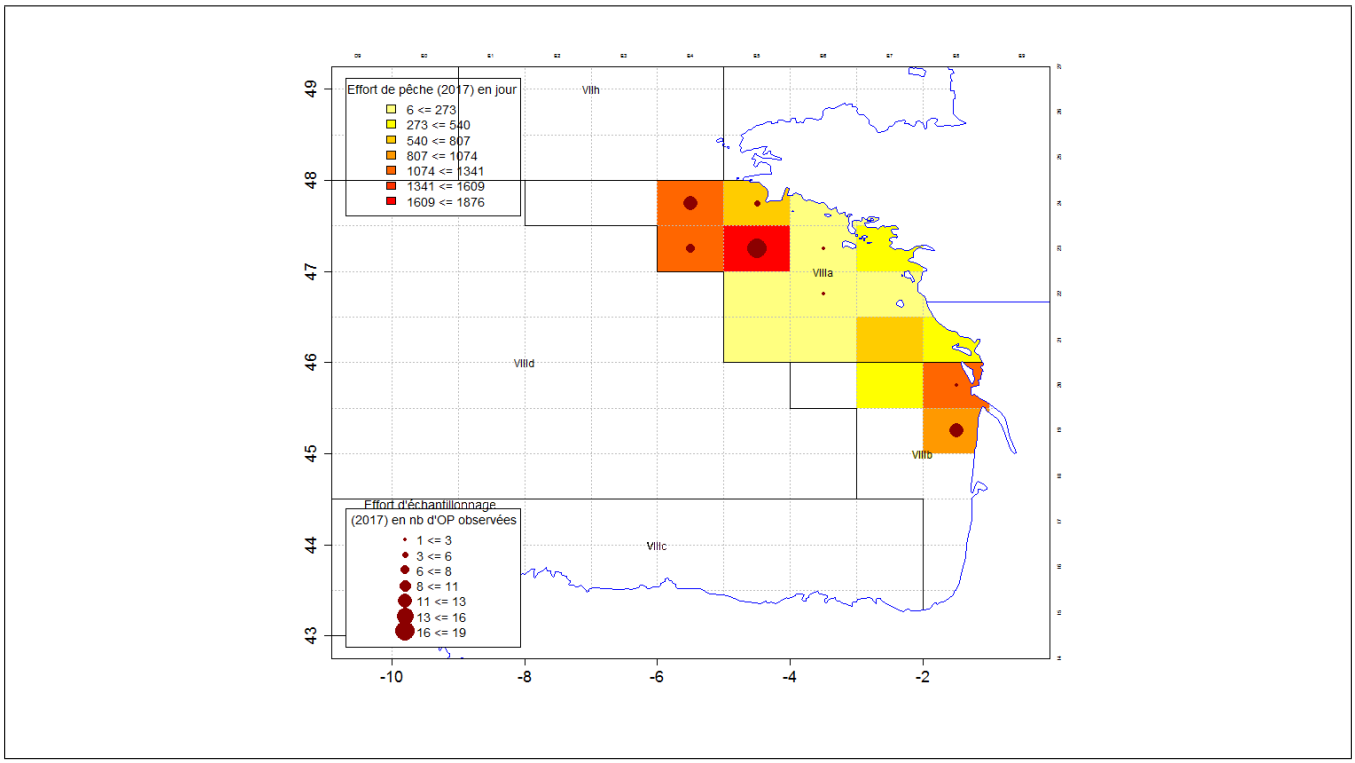


FIGURE 2.9.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

Le nombre de marées observées (8 marées) est faible et il peut-être difficile de les extrapoler à l'année. Au niveau de la répartition géographique de l'effort de pêche, l'échantillonnage représente bien les zones de fortes concentration de l'activité de cette flottille (Sud-Ouest Bretagne, Ouest Gironde). Les troisième et quatrième trimestres n'ont pas été échantillonnés en raison de difficultés pour embarquer. En effet, une majorité de navires pratiquent d'autres métiers notamment pour cibler le thon, la dorade grise et le Saint Pierre ; voire utilisent d'autres engins comme le chalut de fond.

2.9.3 Captures et rejets estimés

Les estimations ne sont pas présentées du fait d'un faible nombre de marées échantillonnées.

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est également précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire celles qui constituent 80% de la capture totale.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées	Nb d'espèces constituant 80% de la capture
5119 [2177 - 10862]	4116 [3038 - 4816]	1003 [303 - 2081]	19.6 [5.9 - 40.7]	39	2

TABLE 2.9.5 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.9.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

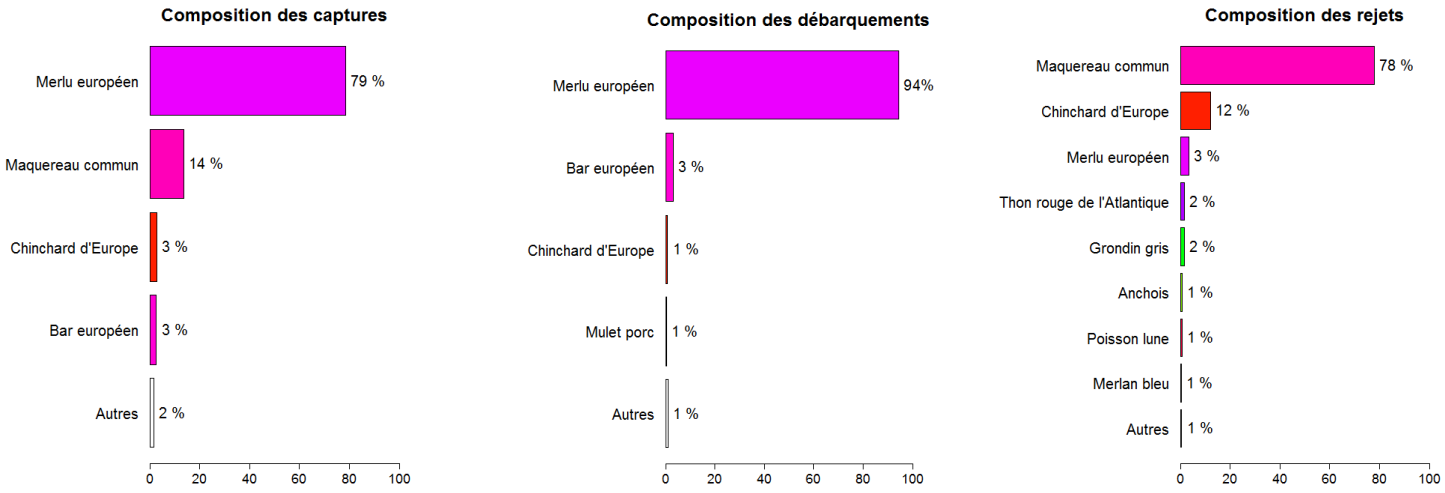


FIGURE 2.9.5 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlu européen*	78.5 [57.2 - 92.8]	0.7 [0.5 - 1.2]	0.6 [0.4 - 0.9]	3.4 [1.1 - 15.4]	5.3
Maquereau commun*	13.6 [0.9 - 34.4]	99.3 [85.8 - 100]	13.5 [0.8 - 34.8]	77.8 [16.5 - 91.2]	0
Chinchard d'Europe*	2.8 [1.4 - 5.4]	74.1 [41.4 - 99.7]	2.1 [1.1 - 3.6]	12 [4.4 - 46]	0
Bar européen	2.6 [0.8 - 6.4]	0.9 [0.2 - 2.1]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.9]	17.9
Mulet porc	0.4 [0 - 1.7]	2.5 [0 - 100]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.5]	NA
Grondin gris	0.4 [0.2 - 0.6]	73 [48.9 - 95.3]	0.3 [0.1 - 0.4]	1.5 [0.8 - 5.3]	NA
Thon rouge de l'Atlantique*	0.3 [0 - 1.2]	100 [100 - 100]	0.3 [0 - 1.2]	1.7 [0 - 13.3]	NA
Bar tacheté	0.2 [0 - 0.5]	3.8 [0 - 9.9]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.3]	NA
Émissole tachetée	0.2 [0 - 0.5]	24.3 [12.2 - 100]	0 [0 - 0.1]	0.2 [0 - 1.3]	NA
Anchois*	0.1 [0 - 0.4]	100 [100 - 100]	0.1 [0 - 0.4]	0.8 [0 - 5.3]	33
Merlan*	0.1 [0 - 0.4]	15.1 [3.6 - 23.9]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.7]	49.3
Poisson lune	0.1 [0 - 0.3]	100 [100 - 100]	0.1 [0 - 0.3]	0.6 [0 - 3.6]	NA
Saint Pierre	0.1 [0 - 0.2]	1 [0 - 6.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Merlan bleu*	0.1 [0 - 0.2]	100 [100 - 100]	0.1 [0 - 0.2]	0.5 [0.1 - 2.8]	NA
Sardine commune	0.1 [0 - 0.2]	100 [100 - 100]	0.1 [0 - 0.2]	0.3 [0 - 2.5]	0

TABLE 2.9.6 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

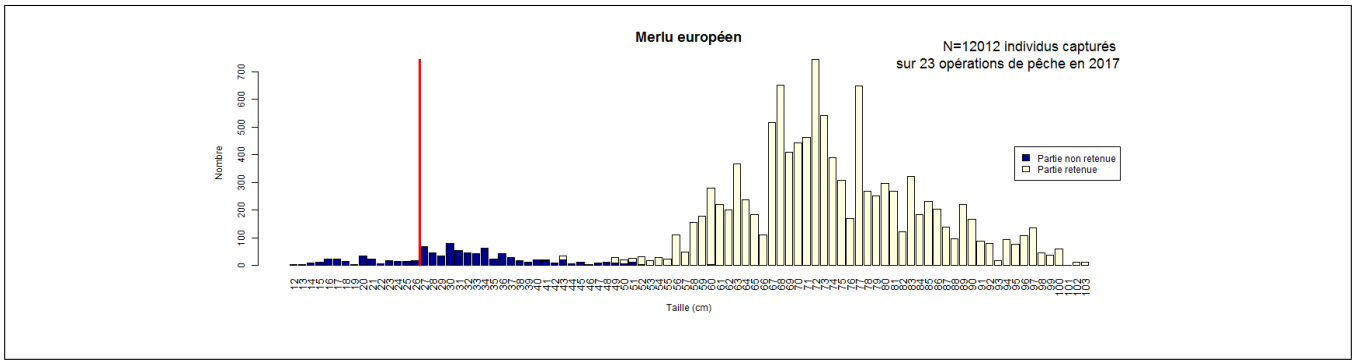
	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Merlu européen*	92.0
Maquereau commun*	88.0
Chinchard d'Europe*	72.0
Bar européen	32.0
Mulet porc	8.0
Grondin gris	68.0
Thon rouge de l'Atlantique*	4.0
Bar tacheté	24.0
Émissole tachetée	16.0
Anchois*	24.0
Merlan*	20.0
Poisson lune	12.0
Saint Pierre	36.0
Merlan bleu*	48.0
Sardine commune	24.0

TABLE 2.9.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

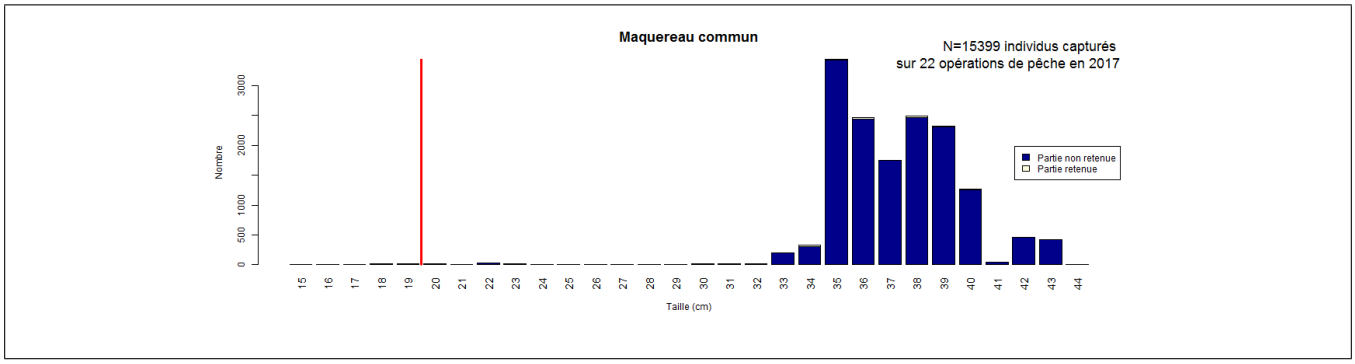
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.9.5 Structures en taille

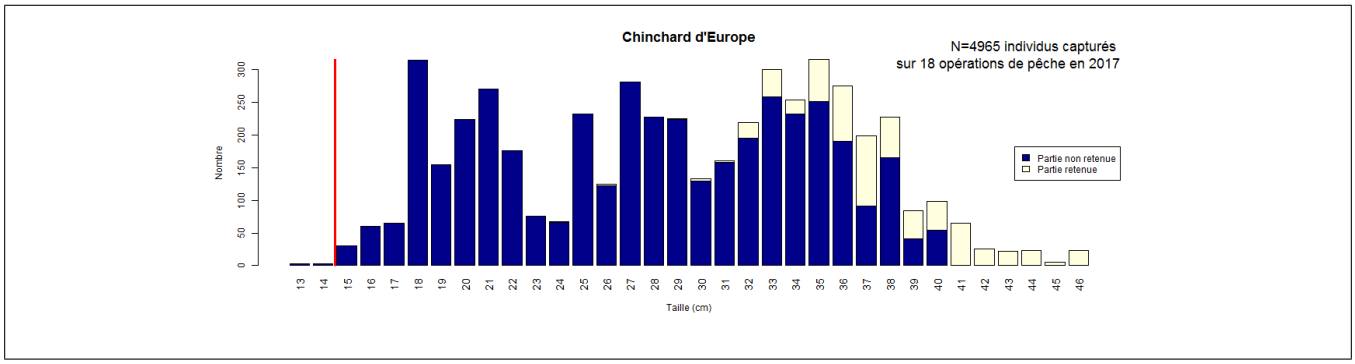
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



24% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

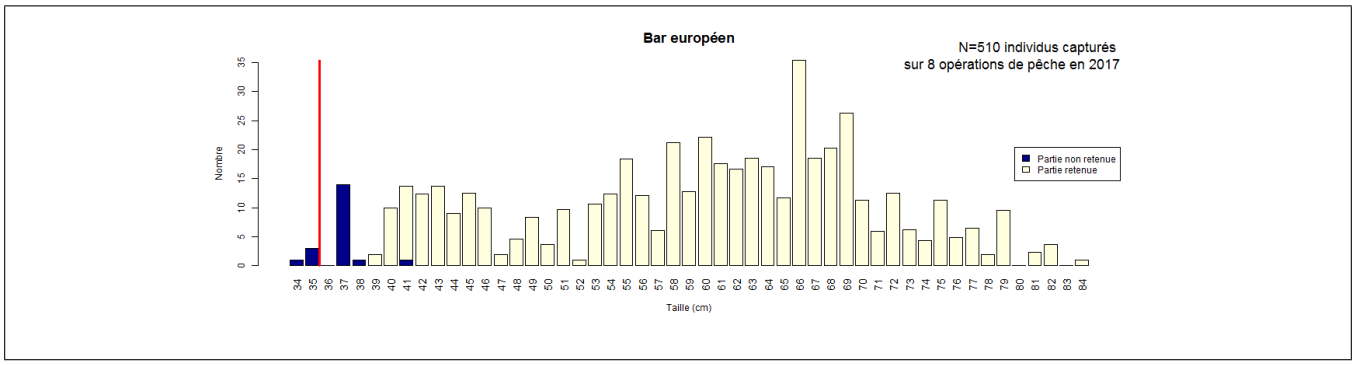


<1% des rejets en nombre de maquereau sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)

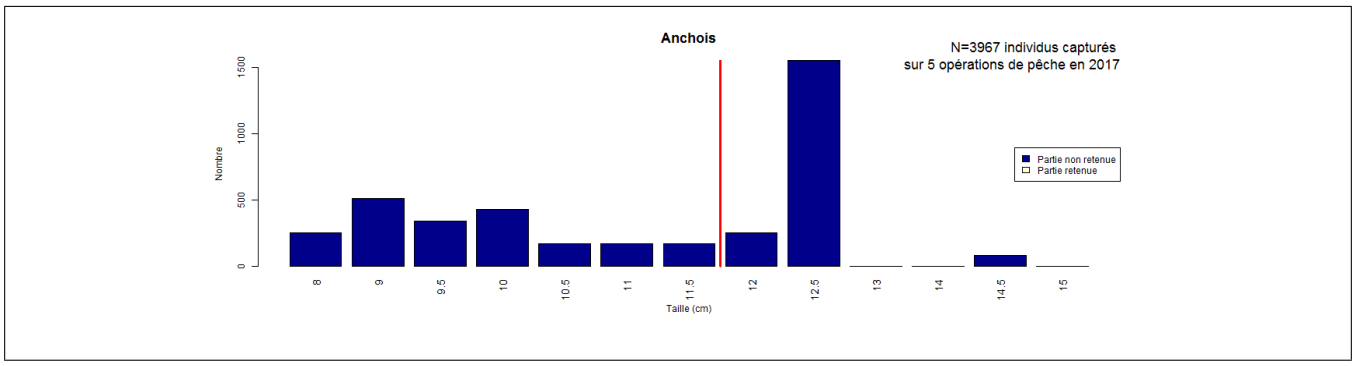


<1% des rejets en nombre de chinchard d'Europe sont en dessous de la taille minimale de conservation (15 cm)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



20% des rejets en nombre de bar européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (36 cm)



52% des rejets en nombre d'anchois sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)

Commentaires sur la composition des captures et sur les structures en taille

L'espèce principale capturée pour ce métier est le merlu, représentant 79% des captures. Cette espèce est quasi exclusivement débarquée (94%). Les rejets représentent 19.6% de la capture totale et se composent à 78% de maquereau commun et à 12% de chinchard, rejetés car ils ont une faible valeur commerciale.

2.10 Filets ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés dans le golfe de Gascogne pratiqué par des navires de moins de 15 mètres (GNS/GTR_DEF/CEP/CRU)

Les navires pratiquant ce métier utilisent des filets maillants calés (GNS) ou des trémails (GTR) pour cibler les poissons démersaux (DEF), les crustacés (CRU) ou les céphalopodes (CEP) et opèrent dans les divisions VIIIa à d. Une analyse sur l'ensemble du métier est d'abord présentée, suivie d'une comparaison entre les OP au filet maillant (GNS) et les OP au trémail (GTR). Pour cette analyse, seules les données d'observation à la mer sont utilisées étant donné que la distinction des deux engins GNS et GTR est incertaine dans les statistiques de pêche. Les navires sont issus de la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Les métiers du filet dans le golfe de Gascogne sont pratiqués par 424 navires, avec une taille moyenne de 11 mètres. Pour les navires de taille inférieure à 10 m, les marées sont plus côtières ; pour les navires supérieurs à 10 m les marées peuvent être mixtes (côtières et au delà des 5 miles). Certains bateaux peuvent utiliser différents types de filet (GTR et GNS) au cours d'une même marée. Ce métier est pratiqué sur l'ensemble des côtes du Golfe de Gascogne, de Penmarc'h à St Jean de Luz. Au cours de l'année, certains navires peuvent utiliser d'autres engins comme la palangre ou le casier.

2.10.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Lorient	2958	7	6-13(11)	741
Audierne	1644	14	8-12(11)	627
La Cotinière (Saint-Pierre d'Oléron)	2305	4	5-14(12)	513
Arcachon	2566	31	6-15(11)	437
Saint-Jean-de-Luz, Ciboure	1331	9	6-15(12)	367
La Rochelle (Chef de Baie et port Atlantique)	1714	10	7-13(11)	357
Saint-Guénolé (Penmarc'h)	930	4	6-12(10)	324
Concarneau	1574	4	7-12(10)	311
Quiberon (Port-Maria)	1190	4	6-13(11)	306
Capbreton	1124	30	9-15(12)	278
L'Herbaudière (Noirmoutier-en-l'Île)	894	1	6-13(11)	154
Guilvinec	881	5	6-12(9)	141
Cap-Ferret (Lège-Cap-Ferret)	982	13	6-11(9)	120
Loctudy	1172	8	4-10(8)	100
Royan	283	4	7-15(11)	63
Doëlan (Clohars-Carnoët)	569	13	8-12(9)	47
La Forêt-Fouesnant	600	6	7-10(8)	41
Le Conquet	29	4	12-15(14)	11
Charron	96	1	7-9(7)	9
Bénodet	156	1	8	6
Beg Meil (Fouesnant)	65	2	8	4
Autres ports (N = 75)	9743	0	4-15(11)	2983
Total	32806	175	4-15(11)	7940

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Arcachon	49
Bayonne	42
Le Guilvinec	42
Noirmoutier	39
Concarneau	32
La Rochelle	31
Auray	30
Lorient	24
Les Sables d'Olonne	22
Ile d'Oléron	22
Marennes-Oléron	21
Vannes	21
Audierne	15
Saint-Nazaire	14
Ile d'Yeu	9
Brest	3
Bordeaux	2
Douarnenez	2
Morlaix	2
Nantes	2
Total	424

TABLE 2.10.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.10.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent les marées observées ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	424	32806	34811
Echantillonnés	84	175	207
Taux d'échantillonnage (%)	19.8	0.5	0.6

TABLE 2.10.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 476 OP ont été échantillonnées, soit 58.3% des OP des marées observées, sur 176 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 189 des 424 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	5.0	[1 - 18]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.2	[1 - 9]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	24.1	[<1 - 240]

TABLE 2.10.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Trémail et Filet maillant calé ciblant les espèces démersales (GNS_DEF-GTR_DEF)	45	100.0
Filet maillant calé ciblant les espèces démersales (GNS_DEF)	43	100.0
Trémail ciblant les espèces démersales (GTR_DEF)	41	100.0
Filets maillant encerclant et calé ciblant les espèces démersales (GNC_DEF-GNS_DEF)	12	100.0
Filet maillant calé ciblant les espèces démersales et les grands pélagiques (GNS_DEF-GNS_LPF)	3	43.8
Filet maillant calé ciblant les grands pélagiques et trémail ciblant les espèces démersales (GNS_LPF-GTR_DEF)	3	58.3
Trémail ciblant les céphalopodes (GTR_CEP)	3	100.0

TABLE 2.10.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

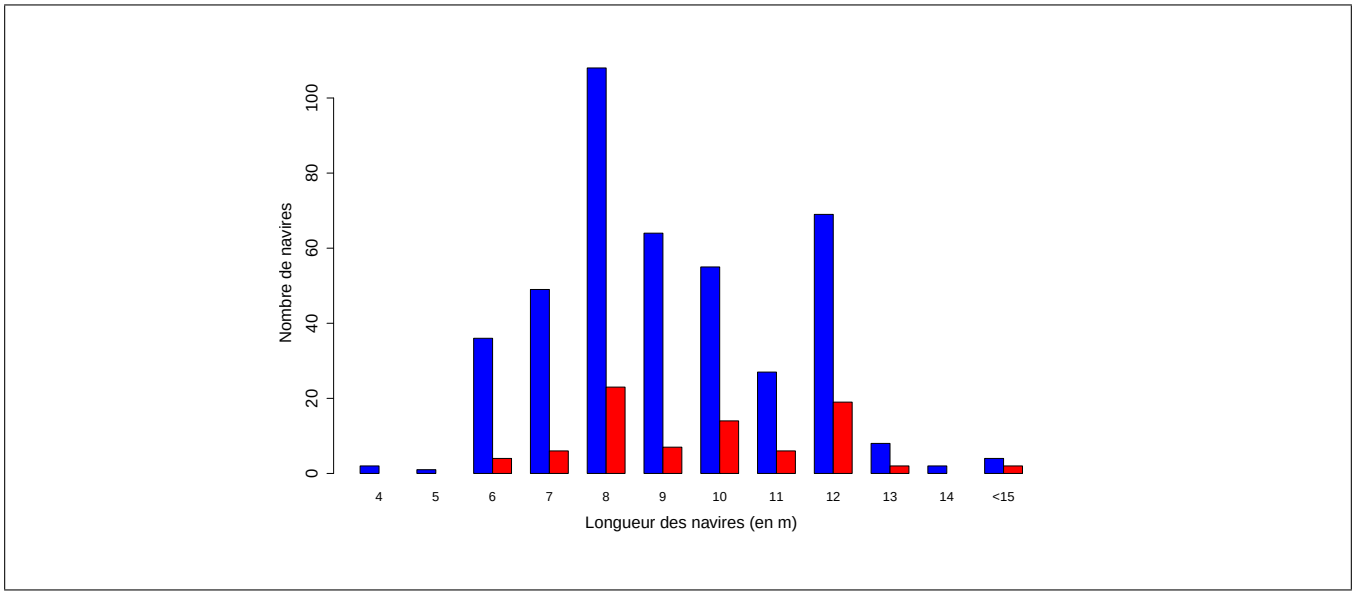


FIGURE 2.10.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

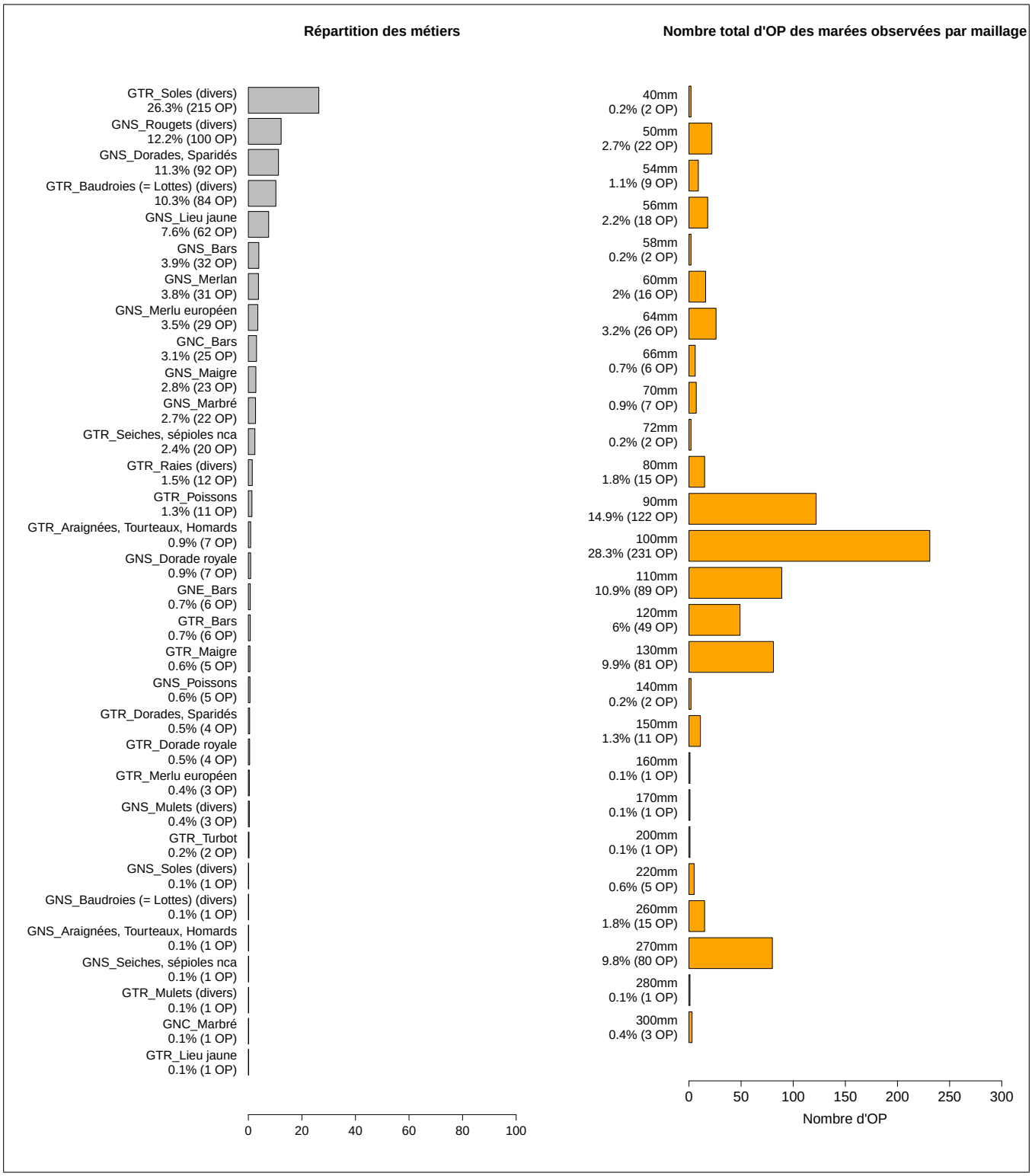


FIGURE 2.10.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

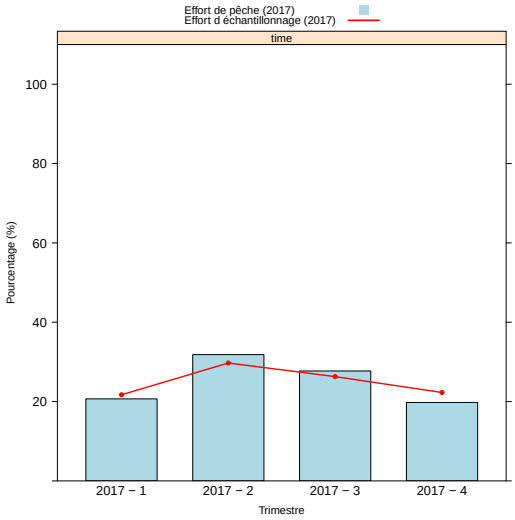


FIGURE 2.10.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

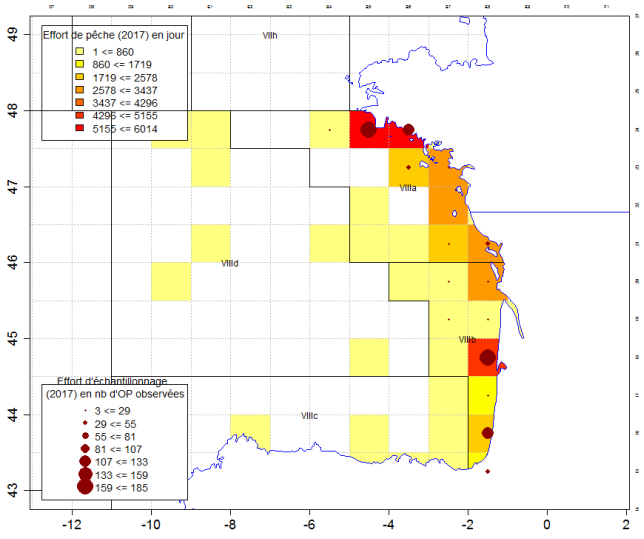


FIGURE 2.10.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'effort d'échantillonnage est représentatif de l'activité de pêche aussi bien sur le plan temporel que géographique. Toute la gamme de classes de longueur de la flottille a été observée à part les toutes petites unités de 4 et 5 m.

2.10.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations. Les engins GNS et GTR ont été rassemblés sous le nom de Fil.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.8.a	Fil_DEF_CRU_CEP	2051	[1864-2237]	1726	324	15.8	56
2017 - 1	27.8.b	Fil_DEF_CRU_CEP	1135	[771-1498]	668	466	41.1	49
2017 - 2	27.8.a	Fil_DEF_CRU_CEP	1802	[1683-1921]	1594	208	11.6	77
2017 - 2	27.8.b	Fil_DEF_CRU_CEP	965	[599-1330]	593	372	38.5	60
2017 - 3	27.8.a	Fil_DEF_CRU_CEP	1388	[1277-1498]	1233	155	11.2	46
2017 - 3	27.8.b	Fil_DEF_CRU_CEP	642	[592-691]	431	211	32.8	82
2017 - 4	27.8.a	Fil_DEF_CRU_CEP	1567	[995-2140]	1088	479	30.6	29
2017 - 4	27.8.b	Fil_DEF_CRU_CEP	928	[726-1130]	493	435	46.9	77

TABLE 2.10.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
11046 [8822 - 13271]	8050 [7576 - 8510]	2996 [2536 - 3470]	27.1 [23 - 31.4]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
136	17	10

TABLE 2.10.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée avec leur IC respectif.

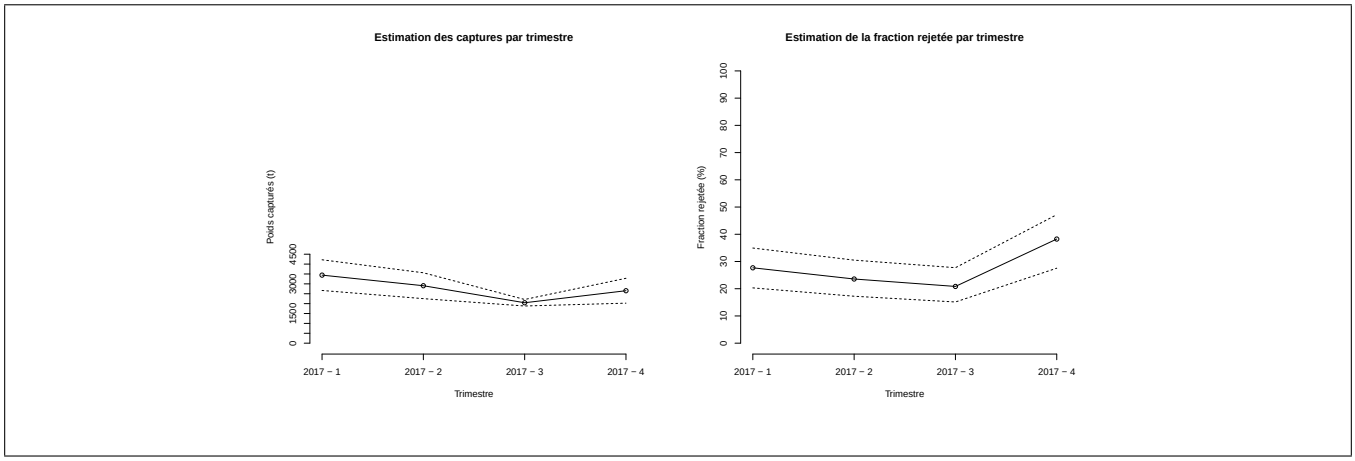


FIGURE 2.10.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée

2.10.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.
Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Merlu européen*	35.9
Araignée européenne	39.3
Baudroie commune*	14.5
Sole commune*	26.5
Petite roussette	25.4
Bar européen	27.3
Tourteau	26.9
Tacaud commun	45.8
Merlan*	23.5
Lieu jaune*	18.7
Raie lisse*	3.8
Maquereau commun*	30.3
Seiche commune	15.5
Maigre commun	14.3
Dorade grise	21.0

TABLE 2.10.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est présentée par strate en distinguant les engins : filet maillant (GNS) et trémail (GTR), et les zones : VIIIa et VIIIb. Pour chaque sous-chapitre, une carte des opérations de pêche échantillonnées de cette strate est présentée ainsi que le nombre d'espèces capturées pendant les OP de ce métier ainsi que la fraction rejetée.

2.10.4.1 Filet maillant (GNS) en VIIIa (n=207 OP)

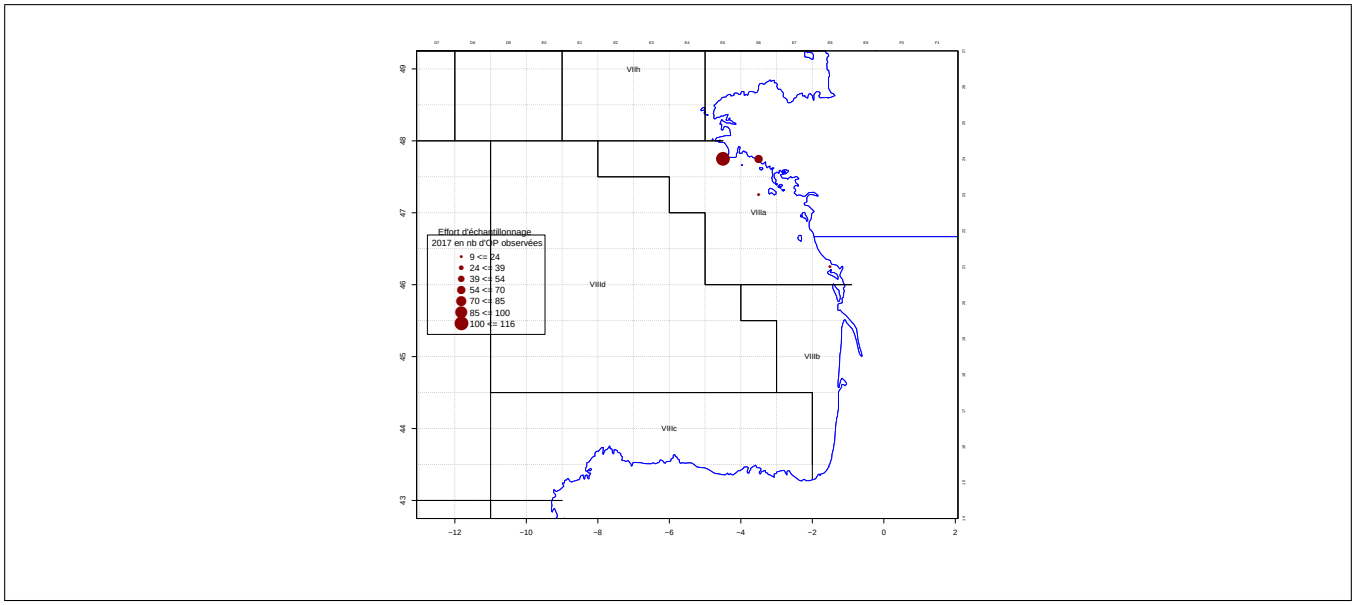


FIGURE 2.10.6 – Distribution géographique des opérations de pêche GNS observées pour les OP effectuées en VIIIa

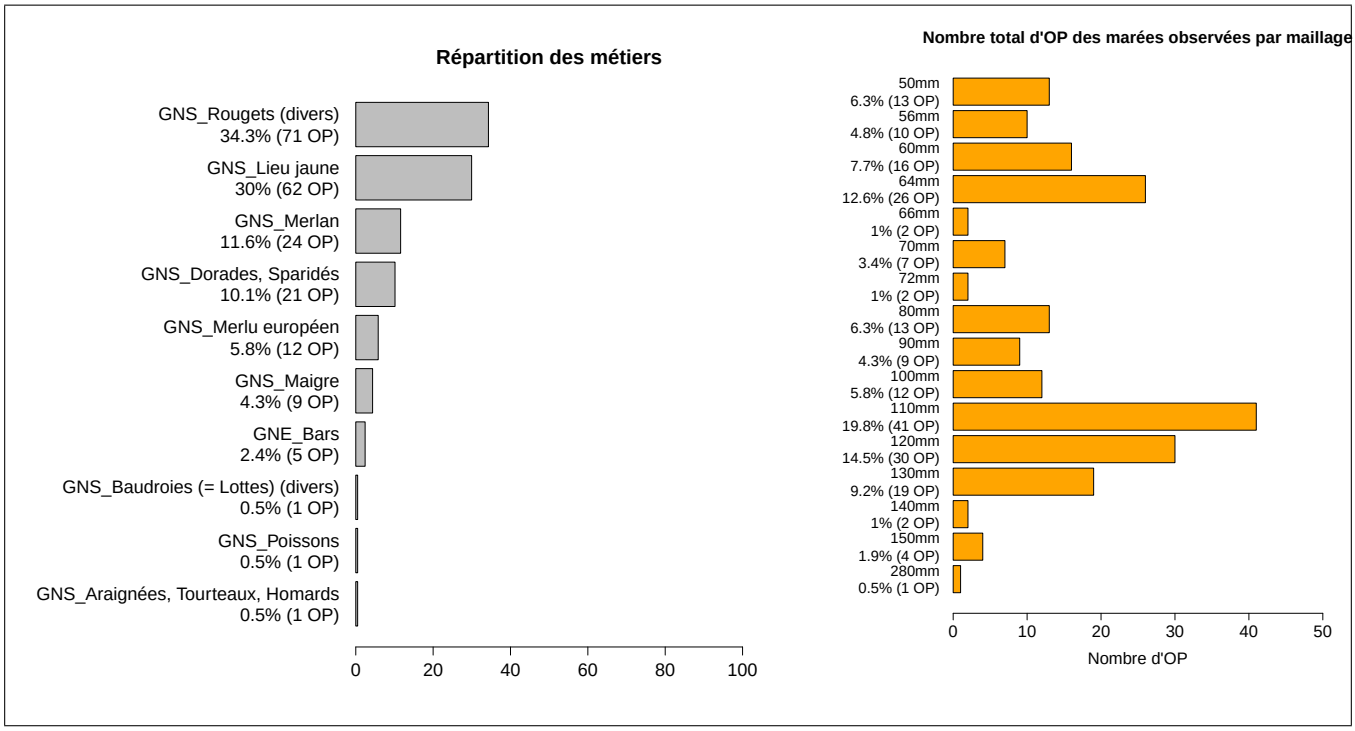


FIGURE 2.10.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
11.1 [7.5 - 14.6]	68

TABLE 2.10.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

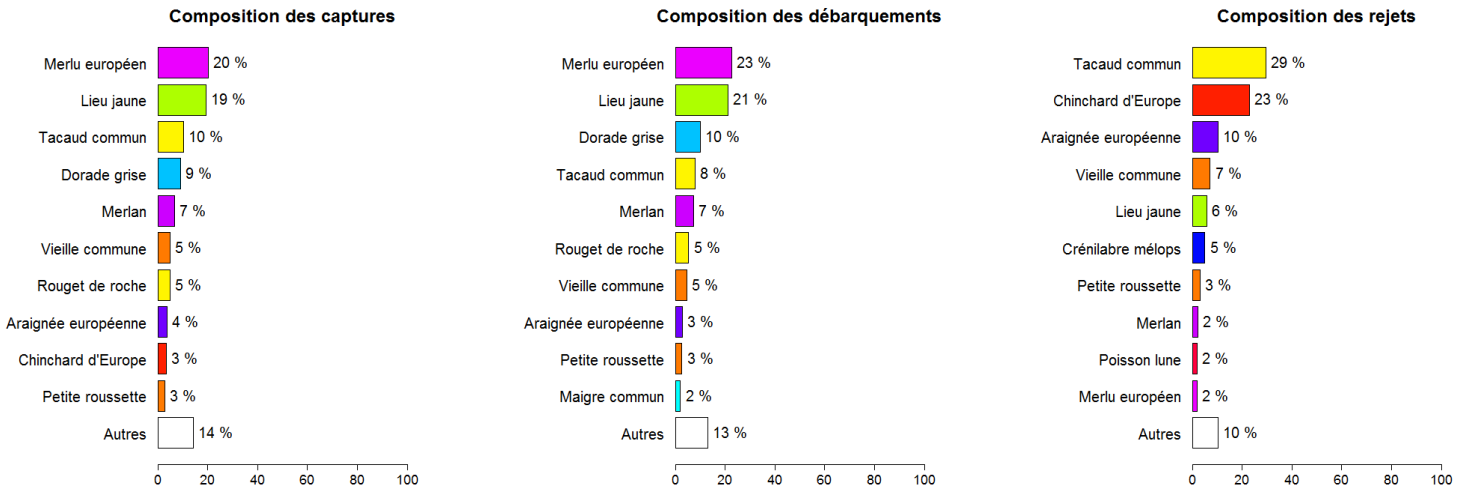


FIGURE 2.10.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

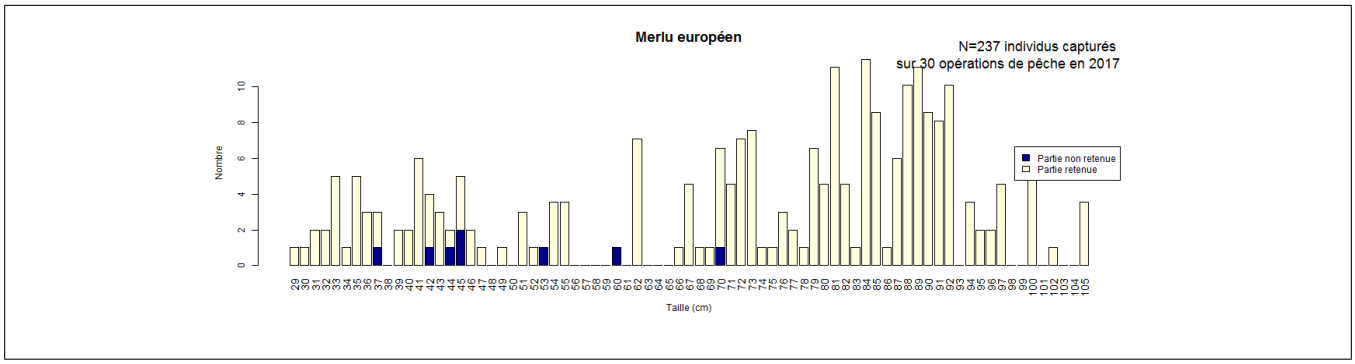
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlu européen*	20.3 [4.4 - 36.6]	1 [0 - 4.2]	0.2 [0 - 0.6]	1.8 [0 - 6]	0
Lieu jaune*	19.4 [12.2 - 28.7]	3.3 [1.3 - 5.4]	0.6 [0.2 - 1.2]	5.7 [2.1 - 11.8]	18.4
Tacaud commun	10.3 [7 - 15]	31.7 [17.2 - 46]	3.3 [1.5 - 5.7]	29.5 [16.7 - 45.5]	NA
Dorade grise	9.2 [2.6 - 18.3]	2.1 [0 - 10.7]	0.2 [0 - 0.6]	1.7 [0 - 5.3]	NA
Merlan*	6.8 [3.6 - 11.1]	3.8 [0.4 - 9.3]	0.3 [0 - 0.6]	2.3 [0.2 - 5.9]	0
Vieille commune	4.9 [2.5 - 8.8]	16.2 [7.5 - 29.9]	0.8 [0.4 - 1.4]	7.2 [3.5 - 12.8]	NA
Rouget de roche	4.8 [2.6 - 8]	0.8 [0.2 - 1.6]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0.1 - 0.8]	NA
Araignée européenne	3.8 [1.8 - 6.7]	30.7 [19.3 - 42.9]	1.2 [0.5 - 2.2]	10.4 [4.3 - 20.8]	NA
Chinchard d'Europe*	3.5 [0.8 - 6.5]	73.6 [15.2 - 95.1]	2.5 [0.2 - 5.7]	22.9 [2.3 - 47]	0.1
Petite roussette	2.7 [1.2 - 4.9]	12.5 [4.7 - 22.8]	0.3 [0.1 - 0.7]	3.1 [0.8 - 7.1]	NA
Maigre commun	1.9 [0.2 - 4.9]	1.4 [0 - 2.3]	0 [0 - 0.1]	0.2 [0 - 0.9]	NA
Bar européen	1.4 [0.5 - 2.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Émissole lisse	1.1 [0.2 - 1.9]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Maquereau commun*	0.9 [0.5 - 1.6]	6.9 [1.6 - 13.1]	0.1 [0 - 0.2]	0.6 [0.1 - 1.5]	0
Congre d'Europe	0.9 [0.2 - 2.1]	7.1 [0 - 33]	0.1 [0 - 0.2]	0.6 [0 - 2.2]	NA

TABLE 2.10.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

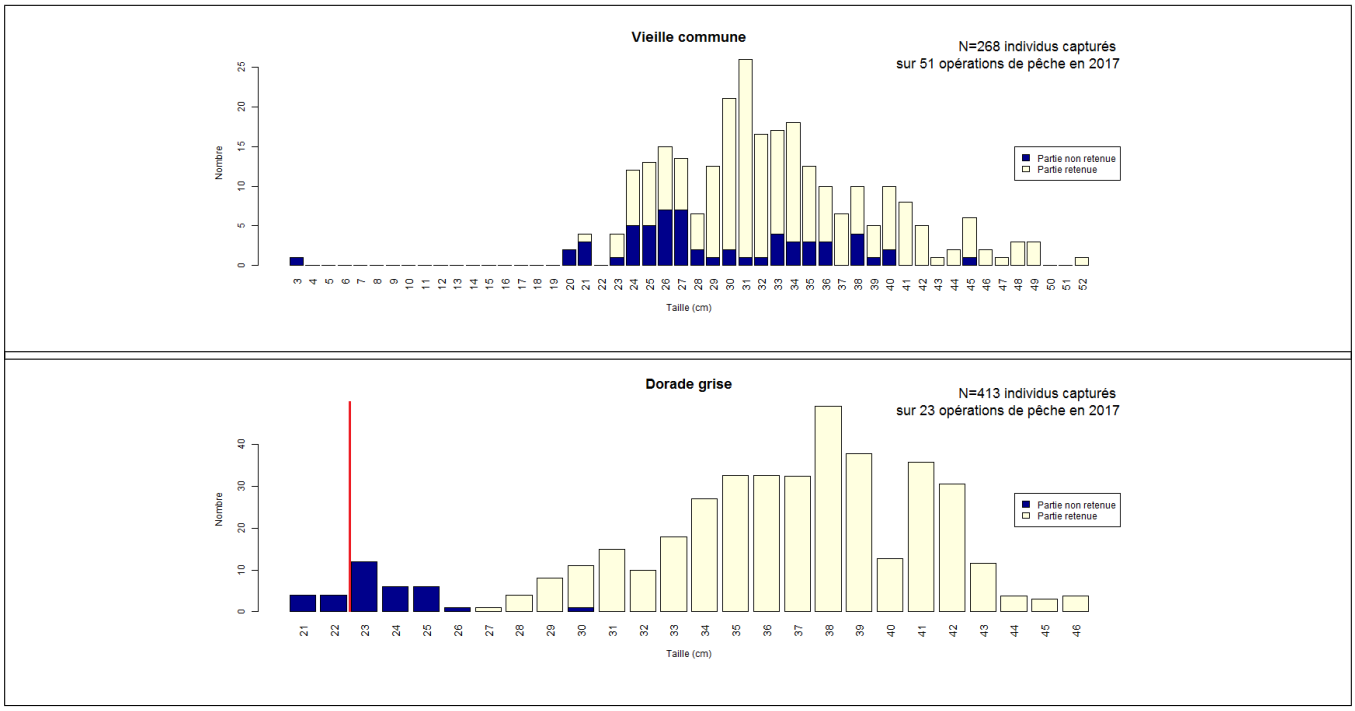
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Structures en taille

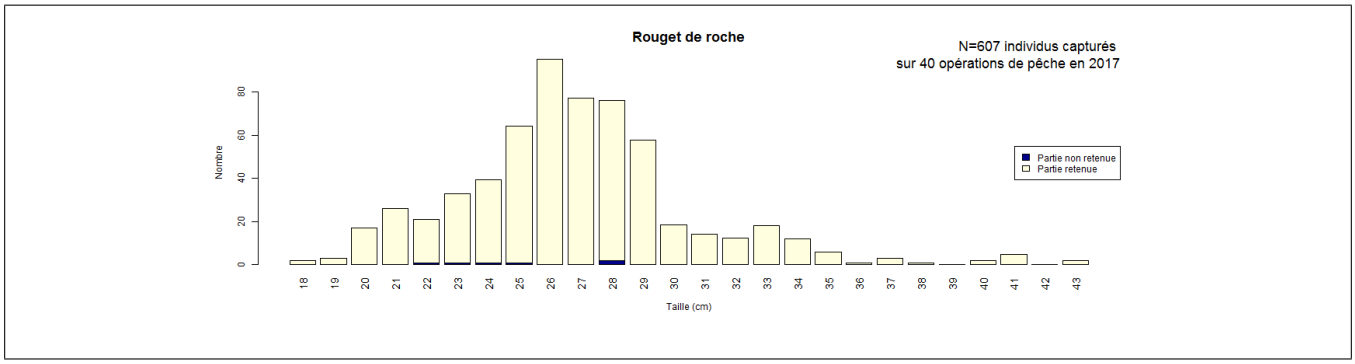
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



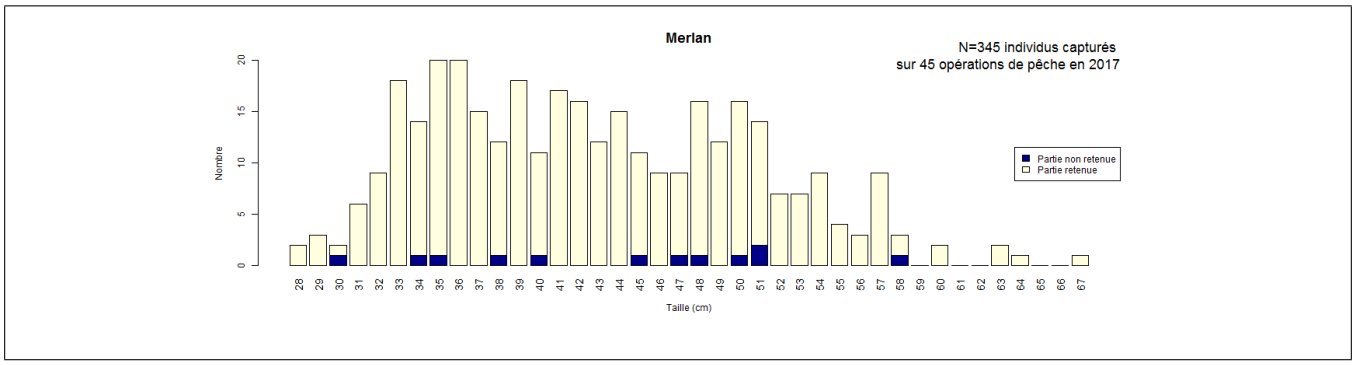
0% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



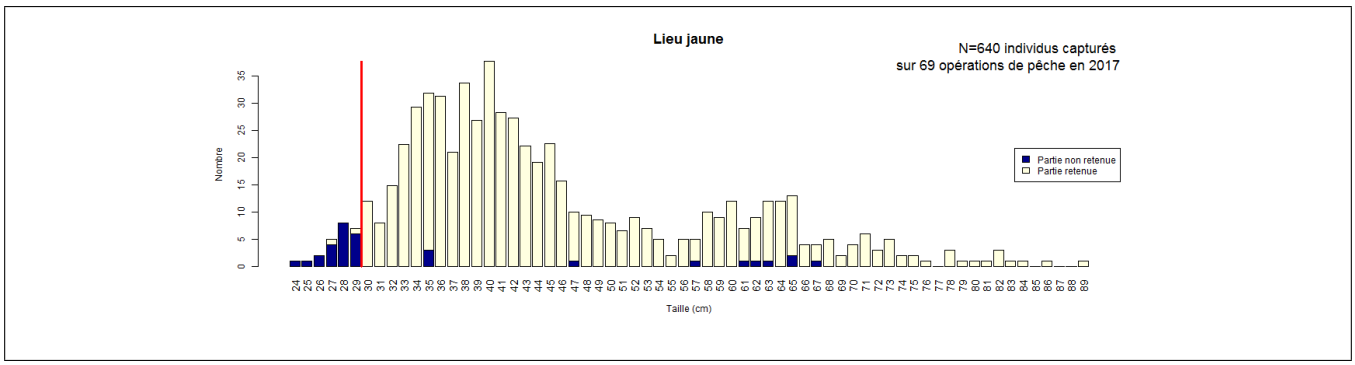
La taille minimale de conservation de la dorade grise est de 23 cm



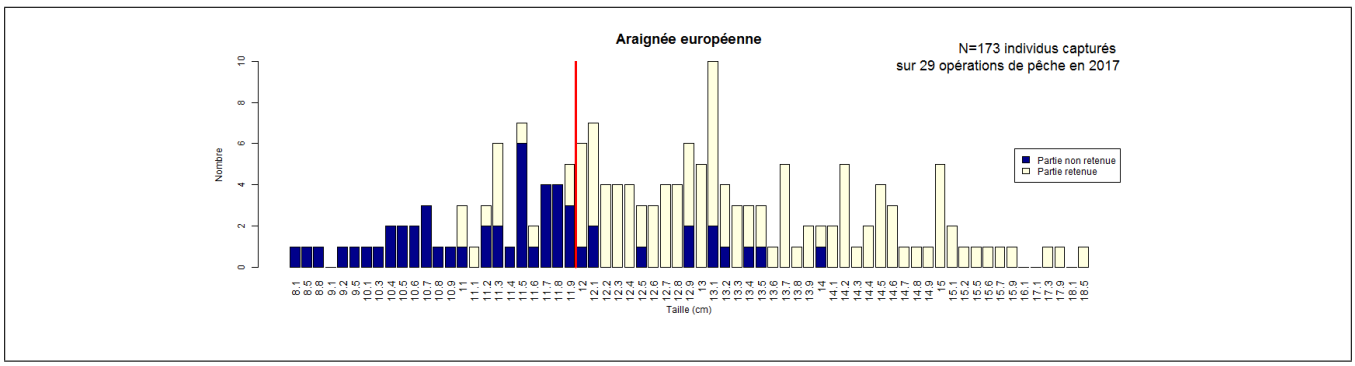
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



0% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



67% des rejets en nombre de lieu jaune sont en dessous de la taille minimale de conservation (30 cm)



78% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Dans cette zone, les captures principales, tout comme les débarquements, se composent de lieu jaune, merlan, tacaud et vieille. Les espèces, capturées tout au long de l'année, sont très variées (68 espèces au total). Les rejets sont faibles (11.2%) et se composent majoritairement de tacaud (30%) et de vieille (7%) pour leur faible valeur commerciale, ainsi que de chinchard (23%) et lieu jaune (6%) pour cause de déprédation. L'araignée est rejetée (10%) principalement car il est difficile de les démailler sans les abîmer.

2.10.4.2 Filet maillant (GNS) en VIIIb (n=227 OP)

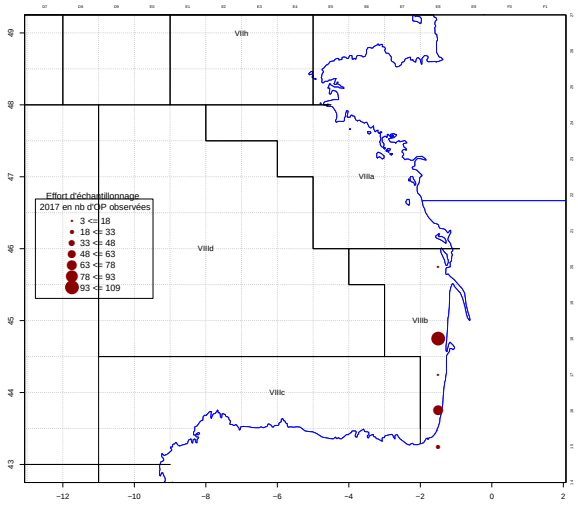


FIGURE 2.10.9 – Distribution géographique des opérations de pêche GNS observées pour les OP effectuées en VIIIb

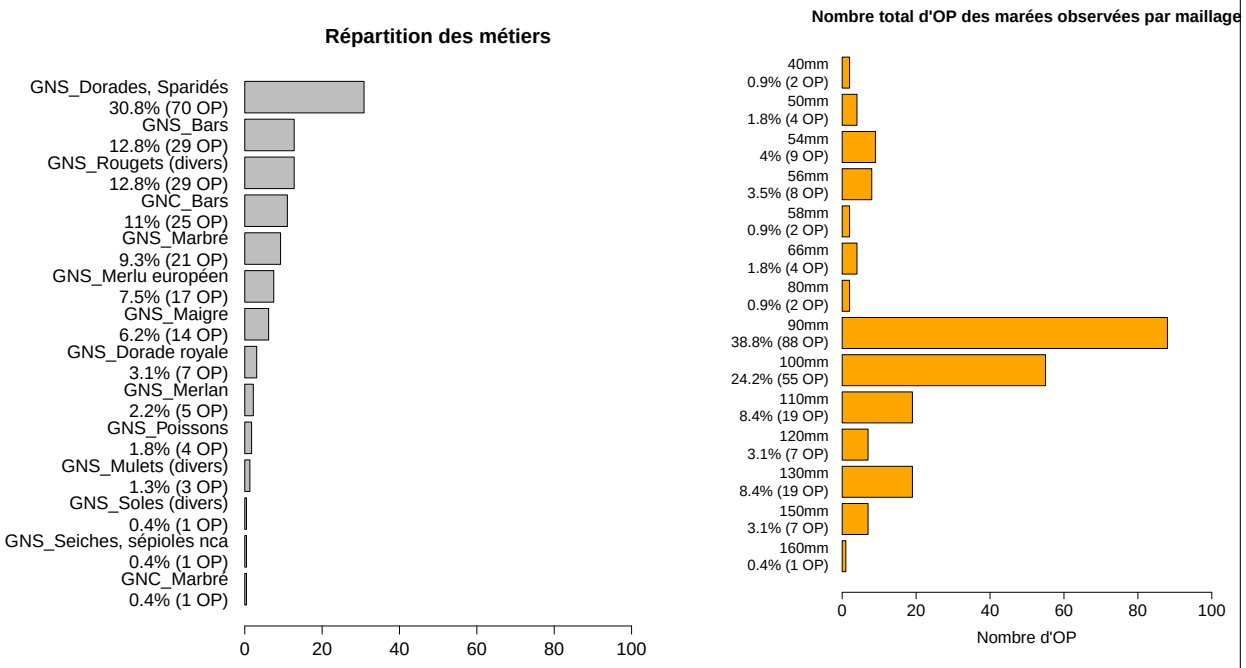


FIGURE 2.10.10 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
13.6 [9.7 - 18.7]	99

TABLE 2.10.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

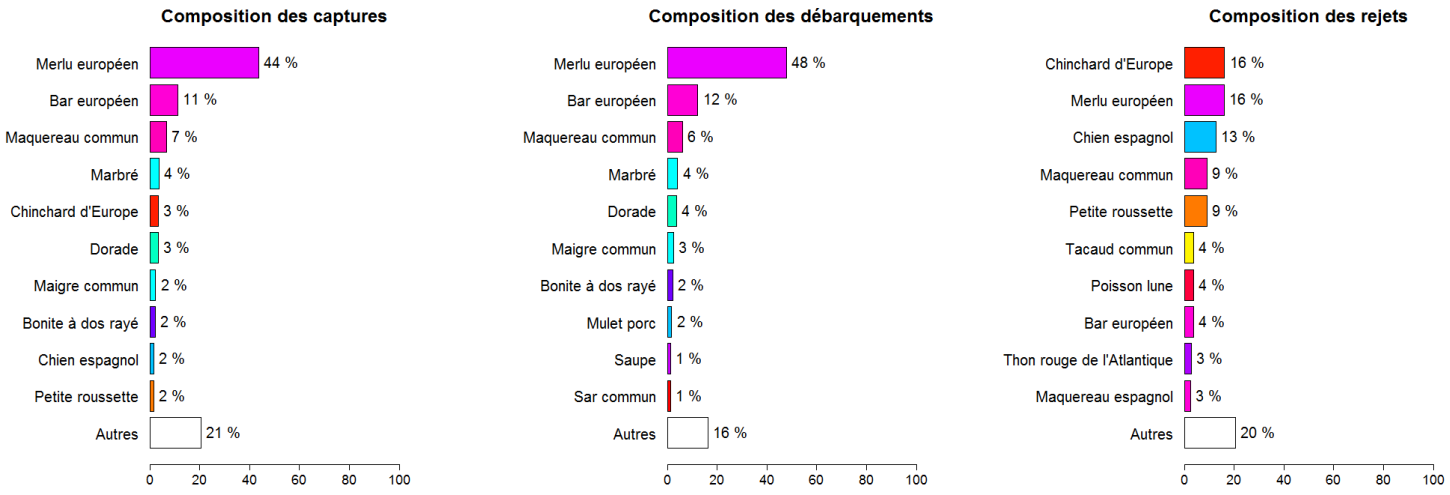


FIGURE 2.10.11 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

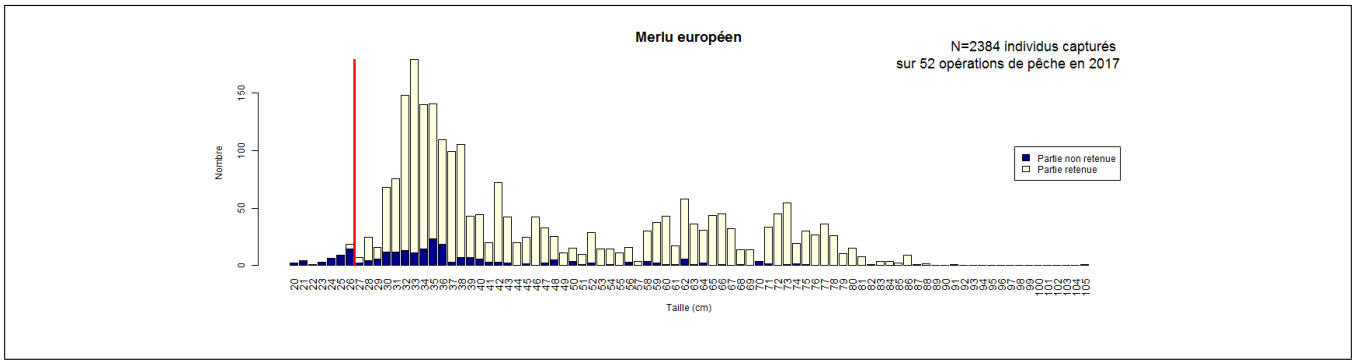
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlu européen*	43.5 [23.5 - 57]	5 [2.8 - 9.4]	2.2 [1.2 - 3.3]	16 [9.3 - 21.7]	3.4
Bar européen	11.1 [5.9 - 19.5]	4.5 [2.5 - 7.4]	0.5 [0.2 - 1]	3.7 [1.7 - 7.3]	95.6
Maquereau commun*	6.6 [2.3 - 11.4]	18.7 [9.6 - 42.1]	1.2 [0.6 - 2]	9.1 [3.8 - 16.2]	0.1
Marbré	3.7 [2.1 - 6.3]	1.3 [0.3 - 2.9]	0 [0 - 0.1]	0.4 [0.1 - 0.8]	NA
Chinchard d'Europe*	3.4 [1.6 - 5.9]	65.5 [40.8 - 82.6]	2.2 [0.8 - 4.5]	16.2 [6.8 - 26.4]	0
Dorade	3.3 [1.7 - 6]	4.8 [0.6 - 9.2]	0.2 [0 - 0.4]	1.2 [0.1 - 2.6]	NA
Maigre commun	2.4 [1.1 - 4.6]	5 [0 - 11.2]	0.1 [0 - 0.4]	0.9 [0 - 2.6]	NA
Bonite à dos rayé	2.1 [1 - 4]	11 [4 - 21.6]	0.2 [0.1 - 0.6]	1.7 [0.4 - 3.9]	NA
Chien espagnol*	1.7 [0.6 - 2.9]	100 [100 - 100]	1.7 [0.6 - 2.9]	12.7 [4.4 - 20.7]	NA
Petite roussette	1.6 [0.7 - 2.8]	79 [47.6 - 98.7]	1.2 [0.4 - 2.4]	9 [3.7 - 15.7]	NA
Mulet porc	1.5 [0.7 - 3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Sar commun	1.5 [0.6 - 3]	18.5 [3.1 - 33]	0.3 [0 - 0.8]	2 [0.2 - 5.9]	NA
Saupe	1.2 [0.1 - 3.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Merlan*	1.2 [0 - 3.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Mulet lippu	1.2 [0.4 - 2.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

TABLE 2.10.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

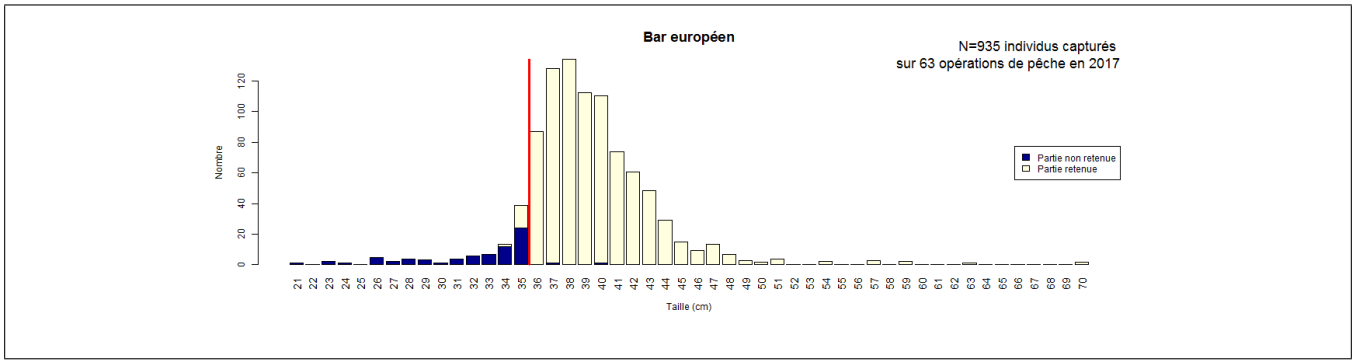
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Structures en taille

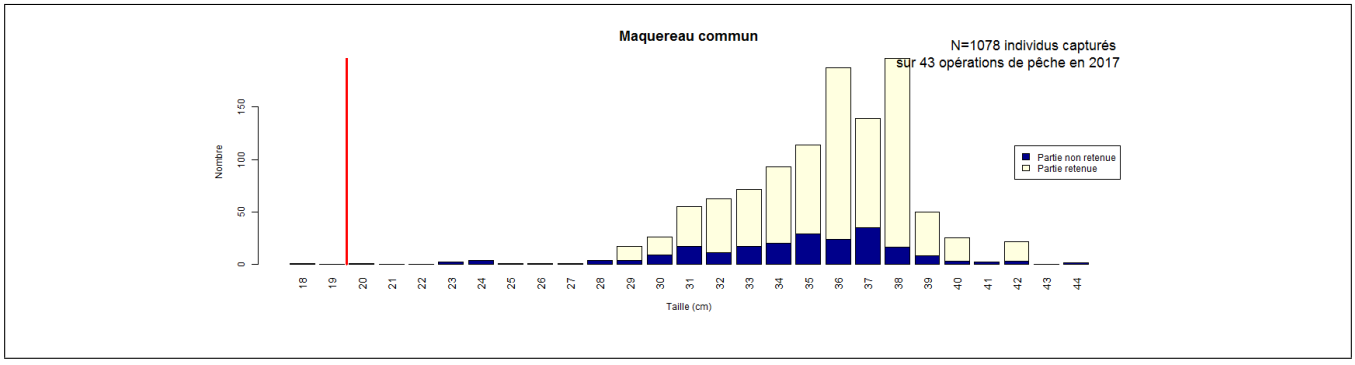
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



17% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

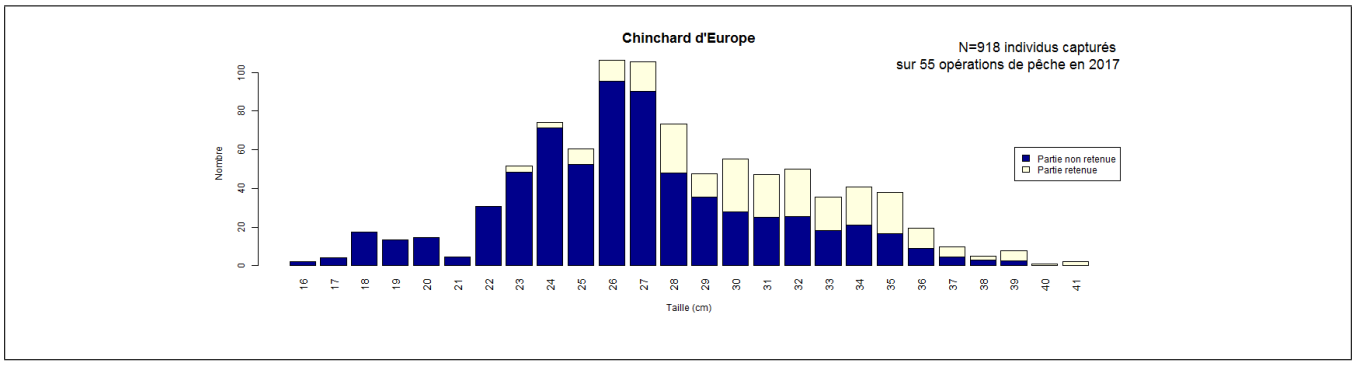


97% des rejets en nombre de bar européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (36 cm)



0% des rejets en nombre de maquereau commun sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



Aucun rejet en nombre de chinchard d'Europe n'est en dessous de la taille minimale de conservation (15 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les espèces principales capturées et débarquées sont le merlu, le bar et le maquereau. Les espèces capturées tout au long de l'année sont variées (99 espèces). Les rejets, relativement faibles (13.7%) concernent des individus hors taille commerciale (bar) ou des espèces de moindre valeur commerciale (petite roussette, chien espagnol, chinchard, tacaud, merlus abîmés et maquereaux).

2.10.4.3 Trémails (GTR) en VIIIa (n=200 OP)

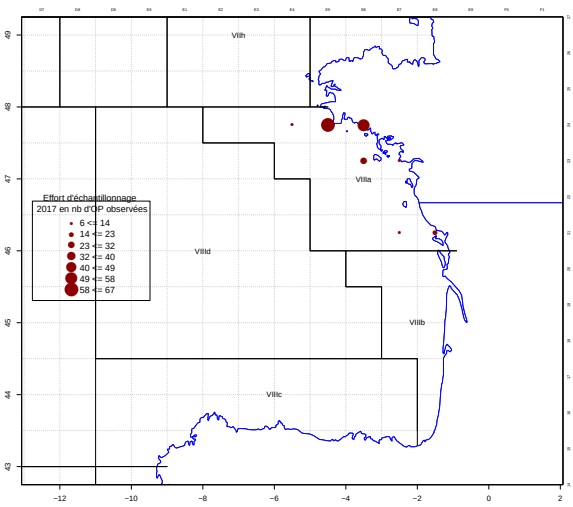


FIGURE 2.10.12 – Distribution géographique des opérations de pêche GTR observées pour les OP effectuées en VIIIa

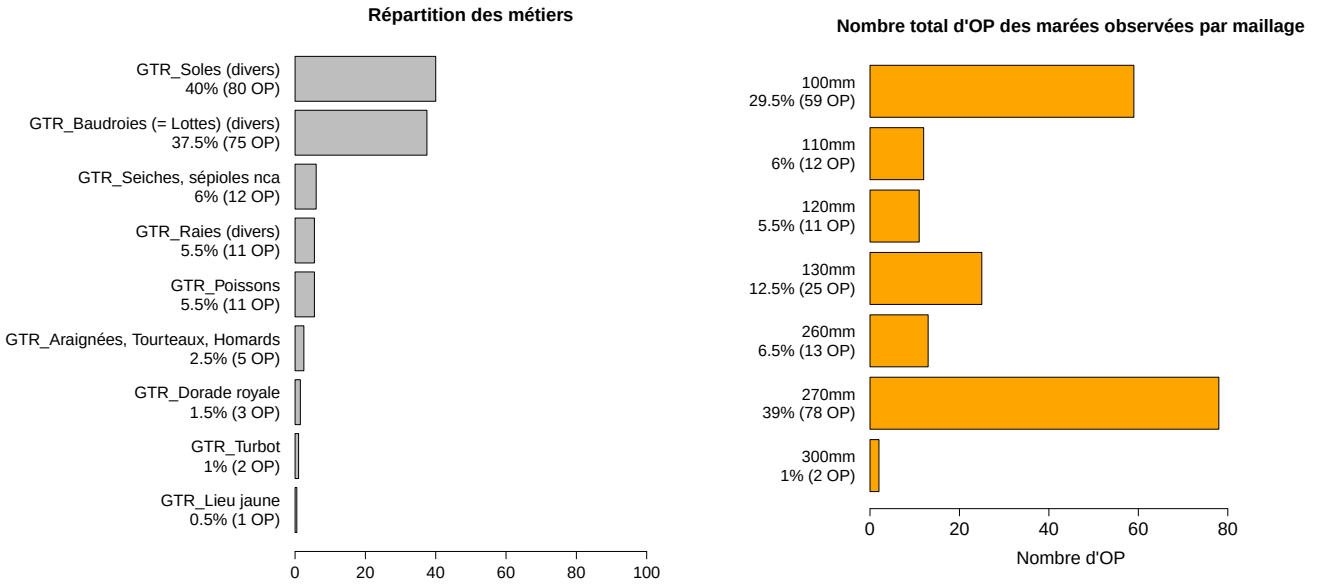


FIGURE 2.10.13 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
17.4 [12.8 - 23.1]	73

TABLE 2.10.12 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

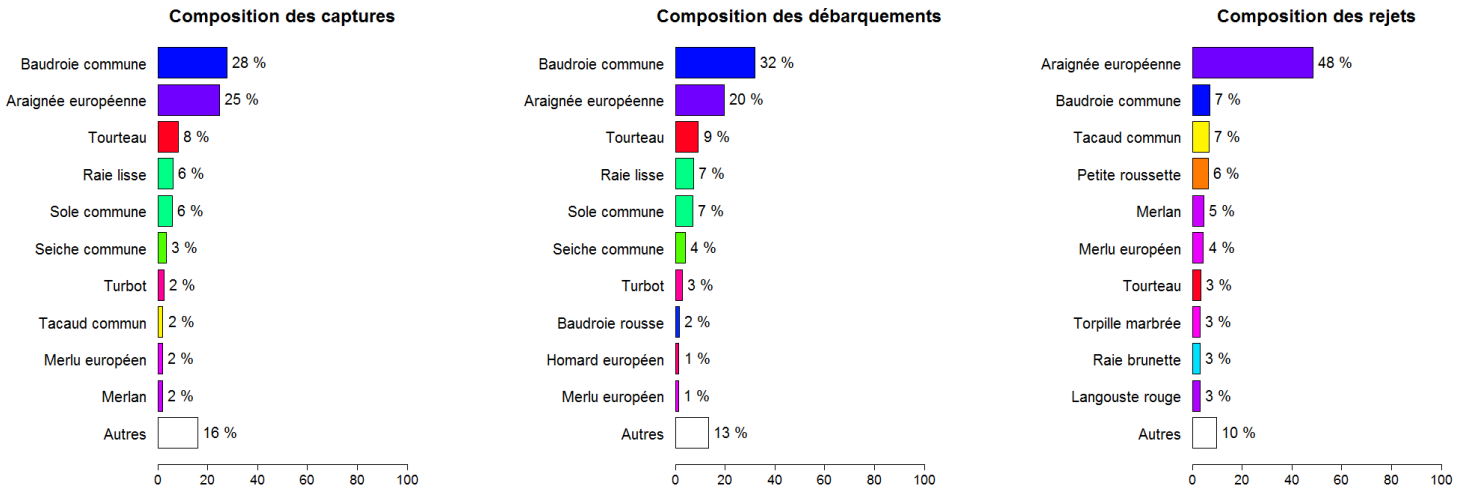


FIGURE 2.10.14 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

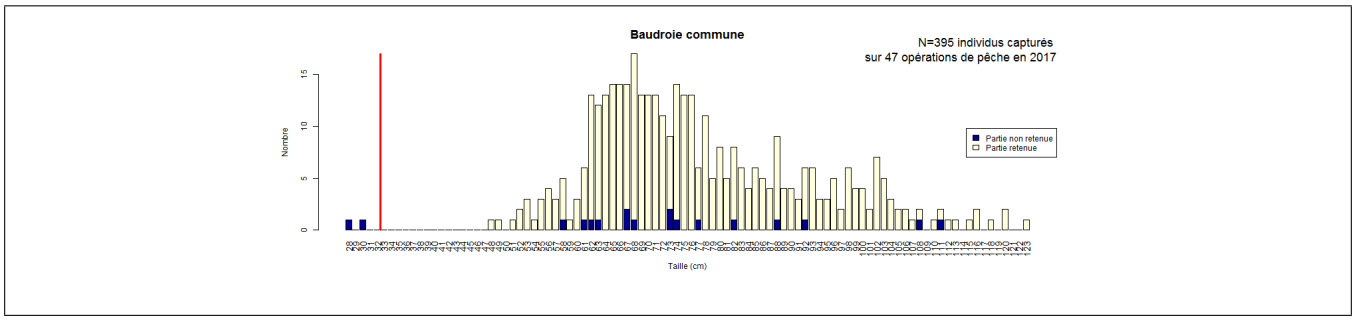
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Baudroie commune*	27.6 [18.5 - 36]	4.5 [2.1 - 8.1]	1.2 [0.5 - 2.1]	7.1 [3 - 12.8]	0
Araignée européenne	24.7 [18 - 32.7]	34.2 [23 - 48]	8.4 [5.6 - 11.8]	48.4 [40.6 - 56.1]	NA
Tourteau	8.2 [6 - 10.8]	7.2 [3.5 - 12.8]	0.6 [0.3 - 1]	3.4 [1.6 - 6]	NA
Raie lisse*	6 [2.2 - 10.8]	0.4 [0 - 1.7]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.4]	NA
Sole commune*	5.8 [3.6 - 8.6]	1.3 [0.4 - 2.7]	0.1 [0 - 0.2]	0.4 [0.1 - 0.9]	2.9
Seiche commune	3.4 [0.9 - 6.9]	1.4 [0 - 4.1]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 0.8]	NA
Turbot	2.5 [1.3 - 3.9]	2.1 [0 - 6.7]	0.1 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 0.8]	NA
Tacaud commun	2.1 [1 - 3.4]	56 [29.8 - 81.5]	1.2 [0.5 - 2.1]	6.6 [3.2 - 10.7]	NA
Merlu européen*	1.8 [0.8 - 3.3]	42.3 [18.9 - 78.3]	0.8 [0.3 - 1.2]	4.5 [1.9 - 7.9]	5
Merlan*	1.8 [0.9 - 3.1]	44.1 [26.3 - 58.3]	0.8 [0.3 - 1.5]	4.6 [1.9 - 7.9]	7.5
Baudroie rousse*	1.5 [0.8 - 2.2]	1.5 [0 - 5.7]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.5]	0
Homard européen	1.4 [0.8 - 2.1]	10.1 [2.2 - 19.9]	0.1 [0 - 0.3]	0.8 [0.2 - 1.7]	NA
Petite roussette	1.3 [0.3 - 2.8]	82.6 [32.2 - 94.7]	1.1 [0.1 - 2.6]	6.3 [0.8 - 12.3]	NA
Barbue*	1.1 [0.5 - 1.8]	9.7 [0.6 - 15.4]	0.1 [0 - 0.2]	0.6 [0 - 1.5]	0
Bar européen	0.9 [0.4 - 1.5]	1.7 [0 - 4.8]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.2]	100

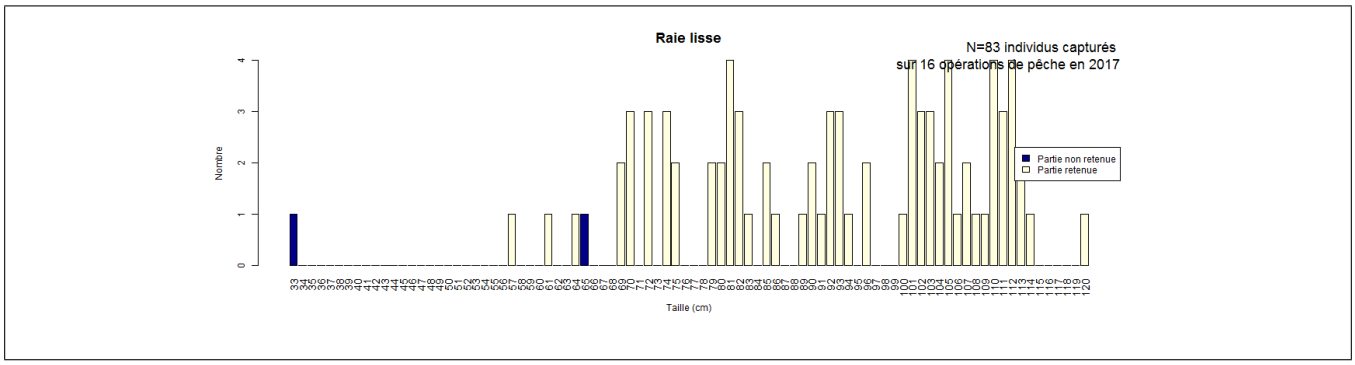
TABLE 2.10.13 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

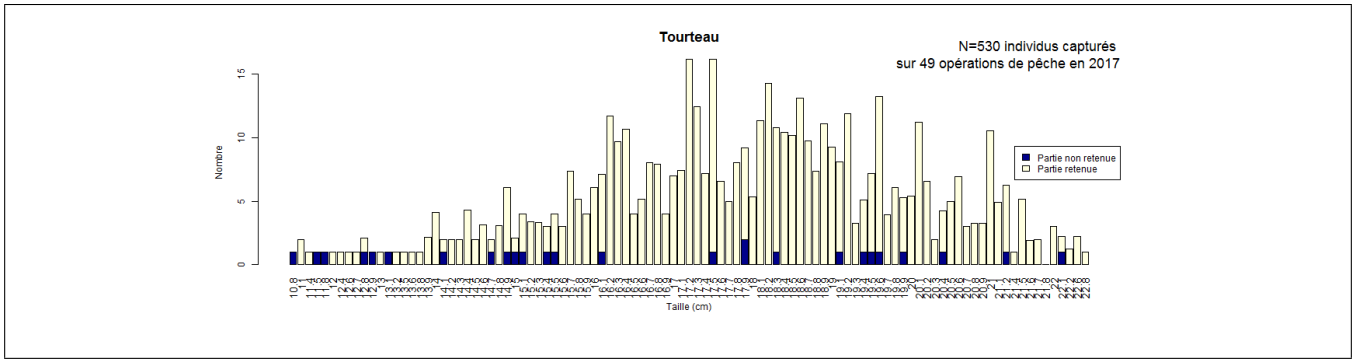
Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.

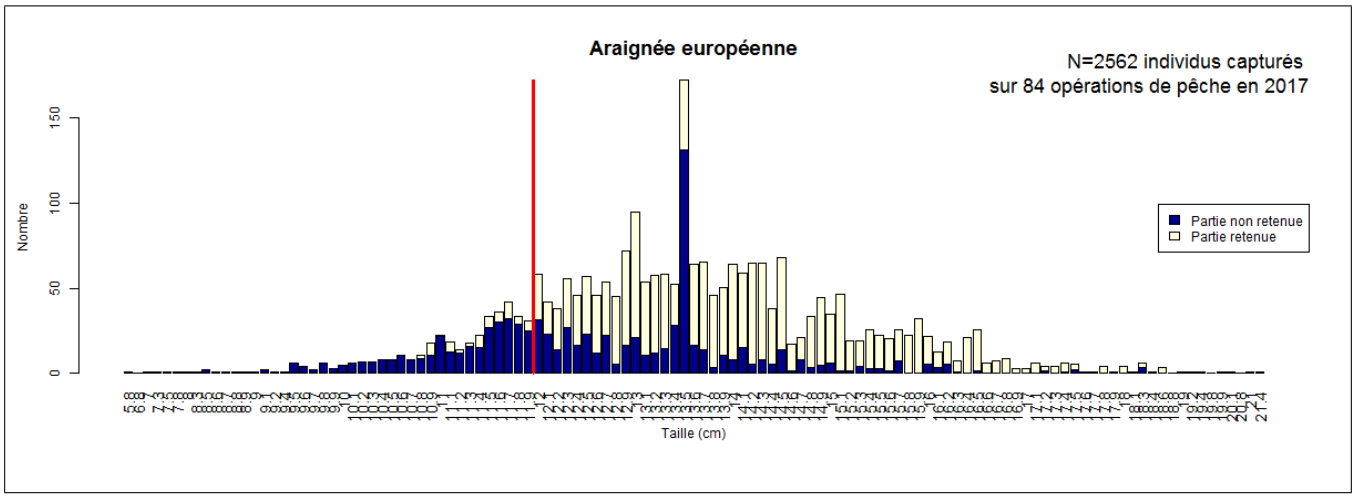


11% des rejets en nombre de baudroie commune sont en dessous du poids commercial de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)

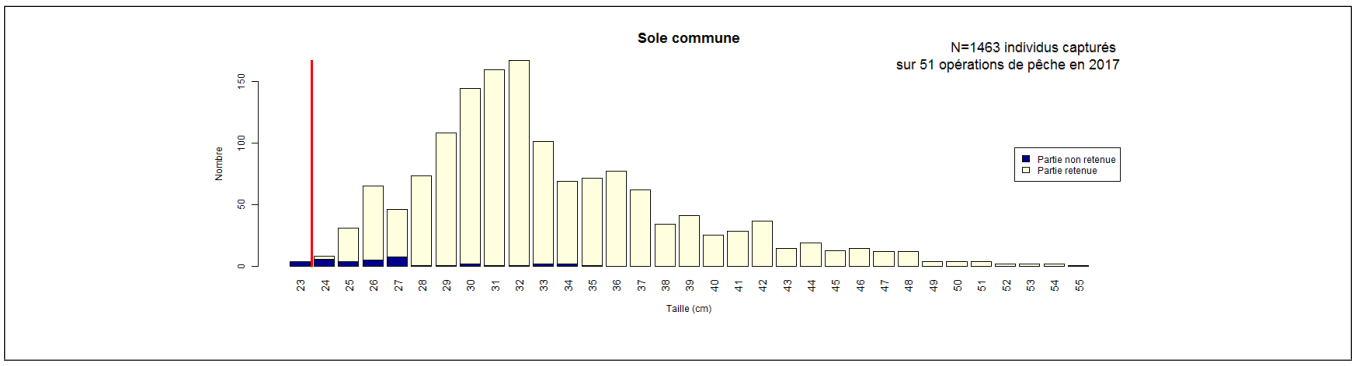




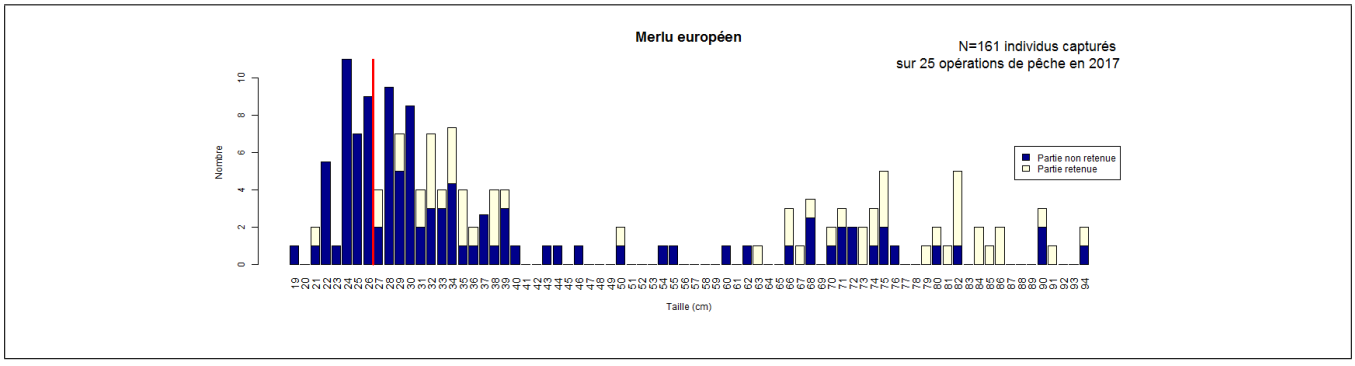
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



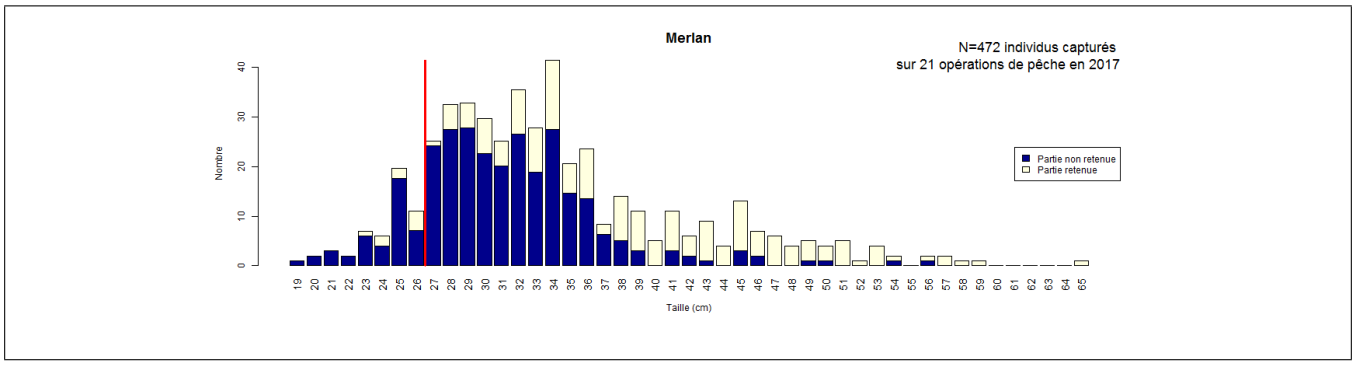
37% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)



11% des rejets en nombre de sole commune sont en dessous de la taille minimale de conservation (24 cm)



33% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



14% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Pour ce métier les espèces principales capturées et débarquées sont la baudroie commune, l'araignée, le tourteau, la sole et la seiche. La diversité des espèces capturées est importante (72 espèces). Les rejets représentent 17.5% des captures et sont composés principalement d'araignée (49%) car il est difficile de les démailler sans les abîmer. Des espèces commerciales hors taille (merlu, merlan) ou ayant subi des déprédations (baudroies) ou de faible valeur commerciale (tacaud, roussette) complètent les rejets.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.10.4.4 Trémails (GTR) en VIIIb (n=173 OP)

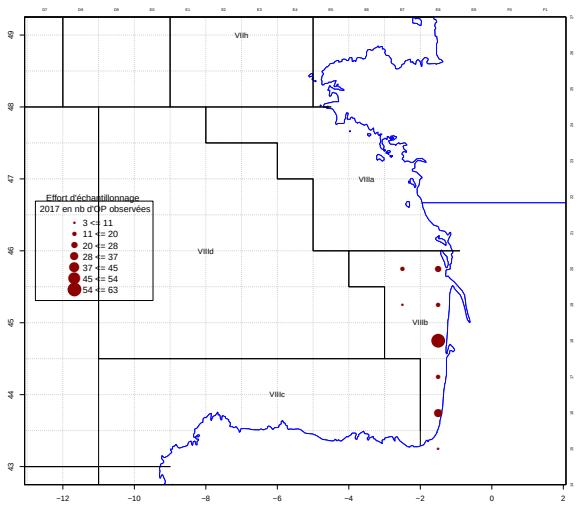


FIGURE 2.10.15 – Distribution géographique des opérations de pêche GTR observées pour les OP effectuées en VIIIb

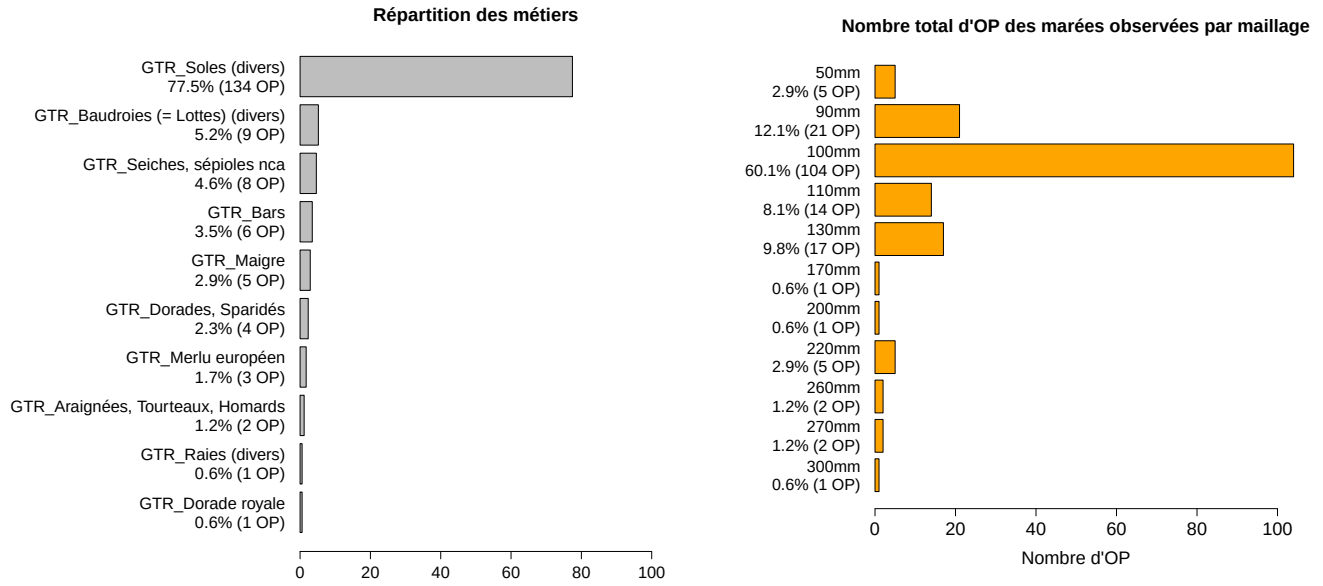


FIGURE 2.10.16 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
46.5 [39.8 - 52.3]	84

TABLE 2.10.14 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

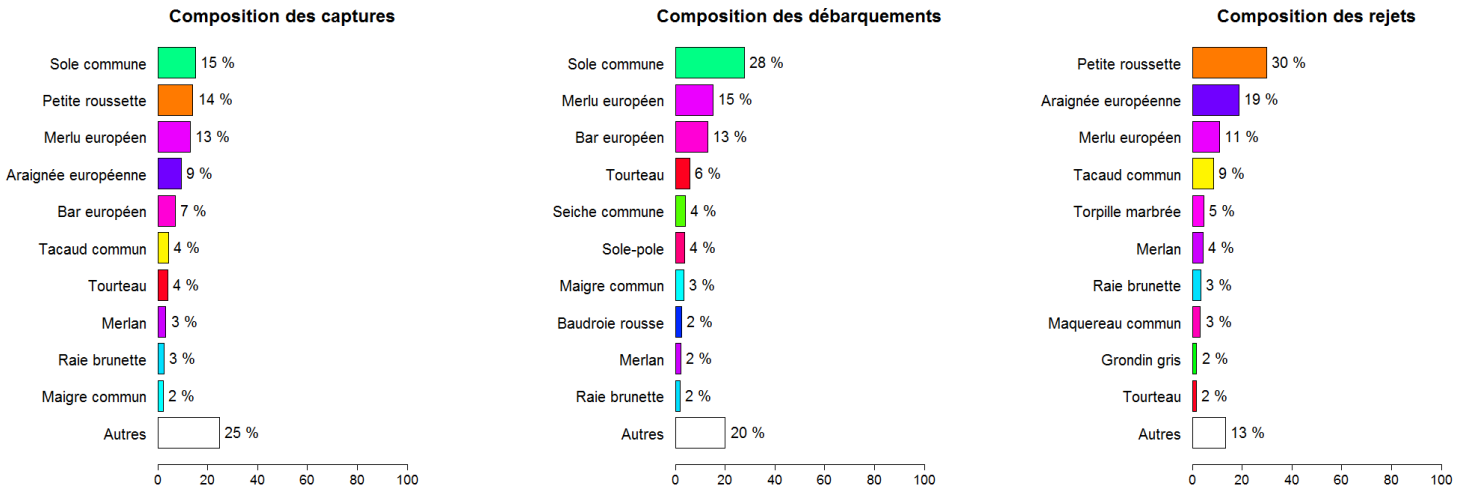


FIGURE 2.10.17 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

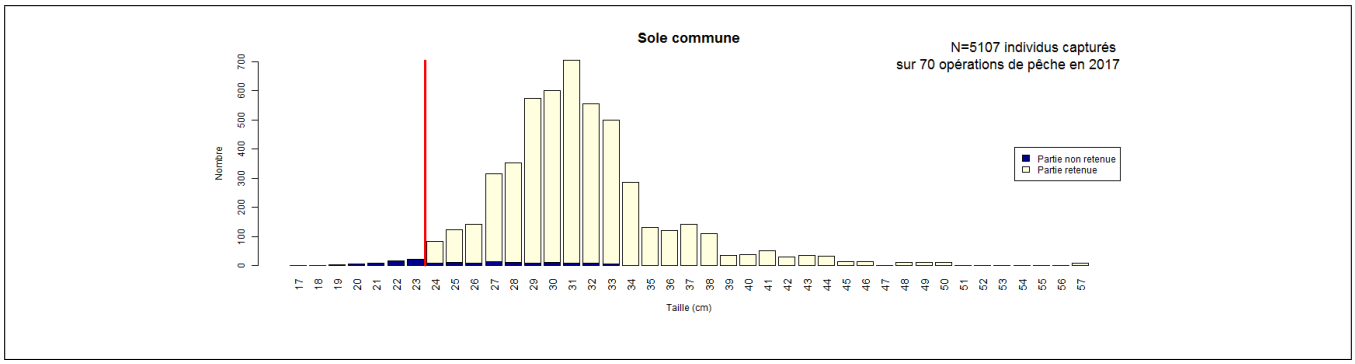
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Sole commune*	15.1 [10.4 - 19.9]	1.8 [0.9 - 3.2]	0.3 [0.1 - 0.4]	0.6 [0.3 - 0.9]	15.3
Petite roussette	14.1 [8 - 21]	98.7 [95.9 - 100]	13.9 [7.9 - 20.8]	29.9 [18.1 - 41.9]	NA
Merlu européen*	13.1 [7.3 - 22]	38.4 [20.7 - 63.7]	5 [3.5 - 6.9]	10.8 [7.6 - 14.8]	7.6
Araignée européenne	9.5 [6 - 13]	91.7 [84.8 - 95.8]	8.7 [5.3 - 12.1]	18.6 [11.5 - 25.8]	NA
Bar européen	7.1 [3.4 - 12.4]	1.3 [0.4 - 3.4]	0.1 [0 - 0.2]	0.2 [0.1 - 0.4]	35.7
Tacaud commun	4.3 [2.7 - 6.3]	91.3 [82 - 96.3]	4 [2.2 - 5.9]	8.5 [4.9 - 12.5]	NA
Tourteau	3.9 [2.1 - 6.1]	18.7 [8.5 - 32.7]	0.7 [0.3 - 1.4]	1.6 [0.6 - 3]	NA
Merlan*	3.3 [2.1 - 4.7]	62.3 [44.7 - 79.1]	2.1 [1.3 - 2.9]	4.4 [2.8 - 6.2]	7.5
Raie brunette*	2.6 [1.2 - 5]	58.8 [28.7 - 96.2]	1.6 [0.9 - 2.4]	3.3 [1.9 - 5.2]	NA
Maigre commun	2.3 [1.2 - 3.9]	19.4 [6.9 - 38.3]	0.4 [0.1 - 1]	1 [0.3 - 2.1]	NA
Sole-pole	2.3 [1.2 - 3.7]	11.4 [4.7 - 21.8]	0.3 [0.1 - 0.5]	0.6 [0.2 - 1.1]	NA
Seiche commune	2.2 [1.1 - 3.7]	0.2 [0 - 0.6]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Torpille marbrée	2.1 [1 - 3.8]	100 [100 - 100]	2.1 [1 - 3.7]	4.5 [2.2 - 8.2]	NA
Maquereau commun*	1.6 [0.5 - 3.3]	93 [82.3 - 96.8]	1.5 [0.4 - 3.1]	3.3 [0.9 - 6.6]	0.3
Baudroie rousse*	1.5 [0.5 - 2.9]	10.8 [0 - 21.4]	0.2 [0 - 0.4]	0.3 [0 - 0.9]	0.6

TABLE 2.10.15 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

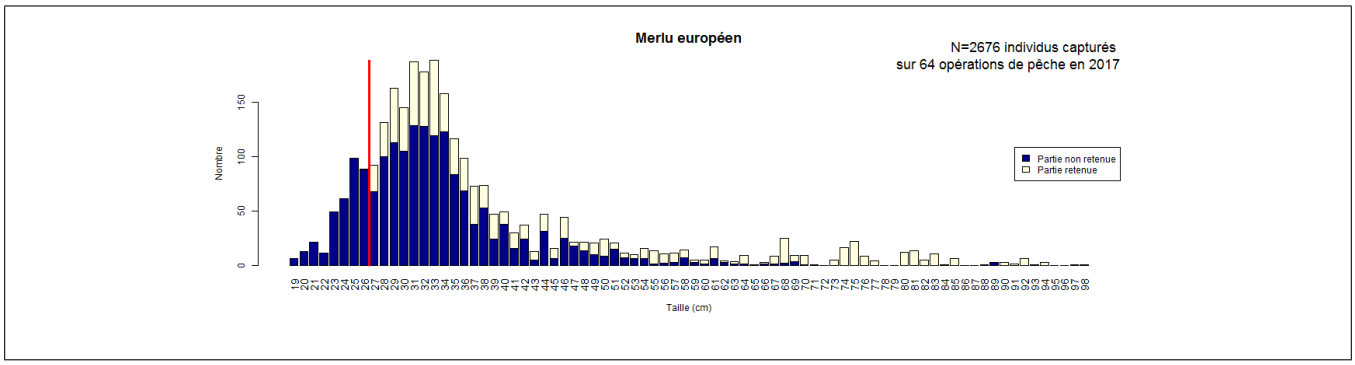
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Structures en taille

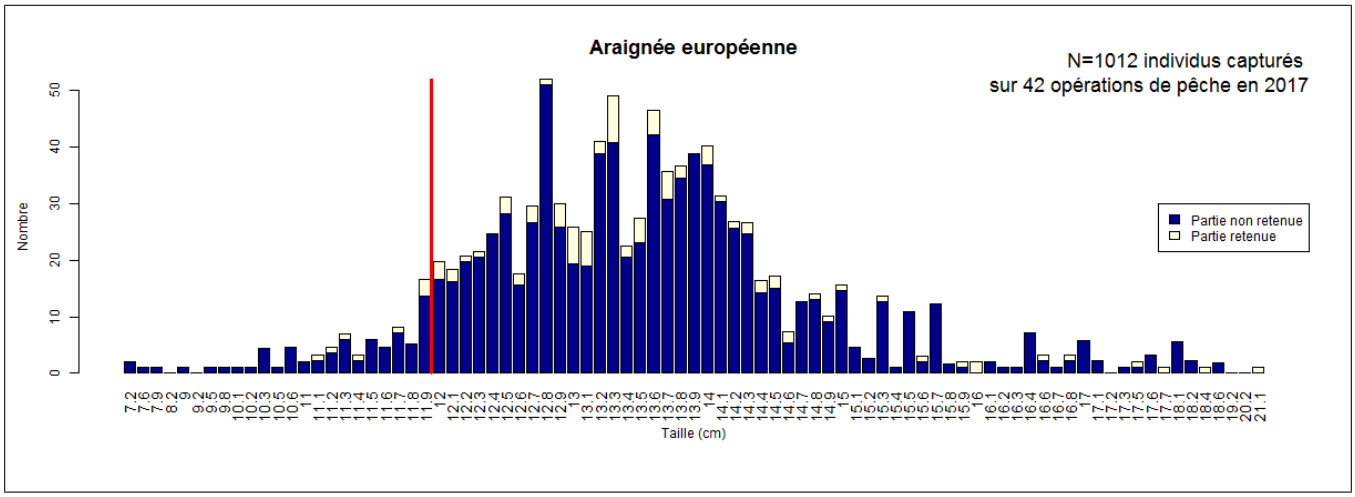
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



36% des rejets en nombre de sole sont en dessous de la taille minimale de conservation (24 cm)

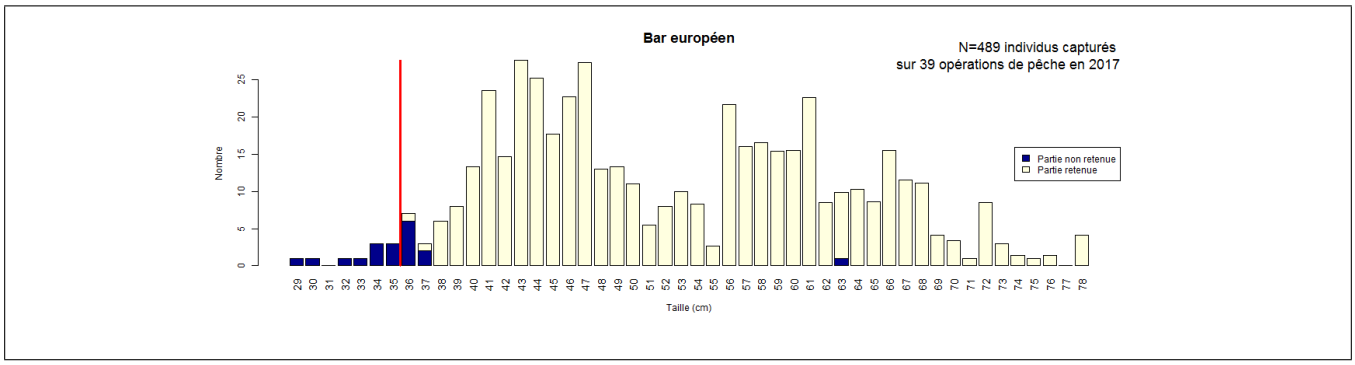


20% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

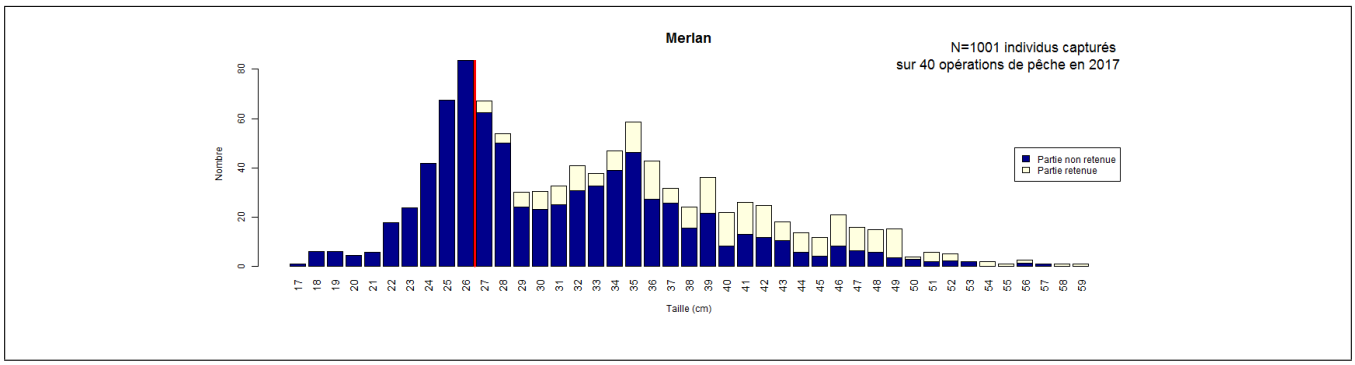


8% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



53% des rejets en nombre de bar européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (36 cm)



33% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Pour ce métier, les espèces principales débarquées sont la sole, le merlu, le bar et le tourteau. Il y a une grande diversité dans les captures selon les saisons (84 espèces). La deuxième espèce capturée est la petite roussette, presque intégralement rejetée car elle a une faible valeur commerciale. Les rejets représentent 46.5% de la capture totale et se composent d'espèces ayant subi des déprédations (merlan, merlu, maquereau) ou d'espèces de moindre valeur commerciale (torpille, grondins, etc...).

Pour ce métier, par rapport à 2016, les rejets d'araignées en 2017 ne semblent pas plus importants. Lorsqu'elles ne sont pas ciblées, les araignées sont rejetées car abîmées lors du démaillage. Les rejets sont souvent plus importants au troisième trimestre lorsque les individus sont mous et vides. Il est à noter cependant que les rejets en zone VIIIb sont plus élevés pour des raisons de manque de marché pour cette espèce.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.11 Filets ciblant les espèces démersales et les crustacés dans le golfe de Gascogne pratiqué par des navires de plus de 15 mètres (GNS/GTR_DEF/CRU)

Les navires de plus de 15 mètres pratiquant ce métier dans le golfe de Gascogne utilisent des filets maillants calés (GNS) ou des trémails (GTR) pour cibler les poissons démersaux (DEF) ou les crustacés (CRU), opèrent dans les divisions VIIIa, VIIIb, VIIIc et VIIId et sont présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Ce métier concerne deux types de navires : d'une part les navires ciblant la sole lors de marées côtières et d'autre part, les navires ciblant le merlu et les baudroies plus au large, allant jusqu'aux accores parfois. Deux importantes flottilles sont basées en pays de Loire (Yeu, Noirmoutier) et au pays Basque (Bayonne). Certains navires de Bretagne nord peuvent également faire la saison de la sole dans le Golfe de Gascogne. Suivant les régions et les saisons les espèces ciblées sont différentes. Au pays Basque, le merlu et la sole sont les espèces principales capturées tout au long de l'année. Du bar, de la baudroie ou de la seiche peuvent également être capturés selon les saisons. En Bretagne sud, le merlu, le lieu jaune et la baudroie sont les cibles privilégiées. Dans les Pays de Loire et l'Aquitaine, la sole, la baudroie, le merlu sont les espèces recherchées. Selon les saisons, d'autres espèces deviennent la cible : le bar (premier trimestre), le lieu jaune (premier et deuxième trimestres), ou le maigre et la seiche (troisième et quatrième trimestres).

2.11.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Les Sables-d'Olonne	899	8	15-23(18)	1729
Port-Joinville (L'Ile-d'Yeu)	373	6	17-23(21)	1151
Arcachon	443	3	15-22(18)	847
Royan	305	5	15-23(18)	627
L'Herbaudière (Noirmoutier-en-l'Île)	238	6	15-23(19)	516
Audierne	205	1	20	135
Saint-Guénolé (Penmarc'h)	144	2	17	133
La Cotinière (Saint-Pierre d'Oléron)	381	4	15-20(16)	122
Autres ports (N = 40)	907	0	15-35(19)	13169
Total	3895	35	15-35(19)	18429

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Bayonne	19
Arcachon	11
Ile d'Yeu	10
Morlaix	7
La Rochelle	6
Noirmoutier	5
Marennes-Oléron	4
Le Guilvinec	3
Lorient	3
Audierne	1
Ile d'Oléron	1
Les Sables d'Olonne	1
Saint-Nazaire	1
Total	72

TABLE 2.11.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.11.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent les marées observées ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	72	3895	14970
Echantillonnés	14	35	189
Taux d'échantillonnage (%)	19.4	0.9	1.3

TABLE 2.11.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 209 OP ont été échantillonnées, soit 39.1% des OP des marées observées, sur 134 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 36 des 72 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	16.1	[2 - 48]
Nb de jrs de mer par marée observée :	5.4	[1 - 11]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	40.7	[1 - 175]

TABLE 2.11.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Filet maillant calé ciblant les espèces démersales (GNS_DEF)	18	100.0
Trémail ciblant les espèces démersales (GTR_DEF)	14	100.0

TABLE 2.11.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

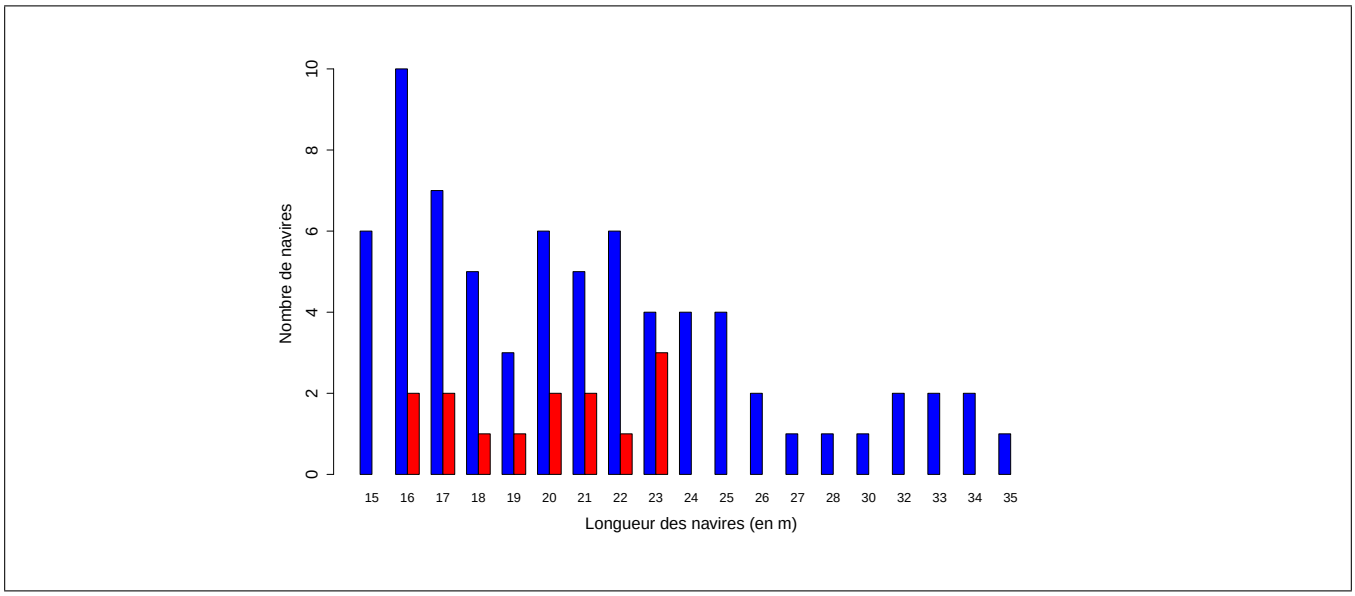


FIGURE 2.11.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

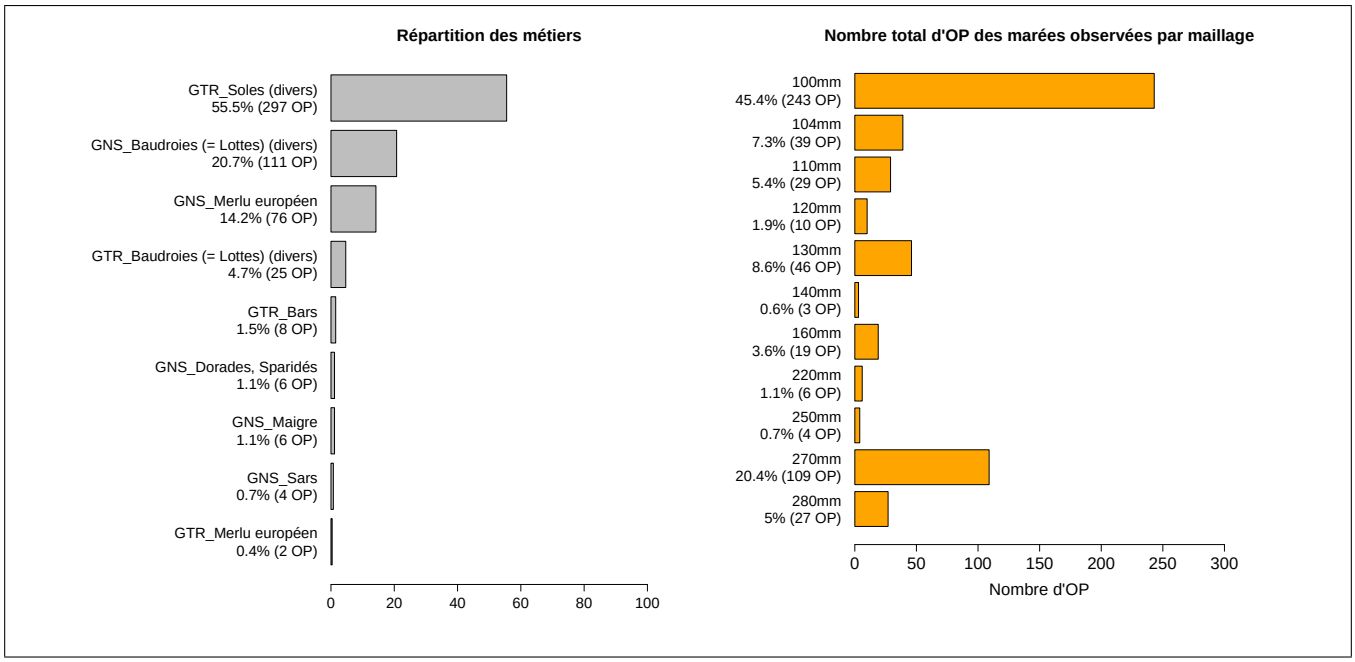


FIGURE 2.11.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

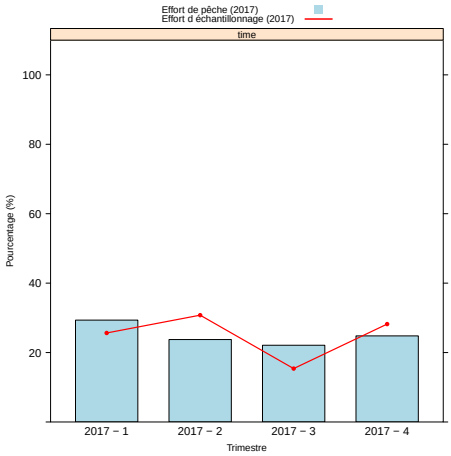


FIGURE 2.11.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

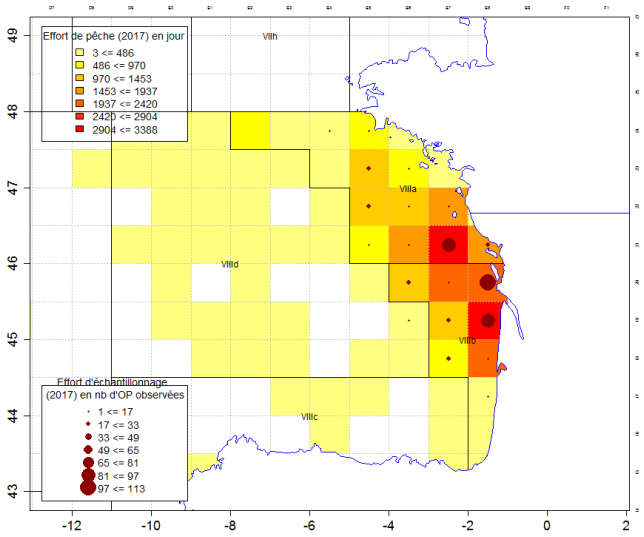


FIGURE 2.11.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'échantillonnage est représentatif de l'effort de pêche sur le plan temporel et spatial. La gamme de taille des navires échantillonnés reflète bien celle de la flottille en activité à l'exception du segment des unités de grande taille (25 à 35 mètres).

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.11.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.8.a	Fil_DEF_CRU_CEP	11155	[10516-11794]	5802	5353	48.0	15
2017 - 1	27.8.b	Fil_DEF_CRU_CEP	4932	[4378-5485]	4289	643	13.0	27
2017 - 2	27.8.a	Fil_DEF_CRU_CEP	2419	[2055-2782]	1882	536	22.2	16
2017 - 2	27.8.b	Fil_DEF_CRU_CEP	977	[746-1209]	762	216	22.1	44
2017 - 3	27.8.a	Fil_DEF_CRU_CEP	2256	[2021-2490]	1738	518	23.0	16
2017 - 3	27.8.b	Fil_DEF_CRU_CEP	536	[391-680]	414	122	22.8	14
2017 - 4	27.8.a	Fil_DEF_CRU_CEP	3205	[2028-4381]	1780	1425	44.5	44
2017 - 4	27.8.b	Fil_DEF_CRU_CEP	2252	[1839-2665]	1125	1127	50.1	30

TABLE 2.11.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait. La capture totale ne correspond pas à la somme des captures des strates de la table 5 car les zones n'ont pas été prises en compte dans la stratification pour assurer un nombre suffisant d'échantillons par strate (cf : Matériels et méthodes).

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
25454 [21478 - 29432]	18076 [16907 - 19137]	7378 [6317 - 8547]	29 [24.8 - 33.6]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
104	6	16

TABLE 2.11.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée avec leur IC respectif.

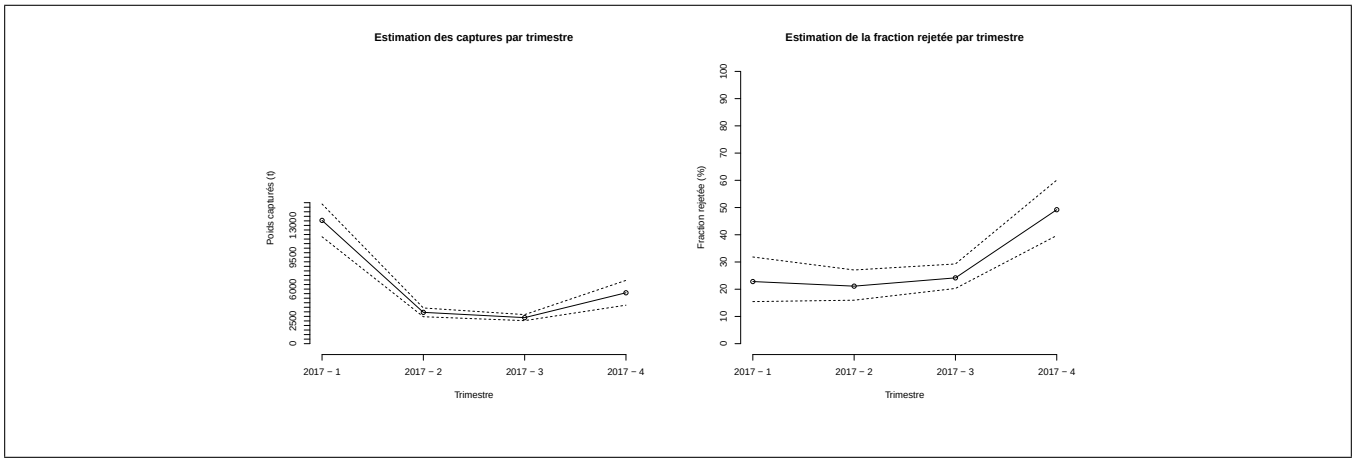


FIGURE 2.11.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée

2.11.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.
Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Merlu européen*	86.1
Baudroie commune*	43.5
Sole commune*	65.1
Araignée européenne	60.3
Baudroie rousse*	23.0
Merlan*	55.0
Petite roussette	60.8
Tourteau	23.9
Maigre commun	17.7
Tacaud commun	66.0
Bar européen	43.5
Seiche commune	25.8
Raie brunette*	21.1
Ombrine bronze	21.5
Maquereau commun*	38.3

TABLE 2.11.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est présentée par sous-chapitre en distinguant les espèces cibles : sole, baudroies, ou poissons démersaux. Pour chaque sous-chapitre, une carte des opérations de pêche échantillonnées de cette strate est présentée ainsi que le nombre d'espèces capturées pendant les OP de ce métier et la fraction rejetée.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.11.4.1 OP ciblant la sole (n=297 OP)

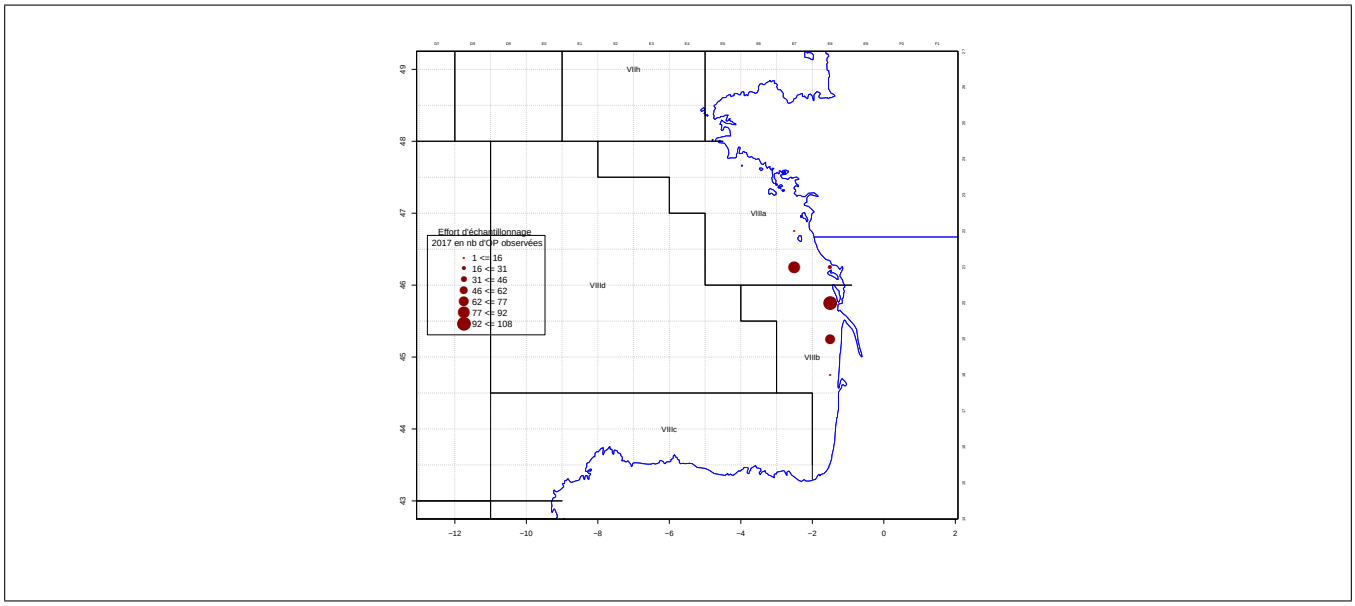


FIGURE 2.11.6 – Distribution géographique des opérations de pêche observées pour les OP ciblant la sole (cf : Matériels et méthodes sur figure 4)

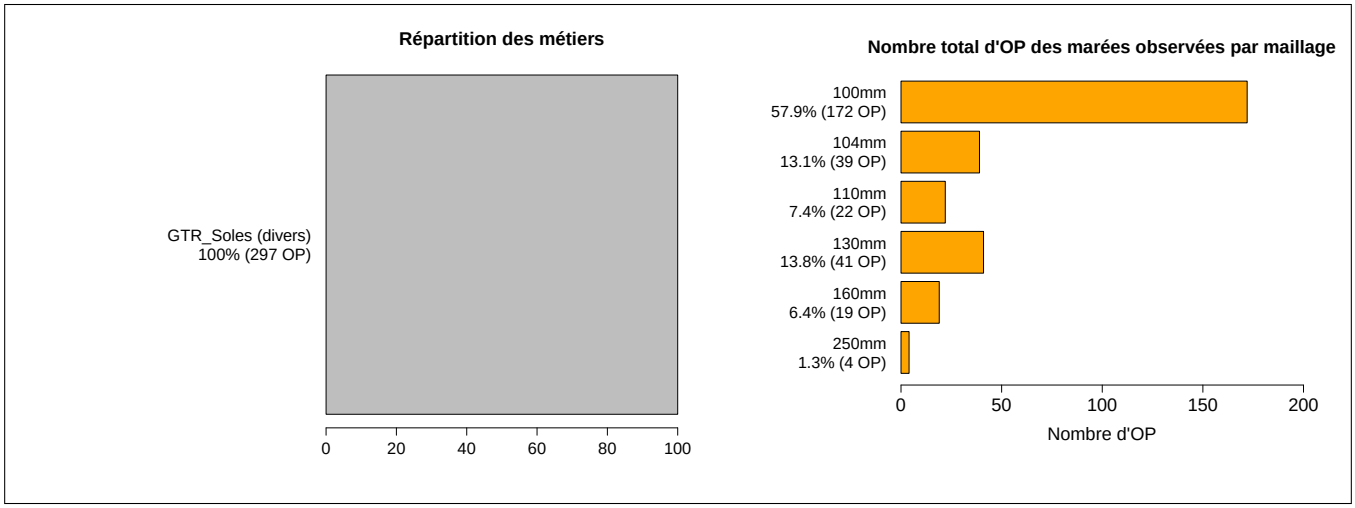


FIGURE 2.11.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
53.9 [49.1 - 58.7]	77

TABLE 2.11.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

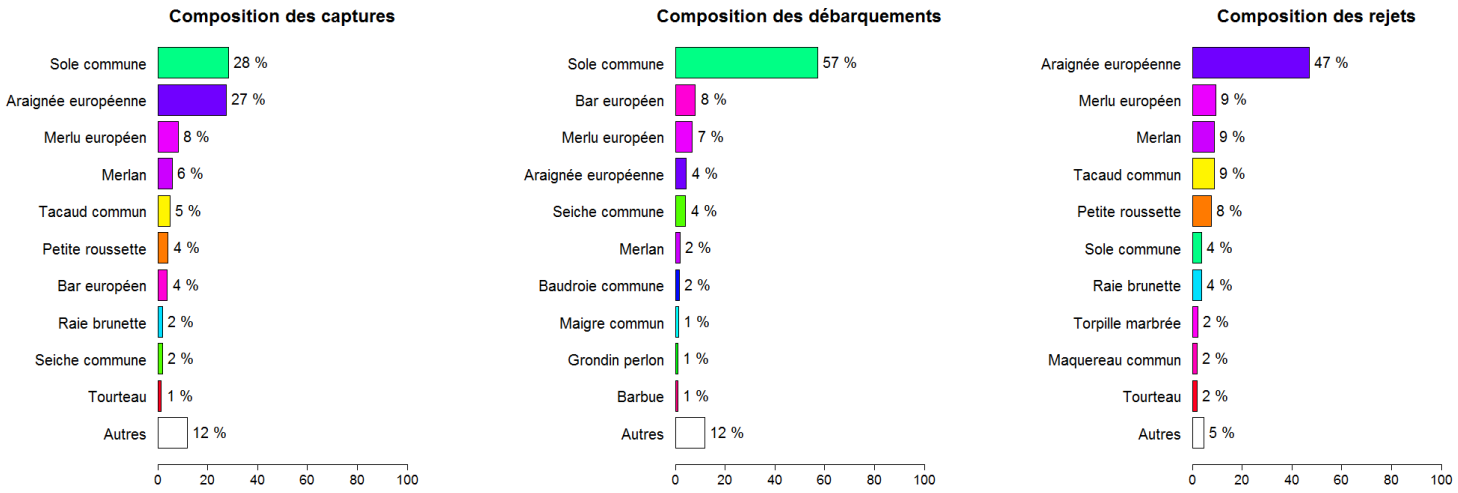


FIGURE 2.11.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

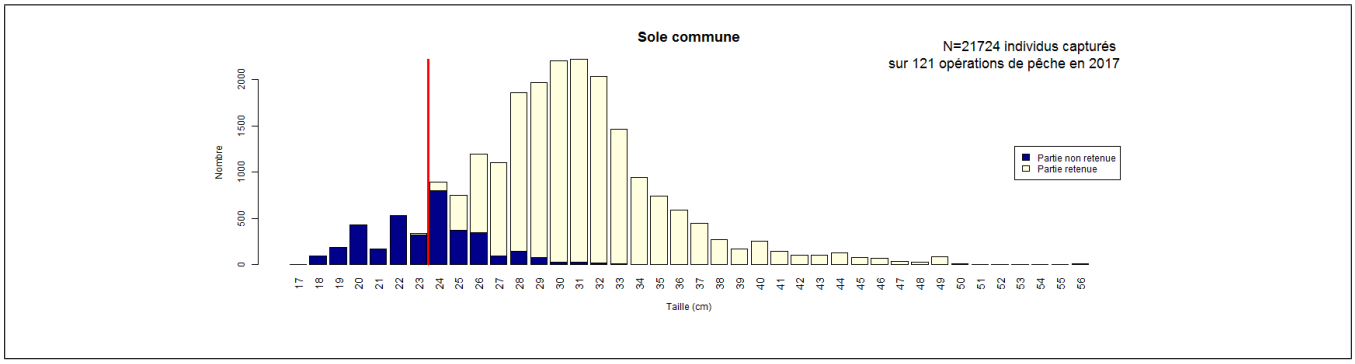
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Sole commune*	28.5 [24.6 - 32.4]	7.2 [4.5 - 10.2]	2 [1.2 - 3]	3.8 [2.3 - 5.7]	33.6
Araignée européenne	27.3 [21.8 - 33]	92.4 [88.8 - 95.7]	25.3 [19.8 - 31]	46.9 [39.3 - 53.8]	NA
Merlu européen*	8.2 [5.9 - 10.8]	61.3 [50.9 - 71.2]	5 [3.4 - 7.1]	9.3 [6.2 - 13.2]	3.7
Merlan*	5.7 [4.5 - 6.9]	83.8 [79.7 - 87.7]	4.8 [3.7 - 5.8]	8.9 [6.7 - 11.2]	12.6
Tacaud commun	4.9 [4.2 - 5.7]	96.9 [94.7 - 98.4]	4.8 [4 - 5.6]	8.9 [7.5 - 10.3]	NA
Petite roussette	4.2 [2.7 - 6.1]	100 [100 - 100]	4.2 [2.6 - 6]	7.7 [4.9 - 11.2]	NA
Bar européen	3.9 [2.4 - 5.5]	3.5 [1.5 - 6.4]	0.1 [0 - 0.3]	0.3 [0.1 - 0.5]	11.5
Raie brunette*	2 [1 - 3.6]	100 [100 - 100]	2 [1 - 3.6]	3.7 [1.9 - 6.7]	NA
Seiche commune	1.9 [1 - 3.1]	0.7 [0 - 1.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Tourteau	1.5 [0.9 - 2.2]	68.5 [45.8 - 90]	1 [0.5 - 1.6]	1.9 [1 - 2.9]	NA
Torpille marbrée	1.2 [0.9 - 1.6]	100 [100 - 100]	1.2 [0.9 - 1.5]	2.3 [1.7 - 2.9]	NA
Maquereau commun*	1.1 [0.5 - 1.7]	99.4 [97.6 - 100]	1.1 [0.5 - 1.7]	2 [1 - 3.2]	0.3
Baudroie commune*	0.9 [0.5 - 1.2]	11.8 [4.8 - 21.9]	0.1 [0 - 0.2]	0.2 [0.1 - 0.4]	42
Maigre commun	0.9 [0.5 - 1.4]	25.3 [16.6 - 37.2]	0.2 [0.1 - 0.4]	0.4 [0.2 - 0.7]	NA
Grondin perlon	0.6 [0.3 - 1.1]	20.8 [12 - 40.1]	0.1 [0.1 - 0.2]	0.2 [0.1 - 0.4]	NA

TABLE 2.11.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

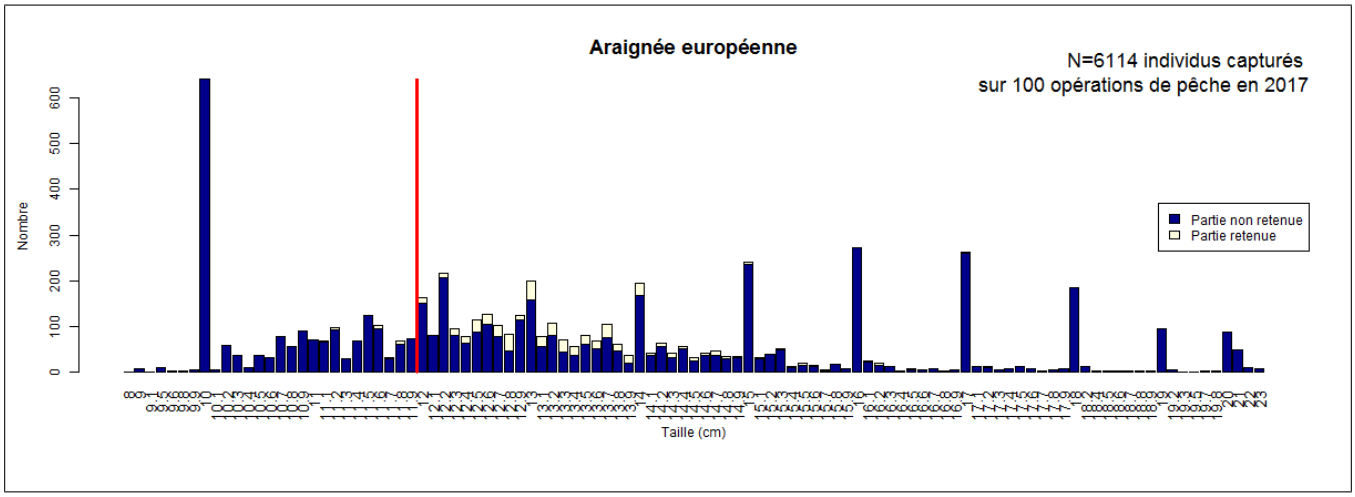
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Structures en taille

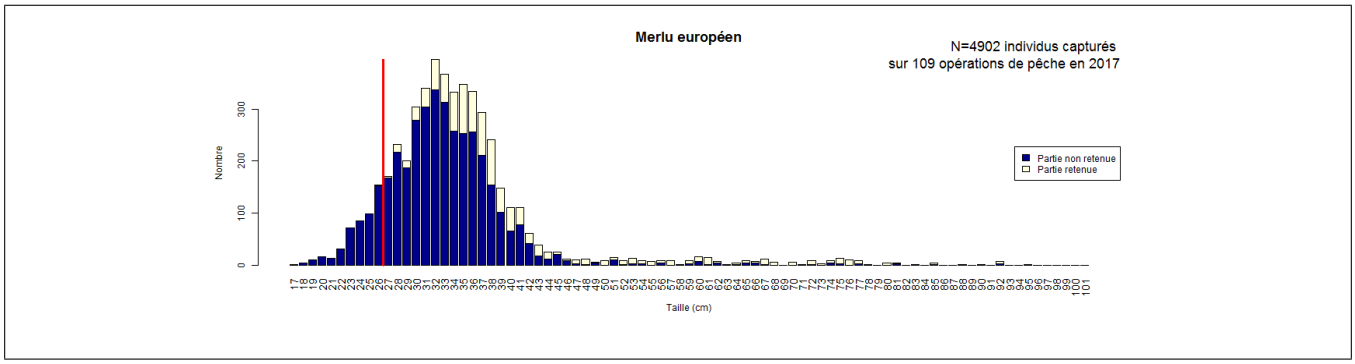
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



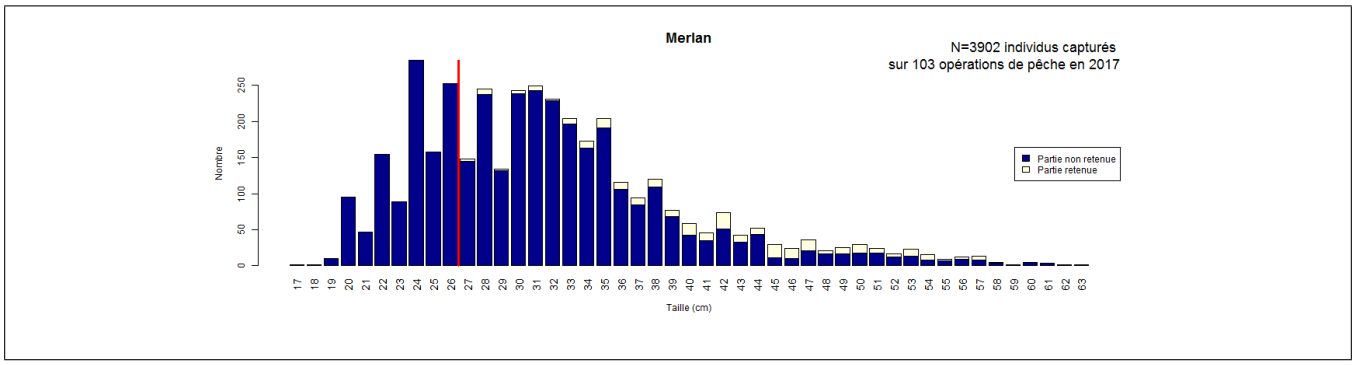
48% des rejets en nombre de sole sont en dessous de la taille minimale de conservation (24 cm)



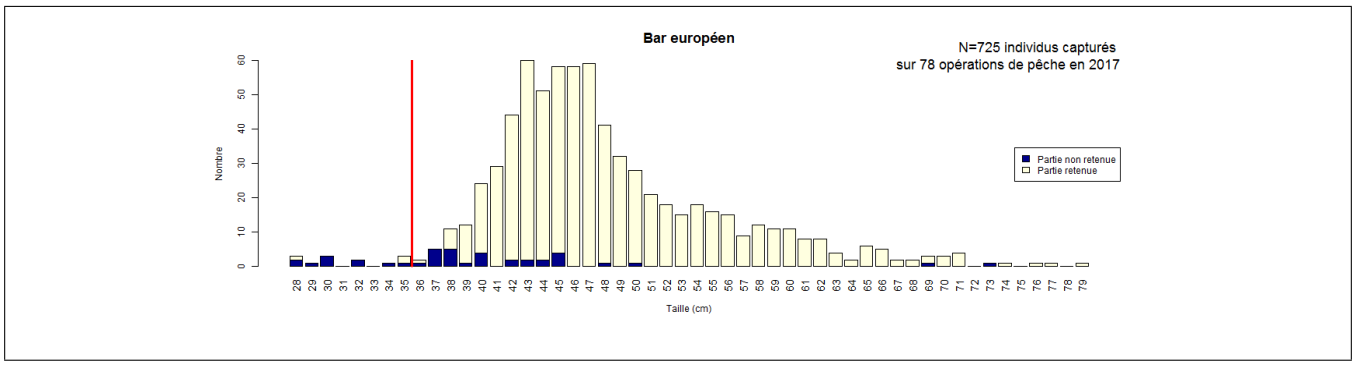
32% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)



13% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



30% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



25% des rejets en nombre de bar européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (36 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

La sole est l'espèce principale capturée (28%) et débarquée (57%). Les espèces capturées sont très variées (77 espèces au total). Selon la saison, le bar, le merlu, l'araignée, le merlan et la seiche sont les principales espèces associées aux captures et aux débarquements. Les rejets (53.9% des captures) sont composés principalement d'espèces de moindre valeur commerciale : l'araignée qui est quasi exclusivement rejetée, la roussette et le tacaud. Le merlu et le merlan de taille commerciale peuvent être rejetés à cause de la prédation par les crustacés. La raie brunette (4%) est rejetée également puisque limitée réglementairement au débarquement.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.11.4.2 OP ciblant les baudroies (n=136 OP)

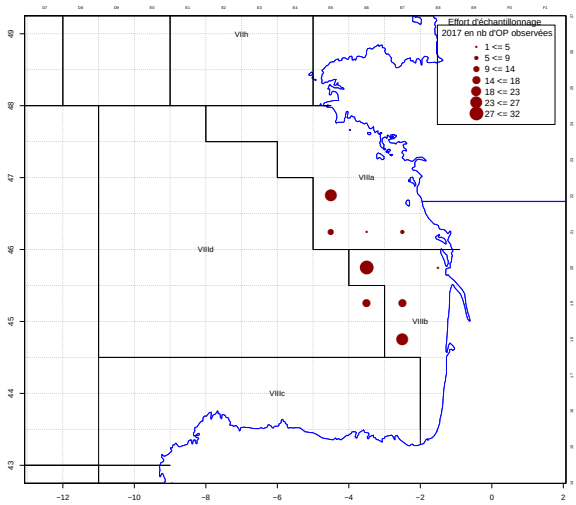


FIGURE 2.11.9 – Distribution géographique des opérations de pêche observées pour les OP ciblant la baudroie (cf : Matériels et méthodes sur figure 4)

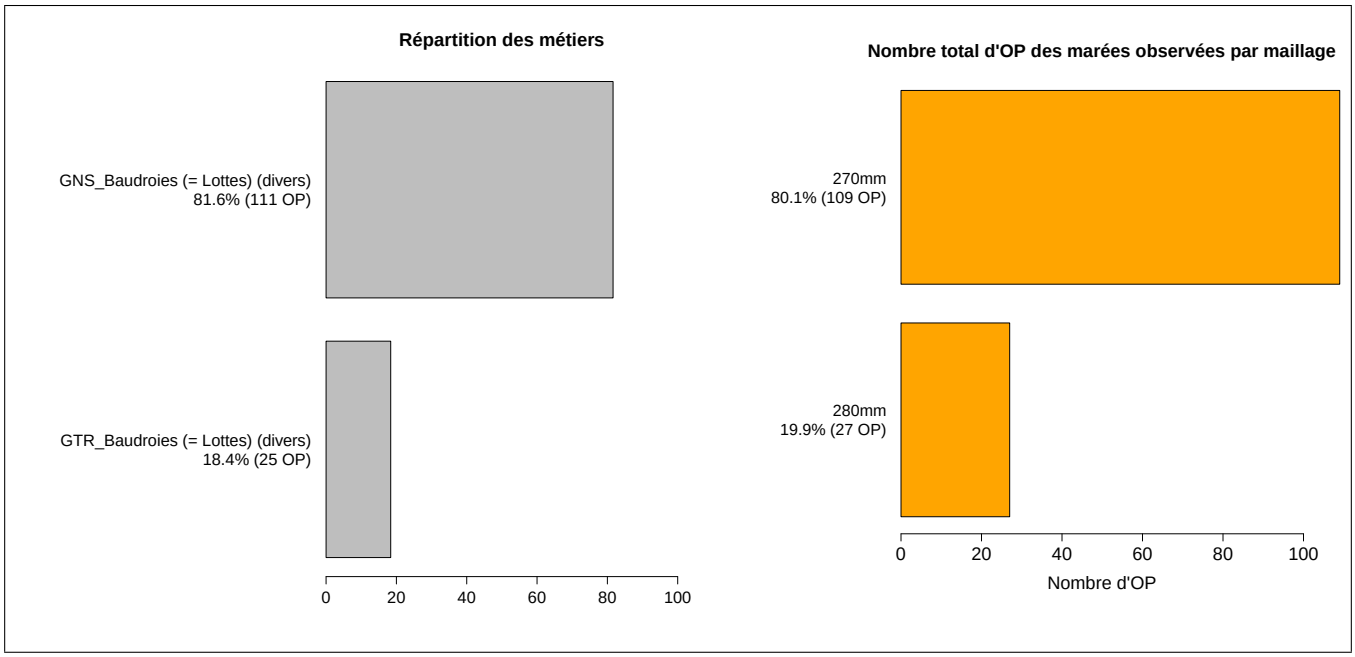


FIGURE 2.11.10 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
13.4 [8.9 - 18.8]	49

TABLE 2.11.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

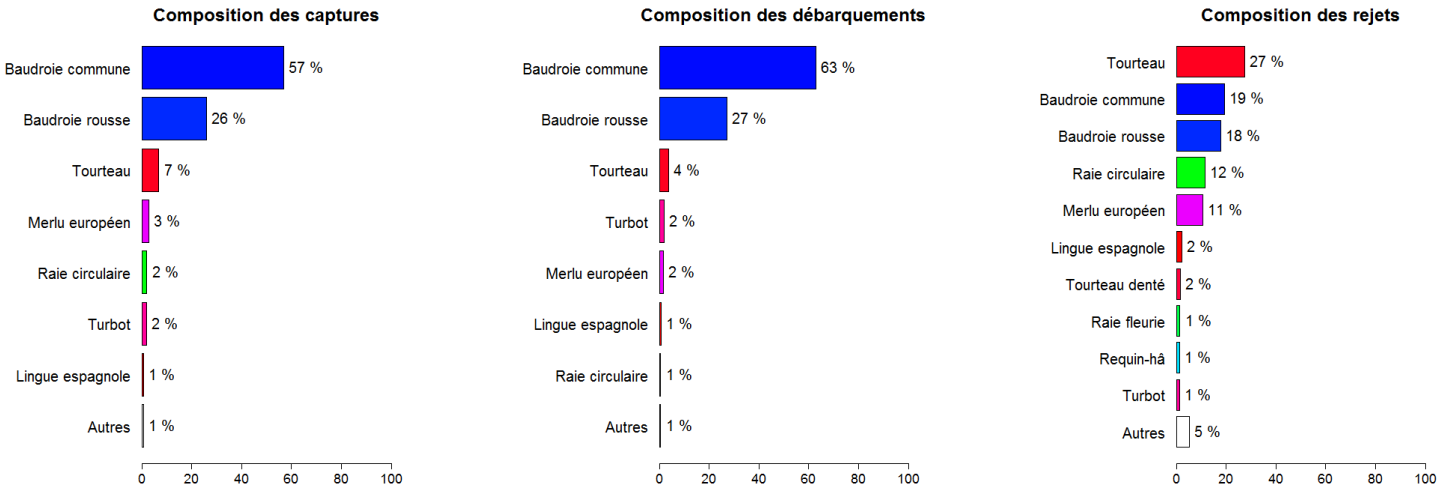


FIGURE 2.11.11 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

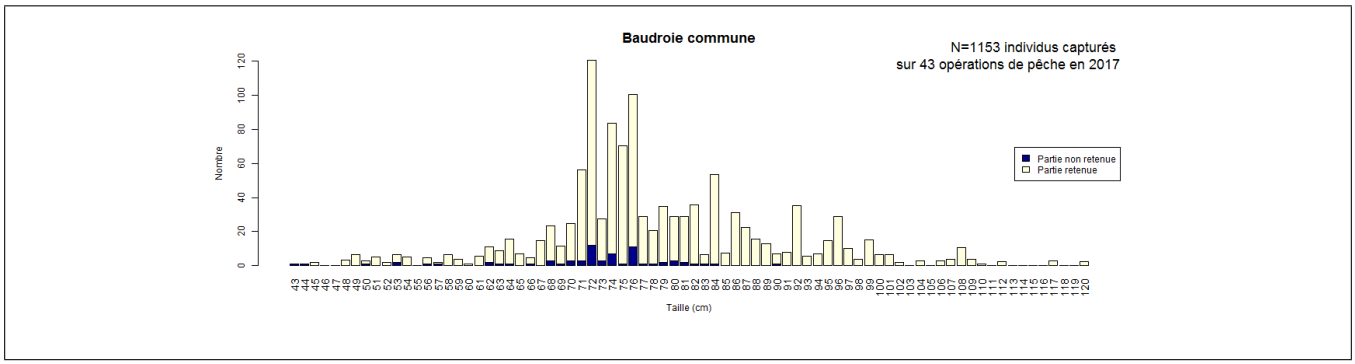
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Baudroie commune*	56.9 [44.9 - 69.5]	4.6 [3.1 - 6.5]	2.6 [1.7 - 3.7]	19.4 [10.3 - 36]	0
Baudroie rousse*	26 [16.6 - 35.7]	9.2 [6.3 - 12.2]	2.4 [1.3 - 3.5]	17.8 [10.3 - 28.1]	0
Tourteau	6.9 [3.3 - 10.5]	53.3 [30 - 73.6]	3.7 [1.2 - 6.4]	27.4 [13 - 36]	NA
Merlu européen*	2.8 [2 - 3.8]	50.8 [37.9 - 62.8]	1.4 [0.9 - 2.2]	10.6 [5.7 - 19.2]	0
Raie circulaire	2.1 [0.4 - 4.1]	75.9 [12.2 - 94.8]	1.6 [0 - 3.6]	11.6 [0 - 20.3]	NA
Turbot	1.9 [0.9 - 3.1]	9.1 [5 - 13.4]	0.2 [0.1 - 0.3]	1.3 [0.4 - 2.6]	NA
Lingue espagnole	0.8 [0.6 - 1.2]	34.8 [24.4 - 45.2]	0.3 [0.2 - 0.4]	2.2 [1 - 4.5]	NA
Raie fleurie*	0.3 [0.1 - 0.6]	65.7 [14.4 - 90.8]	0.2 [0 - 0.5]	1.5 [0.1 - 4]	NA
Lingue*	0.3 [0.1 - 0.5]	14.6 [0 - 48.7]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 1.1]	0
Tourteau denté	0.2 [0 - 0.6]	100 [100 - 100]	0.2 [0 - 0.6]	1.6 [0 - 3.5]	NA
Requin-hâ	0.2 [0 - 0.5]	100 [100 - 100]	0.2 [0 - 0.5]	1.3 [0 - 2.8]	NA
Homard européen	0.2 [0 - 0.5]	9.3 [0 - 66.7]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.5]	NA
Langouste rose	0.2 [0 - 0.3]	29.8 [0 - 37.4]	0 [0 - 0.1]	0.4 [0 - 0.7]	NA
Chimère commune	0.1 [0 - 0.2]	95.8 [92.2 - 100]	0.1 [0 - 0.2]	0.7 [0.3 - 1.1]	NA
Squale liche*	0.1 [0 - 0.3]	100 [100 - 100]	0.1 [0 - 0.3]	0.7 [0 - 1.5]	NA

TABLE 2.11.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

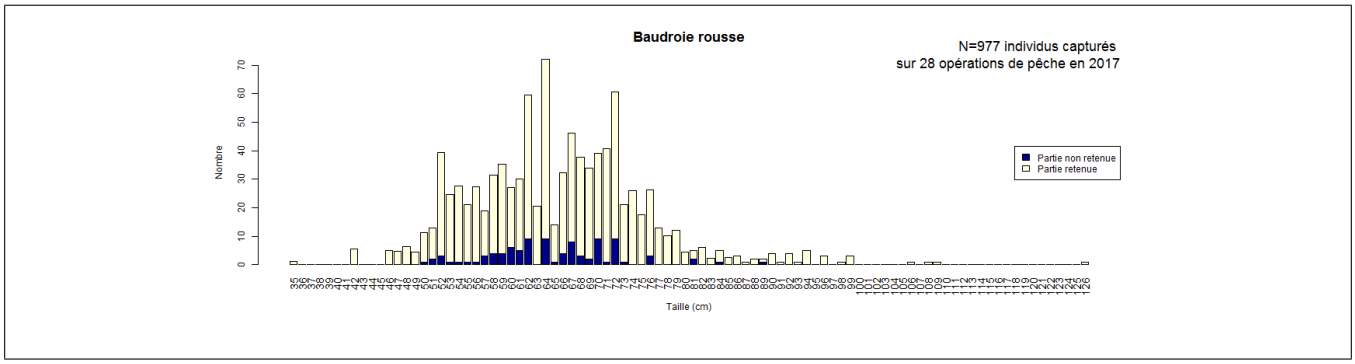
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Structures en taille

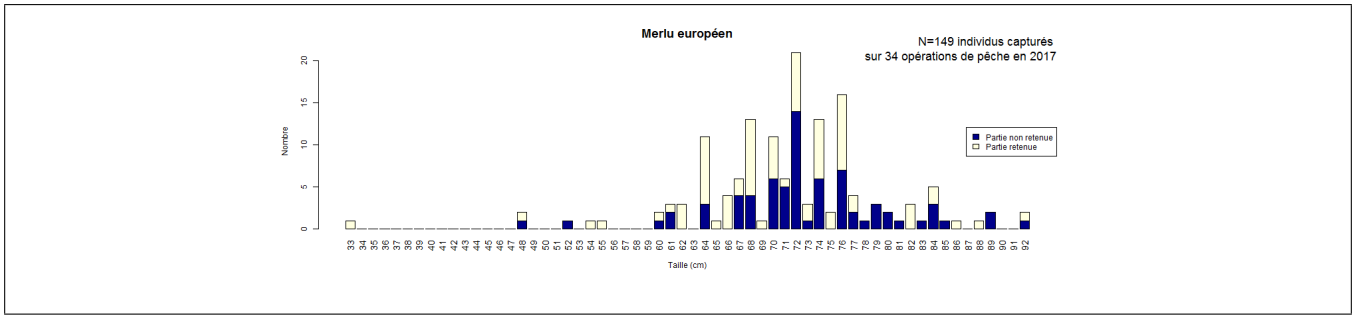
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



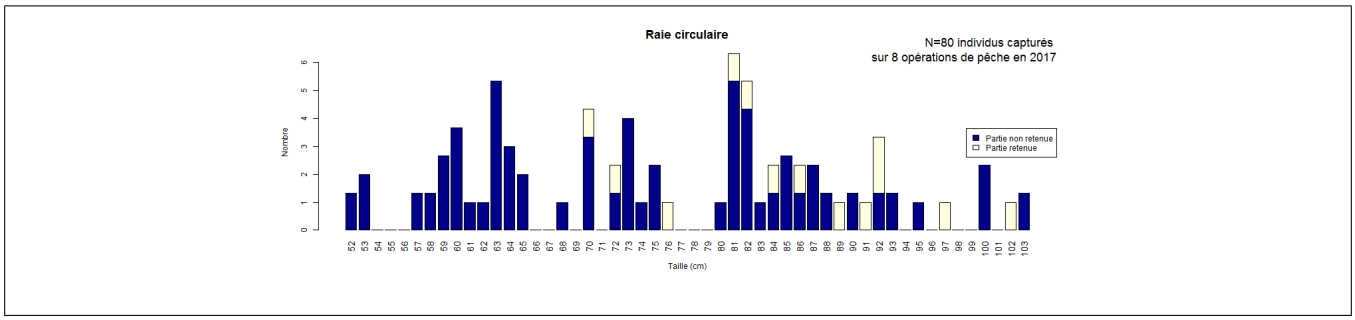
0% des rejets en nombre de baudroie commune sont en dessous du poids minimal de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)

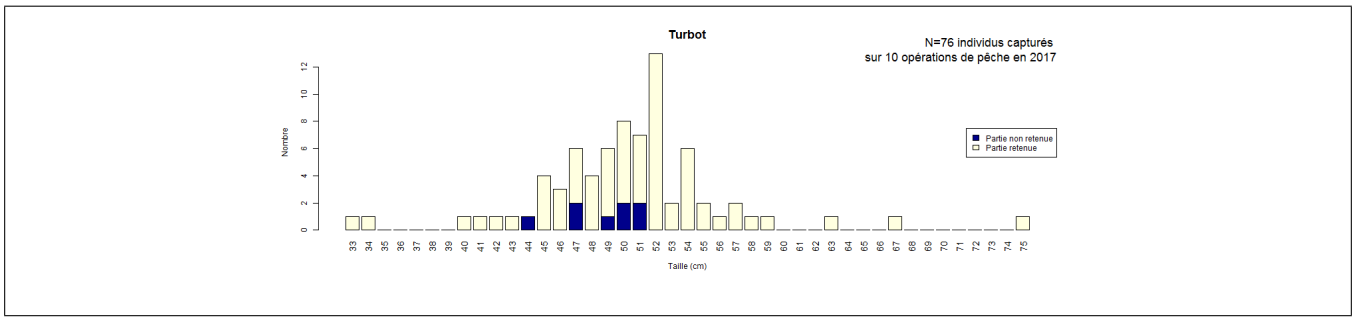


0% des rejets en nombre de baudroie rousse sont en dessous du poids minimal de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)



0% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)





Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les baudroies commune et rousse représentent 83% des captures et 90% des débarquements. Le tourteau figure également parmi les espèces débarquées. Le turbot et le merlu sont les espèces principales associées. Les rejets (13.4% de la capture) sont constitués de tourteau (27%), baudroie commune (18%) et baudroie rousse (17%). La raie circulaire et le merlu complètent ces rejets. La plupart des rejets est due à la déprédation par les crustacés.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.11.4.3 OP ciblant les divers poissons (n=97 OP)

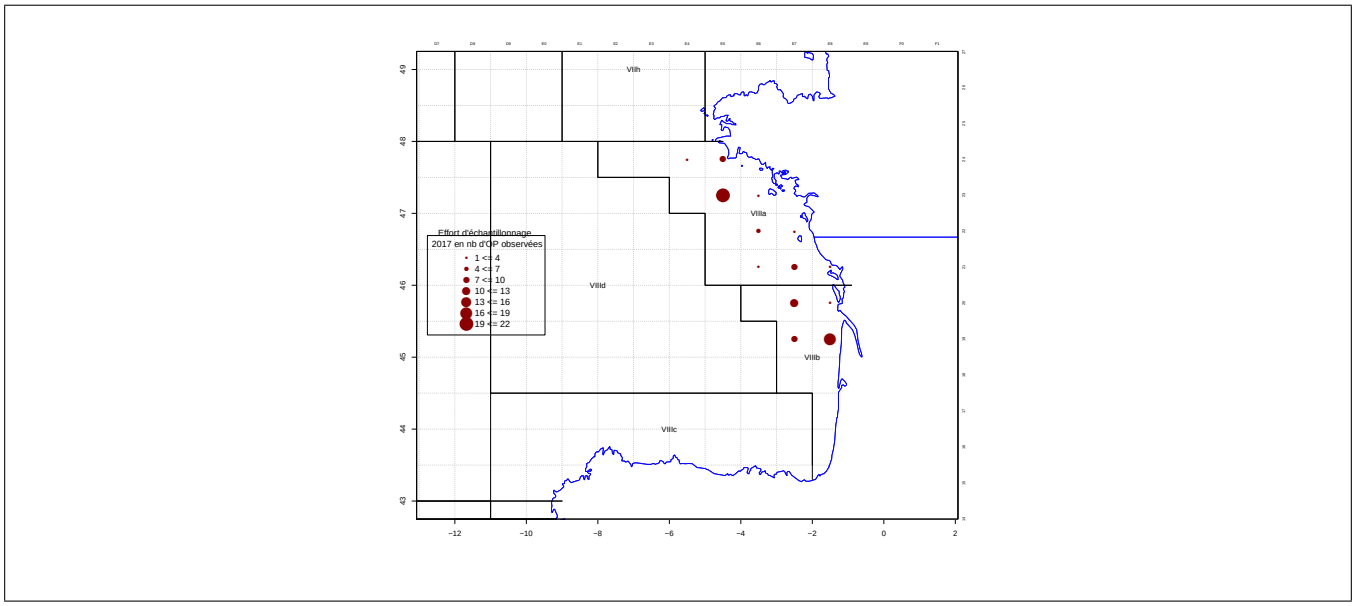


FIGURE 2.11.12 – Distribution géographique des opérations de pêche observées pour les OP ciblant le merlu européen (cf : Matériels et méthodes sur figure 4)

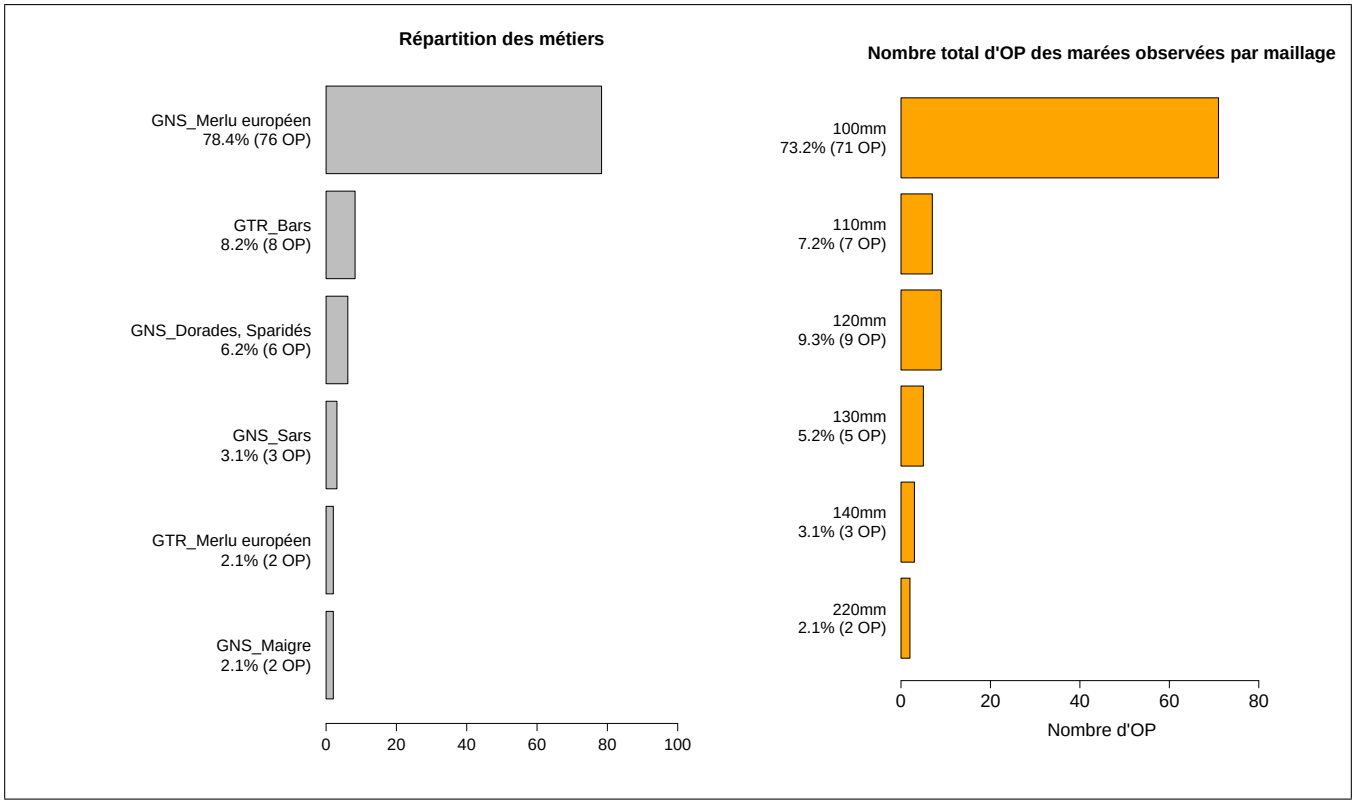


FIGURE 2.11.13 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
13.9 [10.5 - 18]	60

TABLE 2.11.12 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

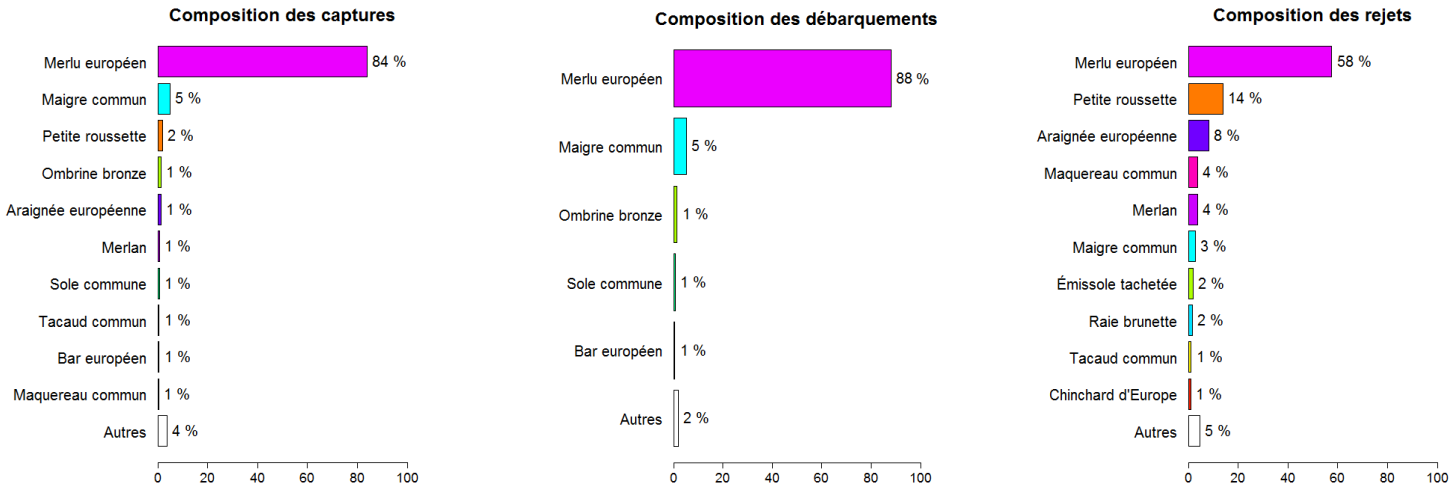


FIGURE 2.11.14 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

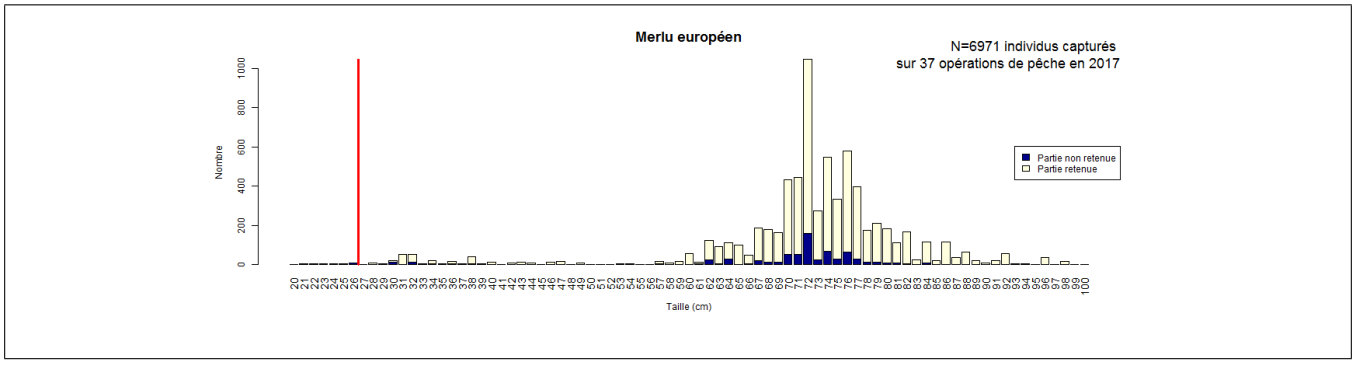
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlu européen*	83.8 [73 - 91.3]	9.6 [6.7 - 13]	8 [5.5 - 10.8]	57.6 [44.2 - 68.6]	0
Maigre commun	4.9 [0.1 - 12.1]	7.7 [3.4 - 53.6]	0.4 [0 - 0.9]	2.7 [0.1 - 6.9]	NA
Petite roussette	1.9 [1.4 - 2.6]	100 [100 - 100]	1.9 [1.3 - 2.6]	13.9 [10.6 - 17.6]	NA
Ombrine bronze	1.3 [0 - 3.3]	3.6 [2.1 - 35.7]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 0.9]	NA
Araignée européenne	1.2 [0.4 - 2.4]	94.7 [85.1 - 100]	1.2 [0.4 - 2.3]	8.3 [3.4 - 14.7]	NA
Merlan*	0.7 [0.2 - 1.6]	67.8 [39.9 - 76.7]	0.5 [0.1 - 1.2]	3.6 [0.4 - 7.5]	8.1
Sole commune*	0.7 [0.2 - 1.5]	3.5 [0.7 - 6.1]	0 [0 - 0.1]	0.2 [0 - 0.5]	NA
Tacaud commun	0.6 [0.4 - 0.8]	27.9 [16.3 - 41.3]	0.2 [0.1 - 0.3]	1.2 [0.6 - 1.9]	NA
Bar européen	0.5 [0.2 - 1]	8.1 [1 - 25.6]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 0.7]	0
Maquereau commun*	0.5 [0.1 - 1.2]	99.3 [96.1 - 100]	0.5 [0.1 - 1.2]	3.6 [0.9 - 7.6]	0
Émissole tachetée	0.4 [0.2 - 0.7]	62.5 [36 - 85.1]	0.3 [0.1 - 0.4]	1.9 [0.8 - 3.2]	NA
Seiche commune	0.4 [0 - 1.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Baudroie commune*	0.4 [0.2 - 0.5]	3 [0 - 11.6]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.2]	NA
Chinchard d'Europe*	0.3 [0.1 - 0.8]	41.2 [20.9 - 96]	0.1 [0.1 - 0.2]	1 [0.6 - 1.6]	0
Églefin*	0.3 [0.1 - 0.6]	2 [0 - 11.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA

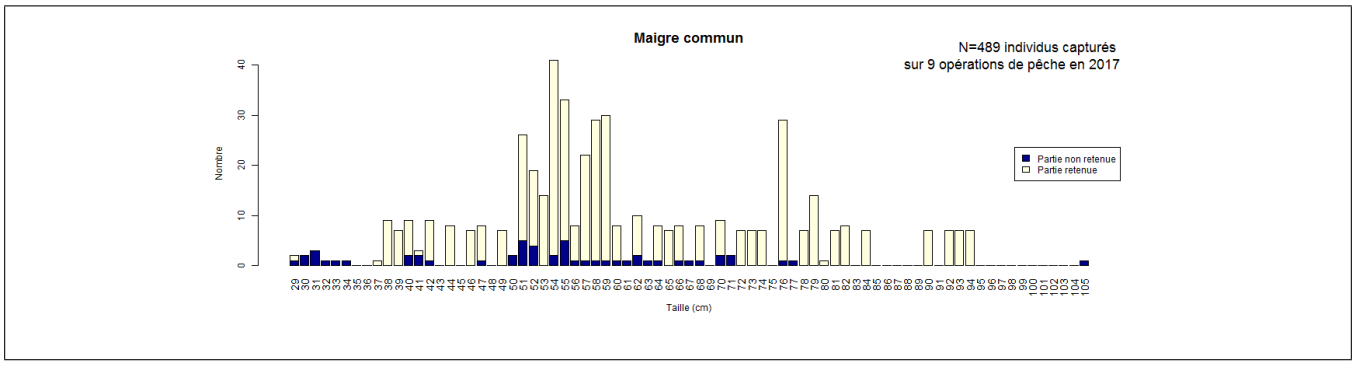
TABLE 2.11.13 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

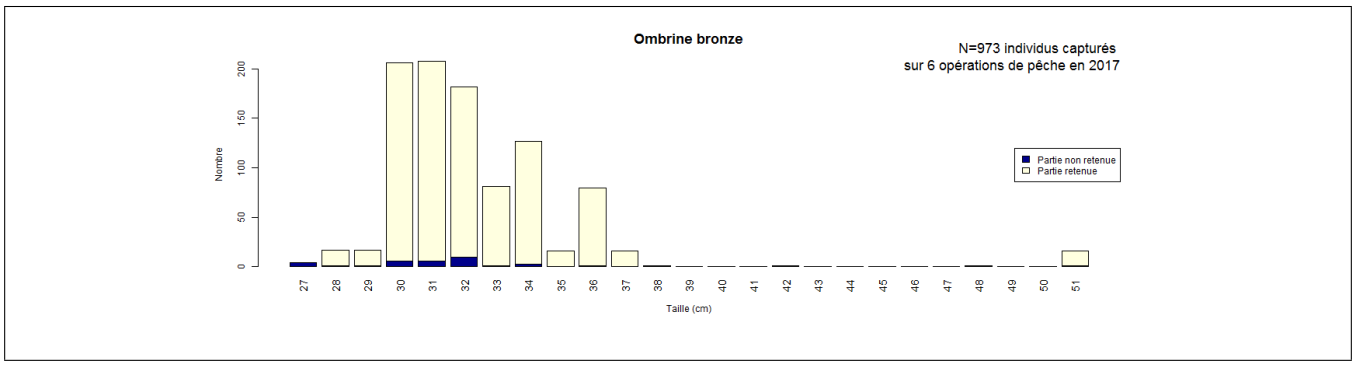
Structures en taille

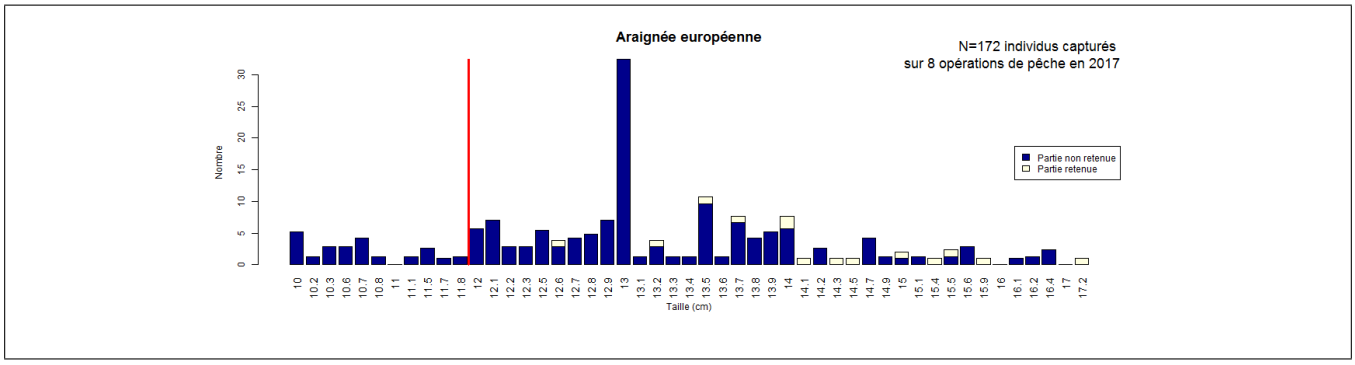
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



4% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

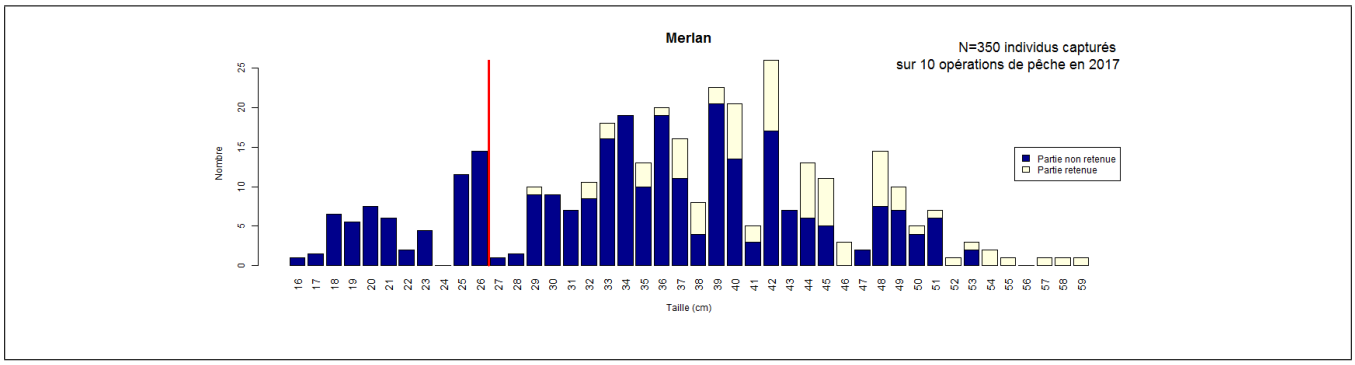




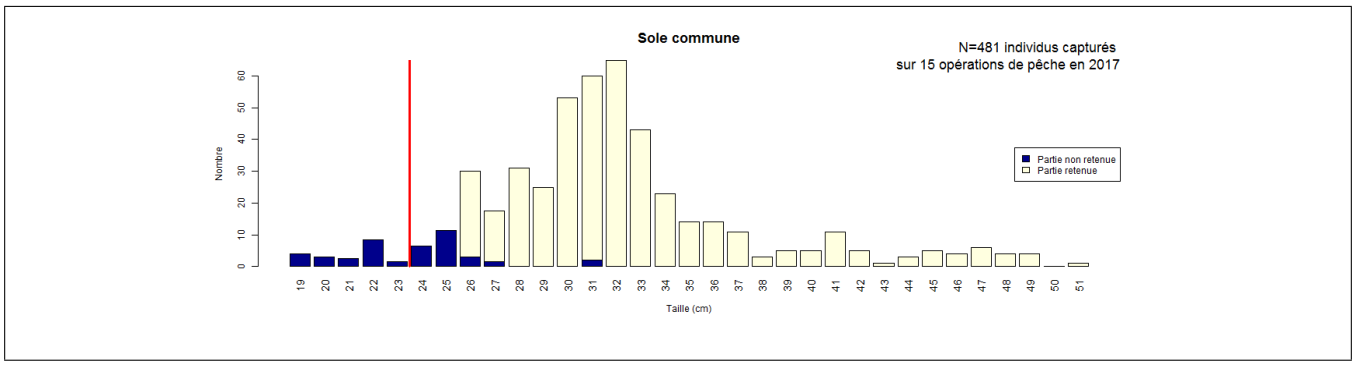


15% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)

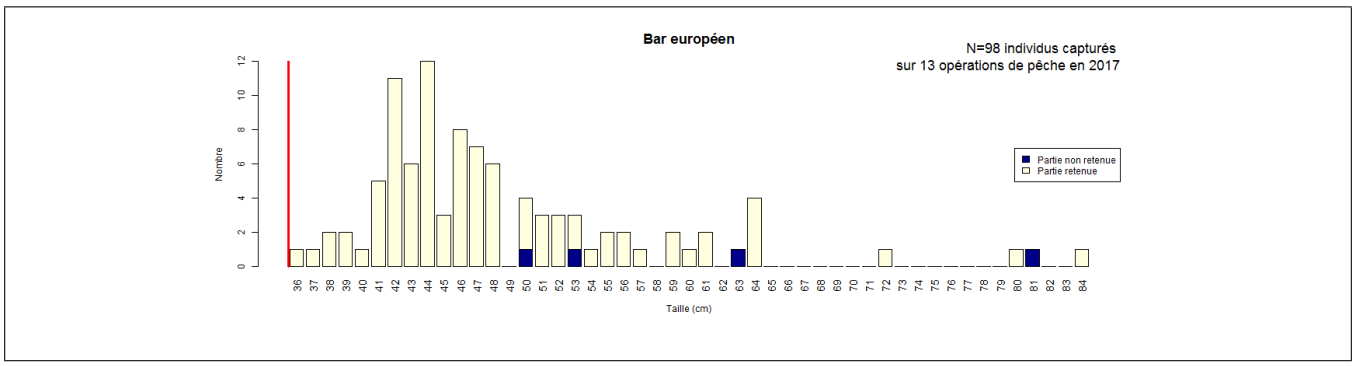
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



22% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



44% des rejets en nombre de sole commune sont en dessous de la taille minimale de conservation (24 cm)



0% des rejets en nombre de bar européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (36 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Le merlu est l'espèce principale capturée (84%) et débarquée (88%). Le maigre est également présent dans les captures et débarquements (5%). Les rejets (13.9%), sont composés principalement de merlu sous taille ou ayant subi des déprédations, d'espèces de moindre valeur commerciale (petite roussette, maquereau), d'araignée car il est difficile de les démailler sans les abîmer et de merlan.

2.12 Filets ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne Ouest et Manche Ouest pratiqué par des navires de moins de 15 mètres (GNS/GTR_DEF/CEP/CRU)

Les navires pratiquant le métier filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne Ouest et Manche Ouest mesurent moins de 15 mètres, utilisent des filets maillants calés (GNS) ou des trémails (GTR) pour cibler les poissons démersaux (DEF), les céphalopodes (CEP) ou les crustacés (CRU), opèrent dans les divisions VIIe et VIIh et sont présents dans la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Les navires pratiquant le filet en Manche ouest et ouest Bretagne (VIIh-VIIe) sont nombreux (228 en 2017), avec une longueur moyenne de 11 m. Les navires échantillonnés sont répartis de l'ouest du Cotentin à la baie de Douarnenez. Selon les saisons, certains navires utilisent d'autres engins comme la palangre, le casier, ou la drague à coquilles suivant la région.

2.12.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Saint-Malo	737	3	7-13(12)	1024
Le Conquet	973	10	8-15(12)	643
Pors-Even (Ploubazlanec)	718	12	6-12(11)	427
Aber Wrac'h	551	4	7-15(13)	415
Dinard	157	3	12	291
Douarnenez	787	6	8-13(10)	142
Audierne	471	1	8-11(10)	142
Port-Blanc (Trévou-Tréguignec)	202	1	8-12(11)	114
Erquy	333	2	6-12(11)	85
Batz (Ile-de-Batz)	141	1	6-12(11)	78
Plouescat	183	1	7-12(10)	69
Perros-Guirec	131	2	8-12(10)	53
Locquémeau (Trédrez-Locquémeau)	138	1	7-12(11)	52
Port du Bloscon - Roscoff	26	4	13-15(14)	28
Diélette (Flamanville)	158	3	8-10(10)	22
Camaret-sur-Mer	145	8	9	19
Lampaul-Plouarzel (Pospaul)	101	1	8-13(10)	15
Morgat (Crozon)	19	2	8	1
Moguériec (Sibiril)	10	1	8	1
Autres ports (N = 53)	5296	0	4-15(11)	1833
Total	11277	66	4-15(11)	5454

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Paimpol	59
Brest	52
Morlaix	34
Cherbourg	23
Saint-Brieuc	23
Audierne	11
Saint-Malo	8
Douarnenez	6
Le Guilvinec	5
Camaret	3
Concarneau	2
Les Sables d'Olonne	2
Total	228

TABLE 2.12.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.12.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent les marées observées ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	228	11277	11879
Echantillonnés	31	66	66
Taux d'échantillonnage (%)	13.6	0.6	0.6

TABLE 2.12.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 151 OP ont été échantillonnées, soit 69.3% des OP des marées observées, sur 73 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 89 des 228 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	3.8	[1 - 19]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.0	[1 - 1]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	71.1	[1 - 1293]

TABLE 2.12.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Trémail ciblant les espèces démersales (GTR_DEF)	19	100.0
Filet maillant calé ciblant les crustacés (GNS_CRU)	17	100.0
Filet maillant calé et Trémail ciblant les espèces démersales (GNS_DEF-GTR_DEF)	12	100.0
Filet maillant calé ciblant les espèces démersales (GNS_DEF)	7	100.0

TABLE 2.12.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

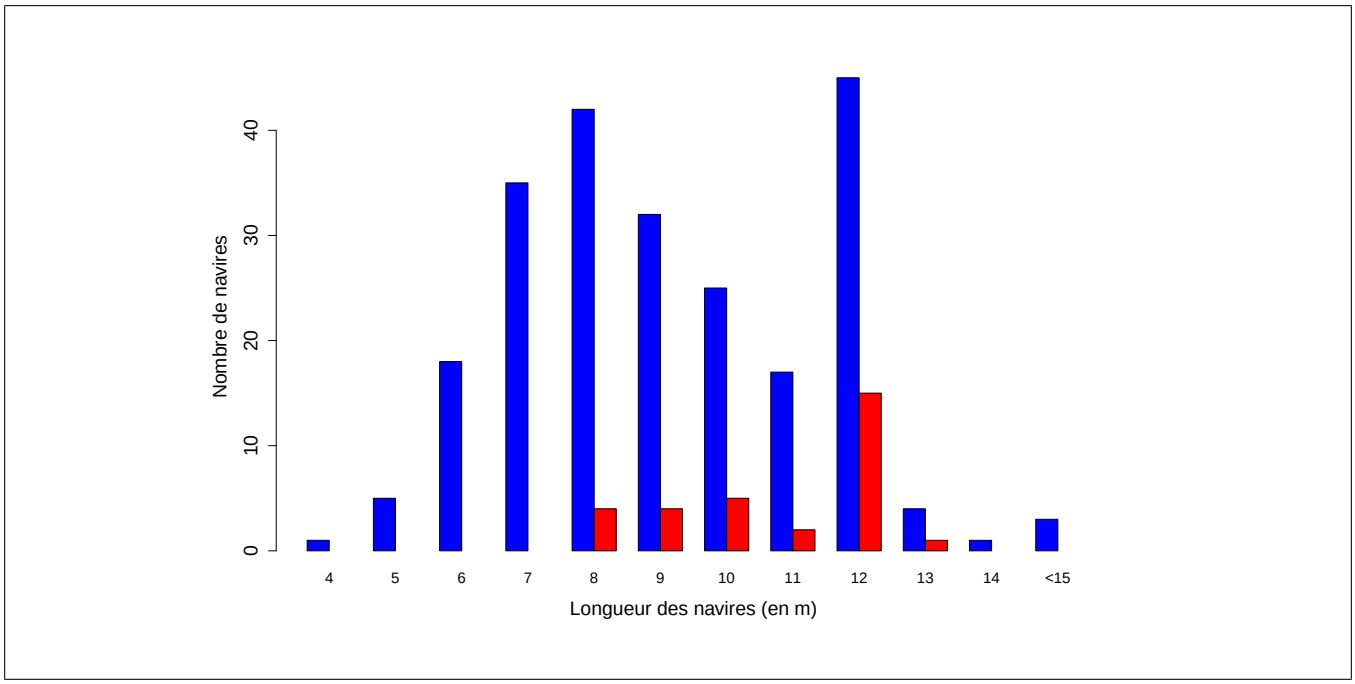


FIGURE 2.12.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

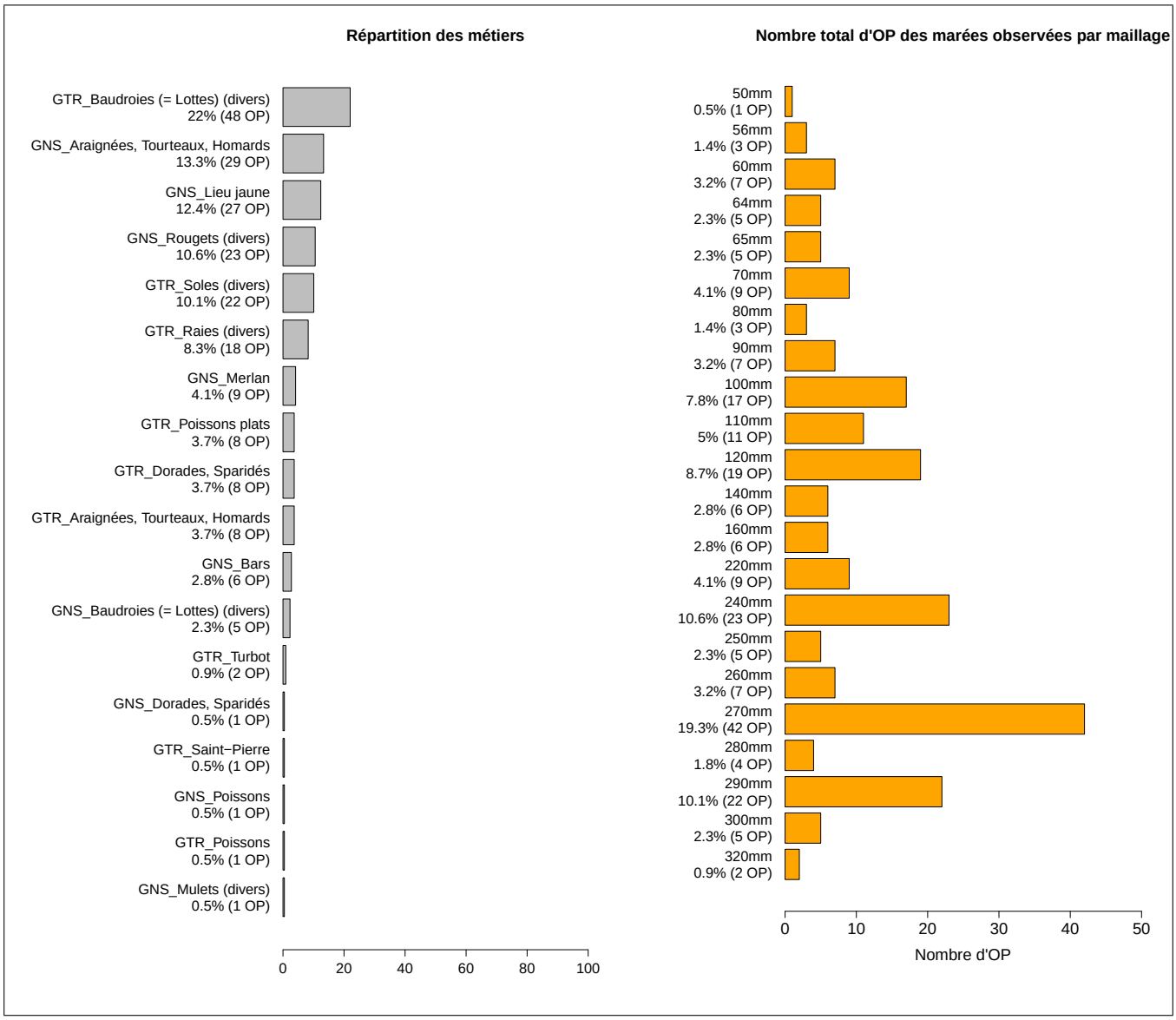


FIGURE 2.12.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

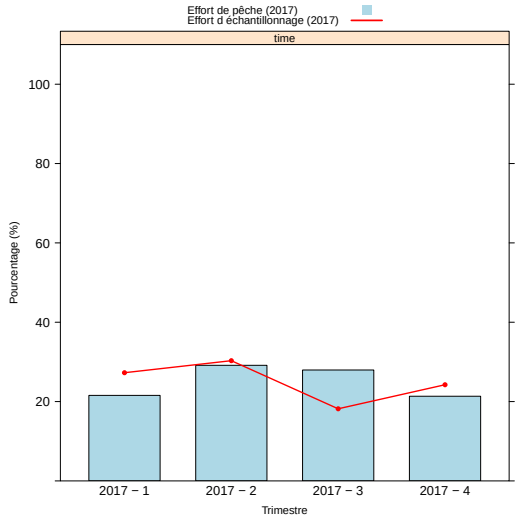


FIGURE 2.12.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

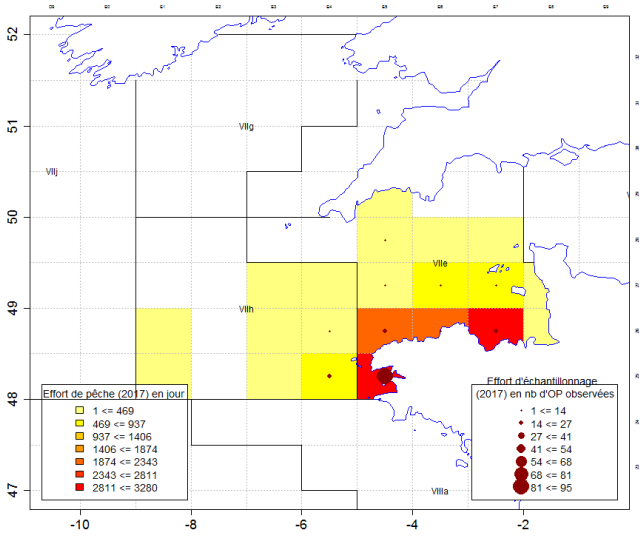


FIGURE 2.12.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

D'un point de vue temporel, l'effort d'échantillonnage est en adéquation avec l'effort de pêche. D'un point de vue géographique, certaines zones de Bretagne nord sont peu échantillonnées (26E6-E7). Près de 70% des opérations de pêche de l'ensemble des marées observées sont échantillonnées. La gamme de taille des navires est bien représentée.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.12.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations. Attention : du fait que certaines strates ne sont pas ou peu échantillonnées, l'estimation annuelle ne constitue pas la somme des estimations par strate.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.7.e	Fil_DEF_CRU_CEP	1566	[1322-1810]	1299	267	17.1	37
2017 - 1	27.7.h	Fil_DEF_CRU_CEP	130	[129-131]	123	6	4.9	8
2017 - 2	27.7.e	Fil_DEF_CRU_CEP	1525	[1467-1584]	1366	159	10.4	36
2017 - 2	27.7.h	Fil_DEF_CRU_CEP	204	[188-220]	171	33	16.2	8
2017 - 3	27.7.e	Fil_DEF_CRU_CEP	1296	[1177-1414]	1118	178	13.7	21
2017 - 4	27.7.e	Fil_DEF_CRU_CEP	1194	[1093-1295]	1086	109	9.1	36

TABLE 2.12.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
6239 [5721 - 6756]	5439 [5195 - 5629]	800 [610 - 1044]	12.8 [9.8 - 16.7]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
74	4	11

TABLE 2.12.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée avec leur IC respectif.

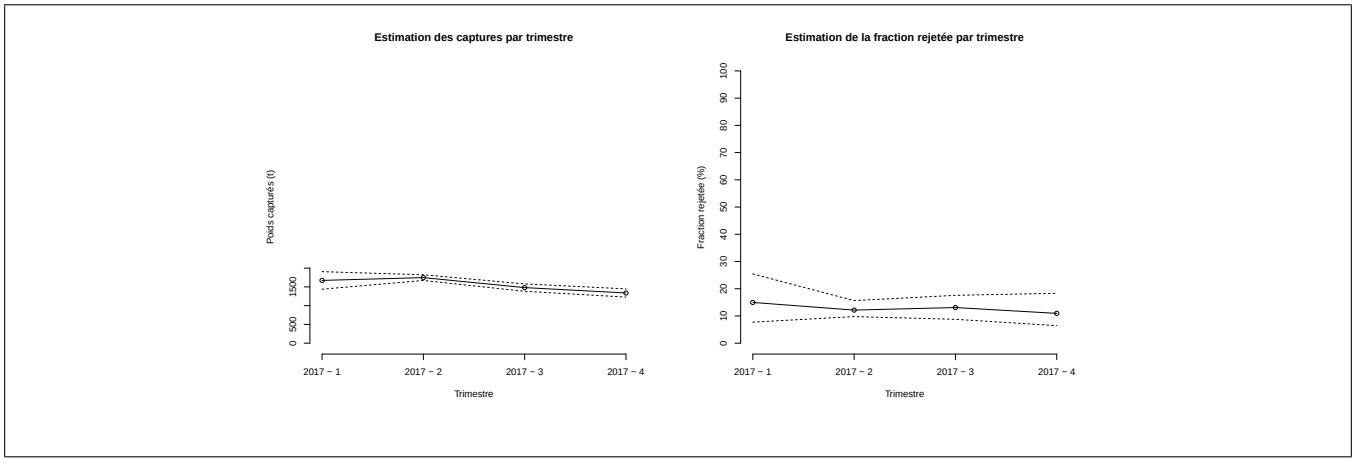


FIGURE 2.12.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée

2.12.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.
Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Araignée européenne	77.5
Baudroie commune*	29.8
Tourteau	54.3
Raie lisse*	28.5
Raie brunette*	24.5
Turbot	24.5
Lieu jaune*	31.1
Barbue*	21.9
Petite roussette	41.1
Merlan*	15.9
Vieille commune	27.8
Baudroies nca	0.7
Grande roussette	13.9
Sole commune*	12.6
Tacaud commun	27.8

TABLE 2.12.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est très variable selon les espèces cibles, présentées ci-dessous séparément. Le premier sous-chapitre concerne les OP ciblant la baudroie, le deuxième les OP ciblant la sole, le troisième les OP ciblant les raies et les poissons plats autres que la sole, le quatrième les OP ciblant les poissons, et le dernier les OP ciblant les crustacés. Pour chaque sous-chapitre, le nombre d'espèces capturées pendant les OP et la fraction rejetée (toutes espèces) sont présentés. On présente également les proportions de rejet des principales espèces capturées dans chaque sous-chapitre.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.12.4.1 OP ciblant la baudroie (n=53 OP)

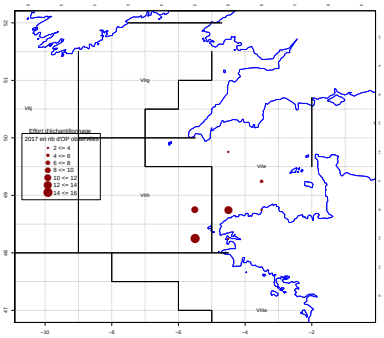


FIGURE 2.12.6 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

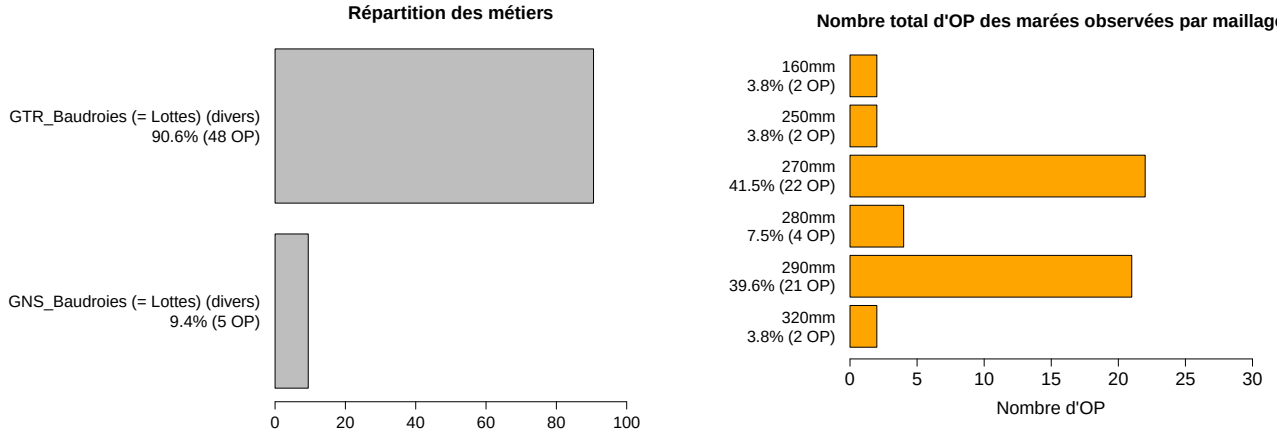


FIGURE 2.12.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
13.3 [9.8 - 17.3]	37

TABLE 2.12.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

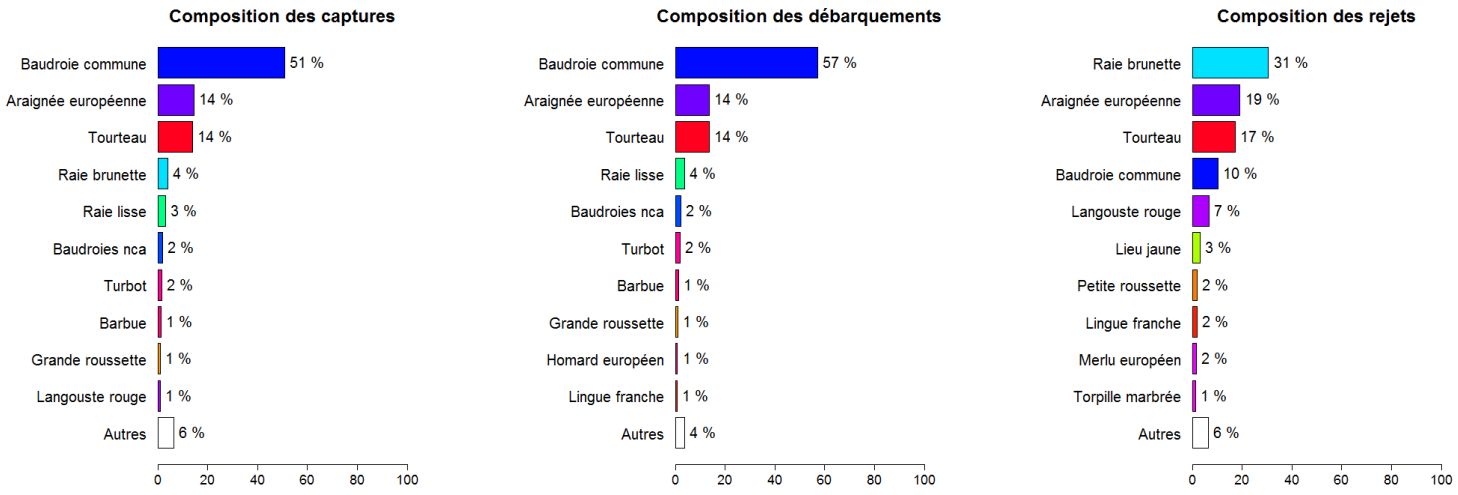


FIGURE 2.12.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

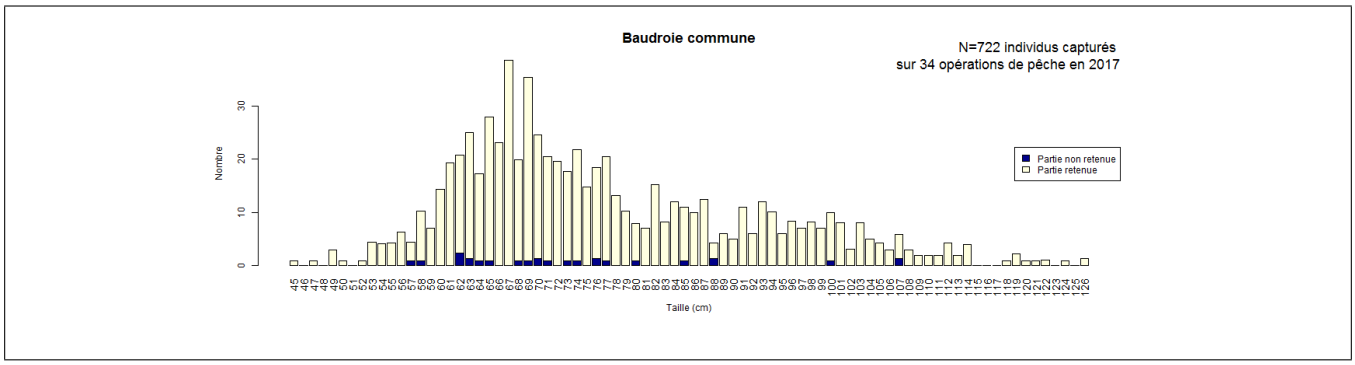
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Baudroie commune*	50.9 [42.6 - 58.9]	2.7 [0.9 - 5.1]	1.4 [0.5 - 2.6]	10.3 [3.7 - 19.6]	0
Araignée européenne	14.4 [9.4 - 20.1]	17.7 [12.5 - 24]	2.6 [1.6 - 3.8]	19.2 [11.8 - 28.9]	NA
Tourteau	14 [10.3 - 18.3]	16.3 [10.6 - 23.3]	2.3 [1.6 - 3.1]	17.1 [11.8 - 24.3]	NA
Raie brunette*	4.1 [1.4 - 7.7]	100 [100 - 100]	4.1 [1.4 - 7.7]	30.6 [13 - 46.8]	NA
Raie lisse*	3.2 [1.7 - 4.9]	1.2 [0 - 4]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 0.9]	NA
Baudroies nca	2 [0 - 6.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Turbot	1.7 [1.1 - 2.4]	3.4 [0 - 9]	0.1 [0 - 0.1]	0.4 [0 - 1.2]	NA
Barbue*	1.2 [0.7 - 1.8]	8.2 [1.6 - 16.8]	0.1 [0 - 0.2]	0.8 [0.1 - 1.6]	0
Grande roussette	1.1 [0.5 - 1.8]	11.9 [0 - 26.2]	0.1 [0 - 0.3]	1 [0 - 2.4]	NA
Langouste rouge	1.1 [0.6 - 1.5]	84 [68.8 - 97.8]	0.9 [0.5 - 1.3]	6.7 [4.2 - 10]	NA
Lingue*	0.9 [0.4 - 1.6]	26.8 [8.6 - 45.6]	0.2 [0 - 0.5]	1.9 [0.4 - 4.2]	0
Homard européen	0.8 [0.5 - 1.1]	1.6 [0 - 5.8]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.3]	NA
Petite roussette	0.7 [0.2 - 1.4]	37.3 [14.9 - 73]	0.3 [0.1 - 0.6]	2 [0.4 - 4.9]	NA
Lieu jaune*	0.6 [0.2 - 1.3]	67.4 [33 - 81.9]	0.4 [0.1 - 1]	3.1 [0.6 - 7.5]	0
Baudroie rousse*	0.5 [0.1 - 0.9]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

TABLE 2.12.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

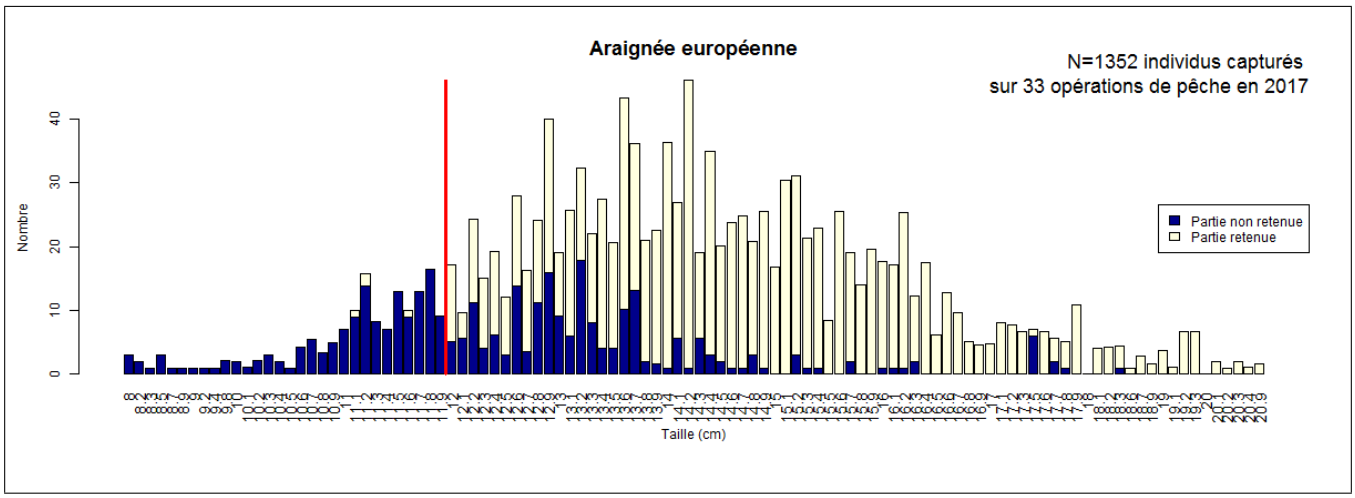
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



0% des rejets en nombre de baudroie sont en dessous du poids minimal de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)



43% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Pour ces OP, l'espèce principale ciblée est la baudroie commune avec 51% des captures et 57% des débarquements. Les crustacés (tourteau et araignée) atteignent 28% des captures et débarquements. La raie lisse, le turbot et la barbue complètent notamment la capture. Les rejets (13.3% des captures) se composent principalement de crustacés (19,2% de tourteau et 17.1% d'araignée). Pour certaines espèces (baudroie, lieu jaune, etc...), les individus sous-taille sont rejetés mais également certains individus plus grands pour cause de déprédation par les puces de mer. Pour la raie brunette un règlement limite le débarquement de l'espèce.

2.12.4.2 OP ciblant la sole (n=22 OP)

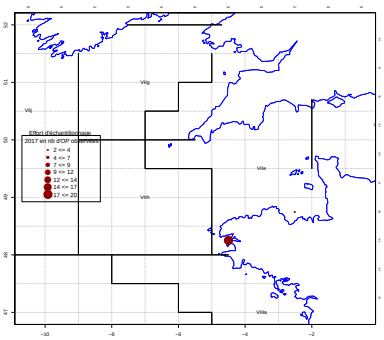


FIGURE 2.12.9 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

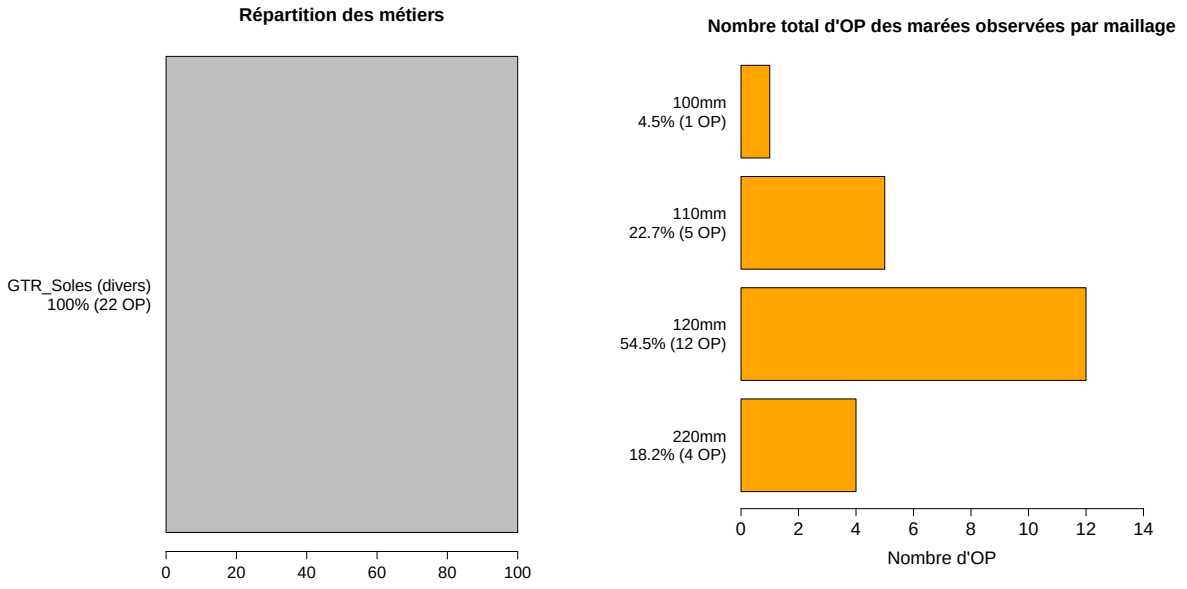


FIGURE 2.12.10 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
54.7 [21.5 - 71]	42

TABLE 2.12.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

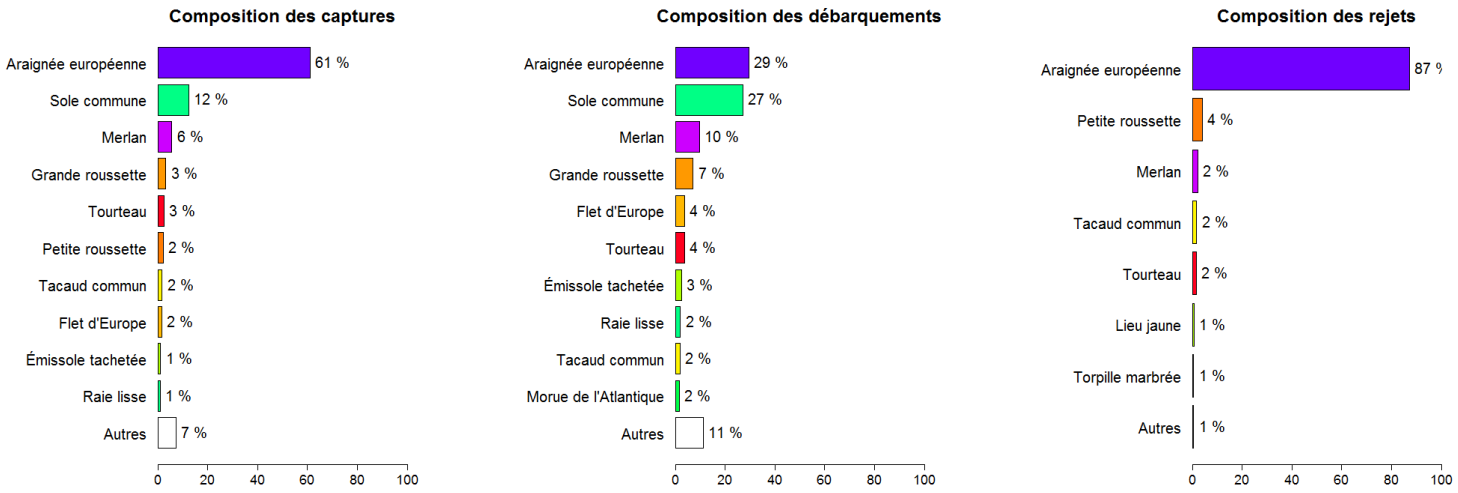


FIGURE 2.12.11 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

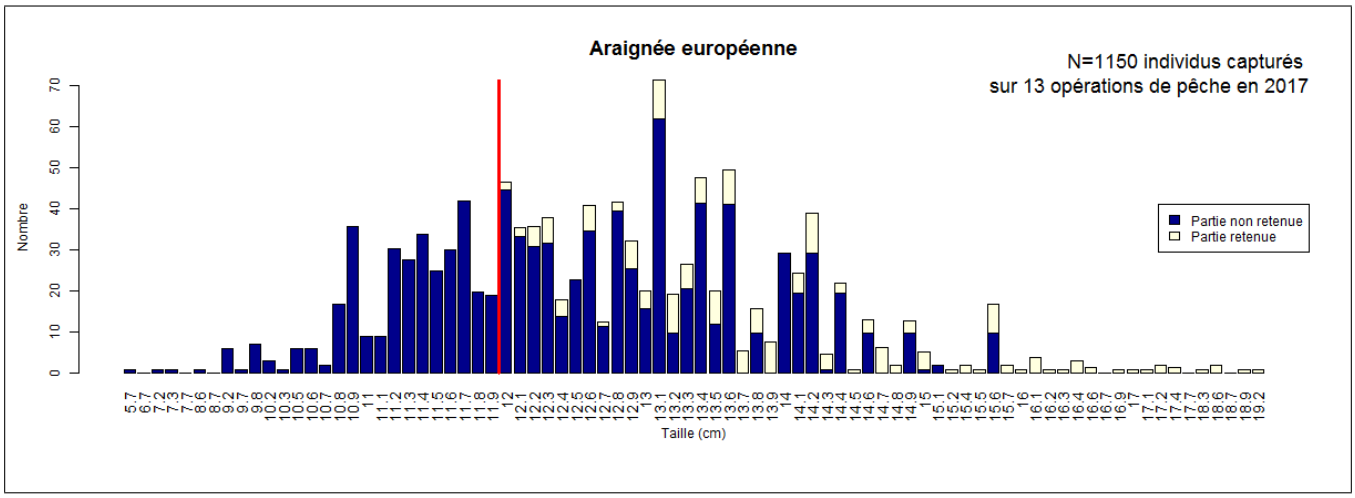
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Araignée européenne	61 [30.4 - 75.3]	78.1 [36.5 - 87]	47.7 [12.4 - 64.6]	87.2 [55.5 - 91.4]	NA
Sole commune*	12.3 [5 - 19.9]	0.6 [0 - 0.9]	0.1 [0 - 0.2]	0.1 [0 - 0.4]	0
Merlan*	5.7 [1.7 - 18]	21.8 [10 - 38.7]	1.2 [0.3 - 3.2]	2.3 [0.7 - 14.1]	0
Grande roussette	3.3 [0 - 7.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Tourteau	2.5 [1.2 - 7]	34.8 [8.2 - 59.1]	0.9 [0.2 - 2.4]	1.6 [0.2 - 9.9]	NA
Petite roussette	2.2 [0.2 - 3.1]	100 [100 - 100]	2.2 [0.1 - 3.1]	4.1 [0.6 - 6.4]	NA
Tacaud commun	1.8 [1.3 - 2.5]	54.2 [23.2 - 81.4]	1 [0.4 - 1.4]	1.8 [1.2 - 3.7]	NA
Flet d'Europe	1.7 [0 - 7.2]	4.4 [0 - 100]	0.1 [0 - 0.4]	0.1 [0 - 1.6]	NA
Émissole tachetée	1.1 [0.3 - 4.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Raie lisse*	1.1 [0 - 2.1]	11.4 [0 - 13.1]	0.1 [0 - 0.3]	0.2 [0 - 0.4]	NA
Lieu jaune*	0.9 [0 - 3.7]	36.4 [0 - 64.5]	0.3 [0 - 1.6]	0.6 [0 - 7]	NA
Morue de l'Atlantique*	0.8 [0 - 2.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Vieille commune	0.5 [0 - 2.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Congre d'Europe	0.4 [0 - 2.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Plie d'Europe*	0.4 [0 - 1.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

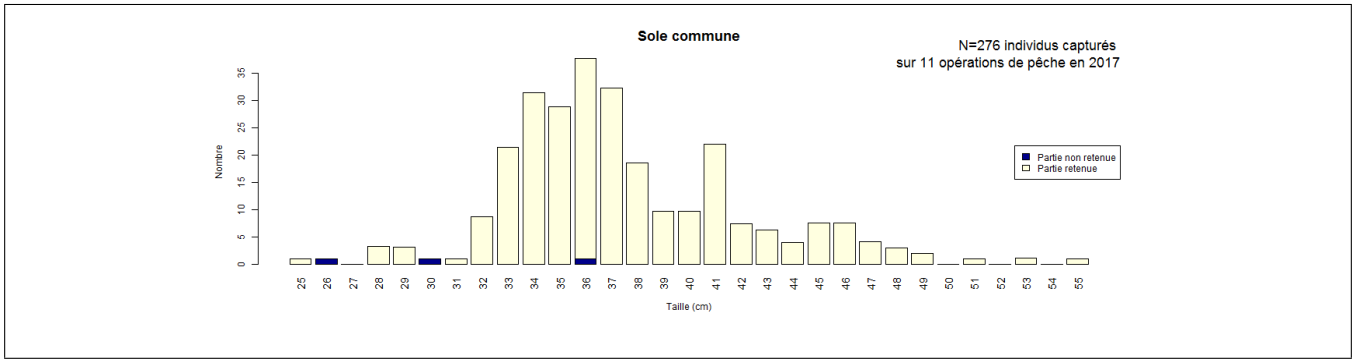
TABLE 2.12.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.

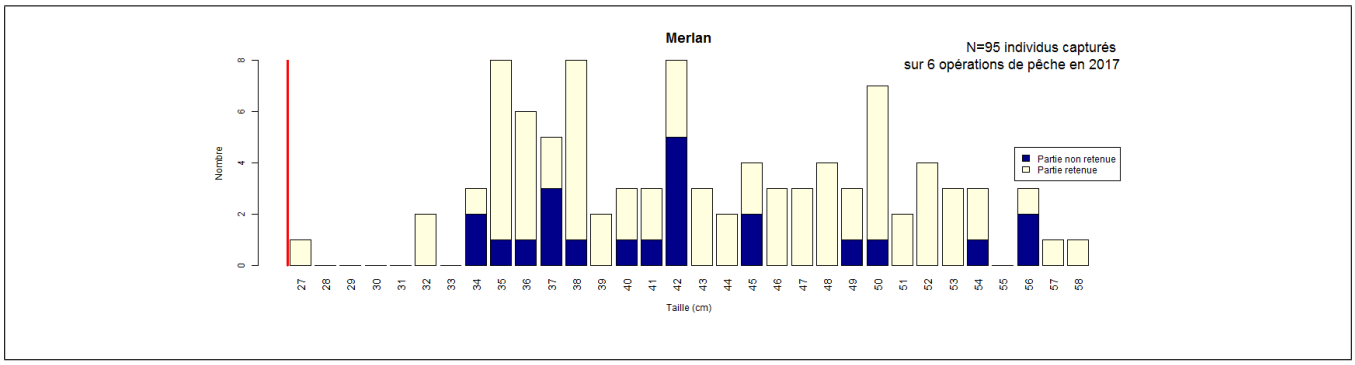


35% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)



0% des rejets en nombre de sole commune sont en dessous de la taille minimale de conservation (24 cm)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



0% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

La sole, cible de ces OP, compose à 12% les captures et à 27% les débarquements. Toutefois, c'est l'araignée qui est l'espèce la plus capturée (61%). De nombreuses espèces accessoires complètent les captures et débarquements (tourteau, grande roussette, merlan, flet d'Europe, ...). Les rejets (54.7%) se composent principalement d'araignée (87%), de petite roussette (4%), de merlan et de tacaud.

2.12.4.3 OP ciblant les raies et les poissons plats (n=28 OP)

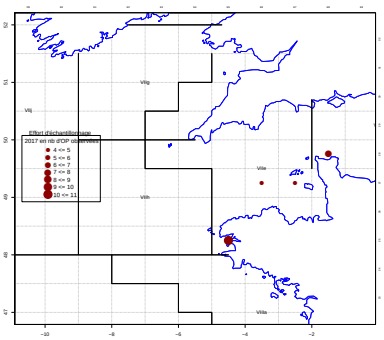


FIGURE 2.12.12 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

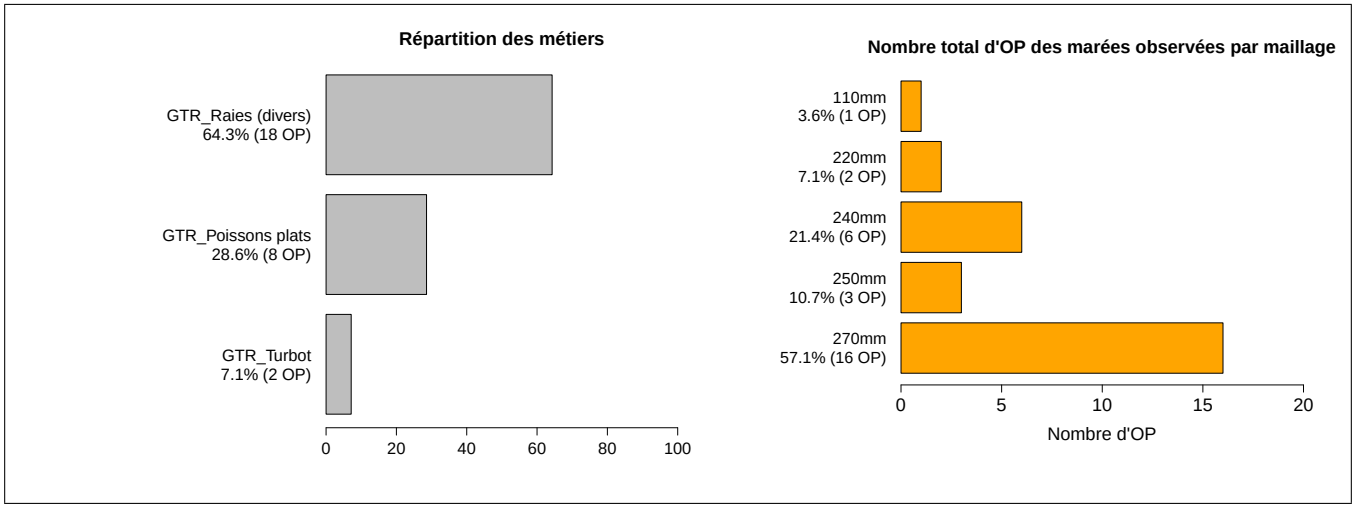


FIGURE 2.12.13 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
19.3 [14.8 - 24.3]	28

TABLE 2.12.12 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

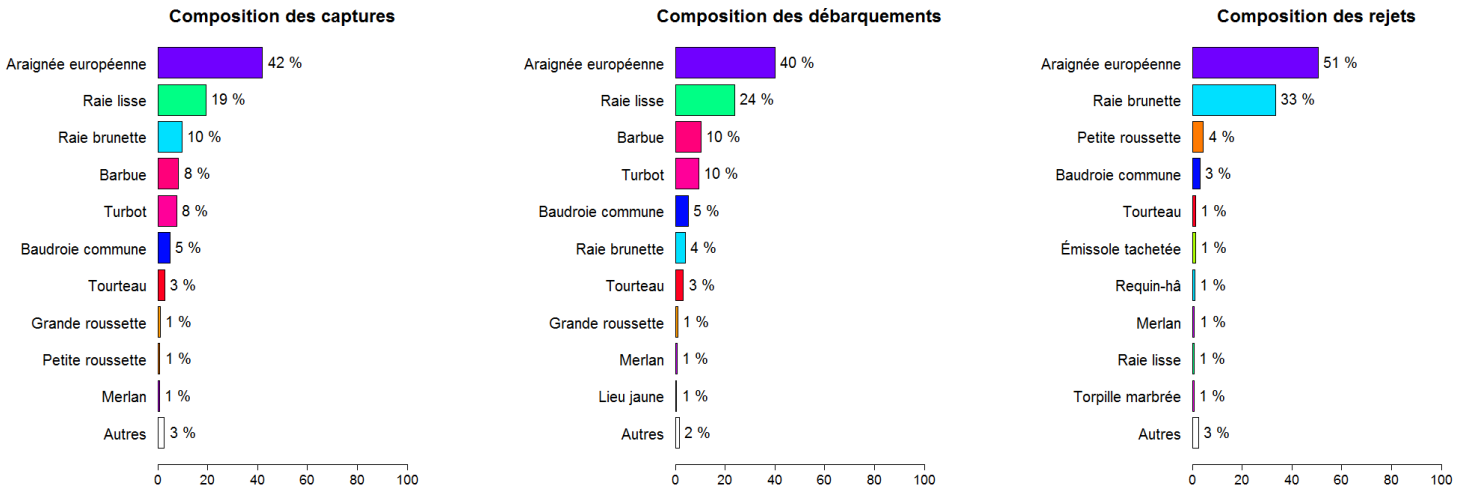


FIGURE 2.12.14 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

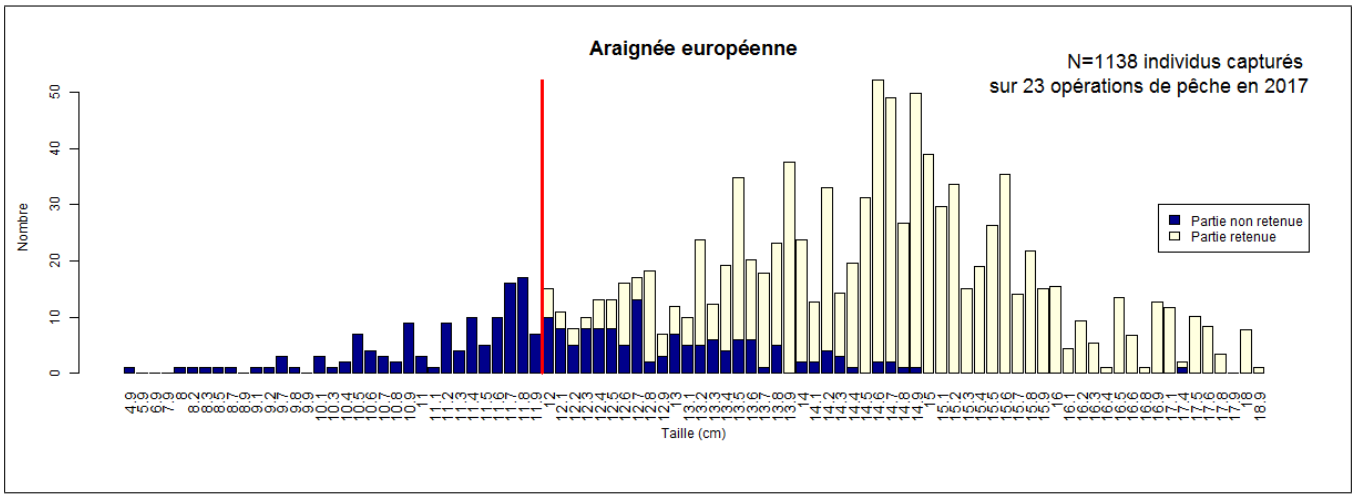
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Araignée européenne	42 [16.8 - 60.3]	23.2 [20.1 - 36.5]	9.8 [5.7 - 13.1]	50.6 [31 - 66.4]	NA
Raie lisse*	19.4 [12.3 - 31]	0.6 [0 - 2.4]	0.1 [0 - 0.4]	0.6 [0 - 2.1]	NA
Raie brunette*	9.7 [5.9 - 16.4]	66.7 [38.2 - 92]	6.5 [3.6 - 10.6]	33.5 [20.2 - 50.7]	NA
Barbue*	8.3 [2.5 - 14.8]	1 [0 - 3.1]	0.1 [0 - 0.3]	0.4 [0 - 1.4]	0
Turbot	7.7 [2.3 - 15.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Baudroie commune*	4.8 [0.6 - 10]	12.4 [0 - 49.4]	0.6 [0 - 2.1]	3.1 [0 - 10.2]	0
Tourteau	2.9 [1.3 - 5.3]	9.4 [3.5 - 17.8]	0.3 [0.1 - 0.6]	1.4 [0.5 - 2.8]	NA
Grande roussette	1 [0 - 2.2]	8.2 [0 - 100]	0.1 [0 - 0.3]	0.4 [0 - 1.3]	NA
Petite roussette	0.9 [0.1 - 2]	100 [100 - 100]	0.9 [0.1 - 2]	4.5 [0.6 - 9.7]	NA
Merlan*	0.7 [0.1 - 1.3]	24.6 [17.4 - 62.3]	0.2 [0 - 0.3]	0.9 [0.1 - 1.6]	0
Requin-hâ	0.5 [0 - 1.5]	35.4 [0 - 100]	0.2 [0 - 0.6]	0.9 [0 - 3.1]	NA
Lieu jaune*	0.5 [0 - 1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Raie douce*	0.3 [0 - 0.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Raie bouclée*	0.3 [0 - 0.9]	41.1 [0 - 100]	0.1 [0 - 0.5]	0.6 [0 - 2.4]	NA
Émissole tachetée	0.2 [0 - 0.8]	100 [100 - 100]	0.2 [0 - 0.8]	1.3 [0 - 4.2]	NA

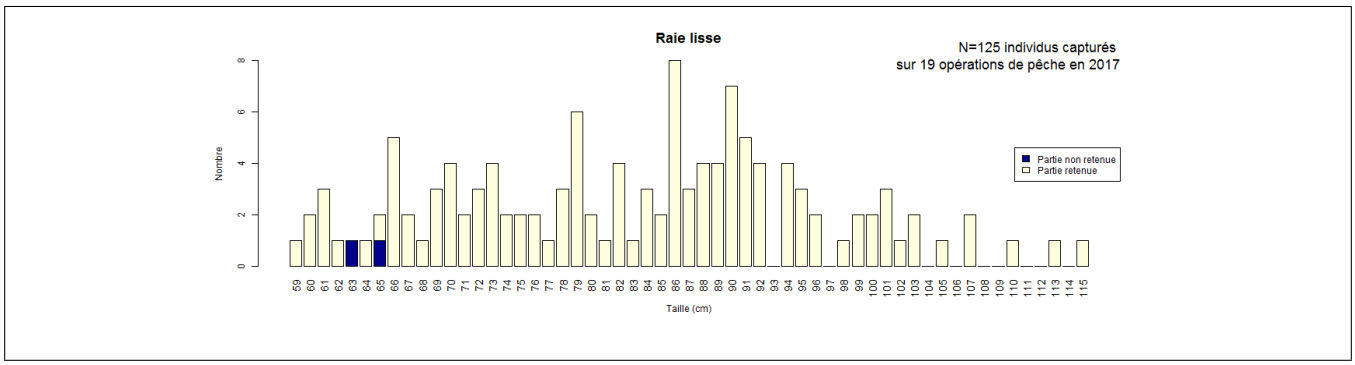
TABLE 2.12.13 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

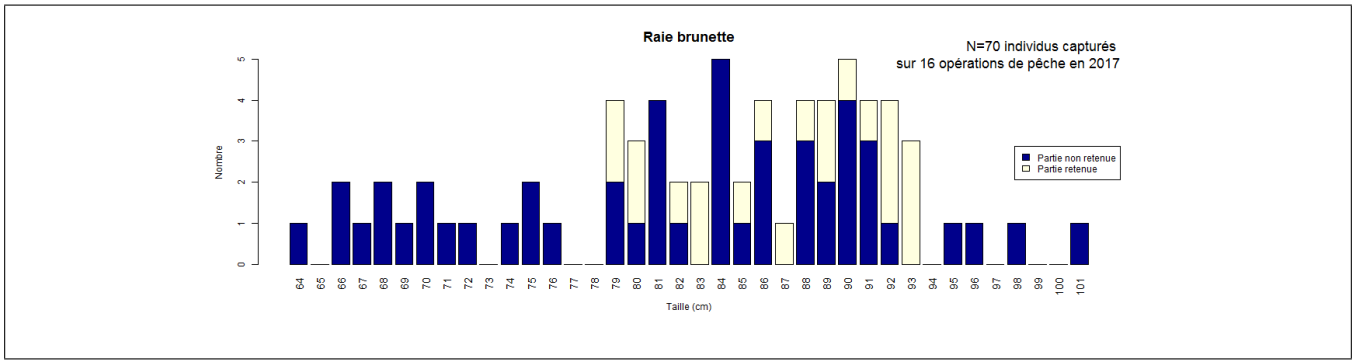
Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.

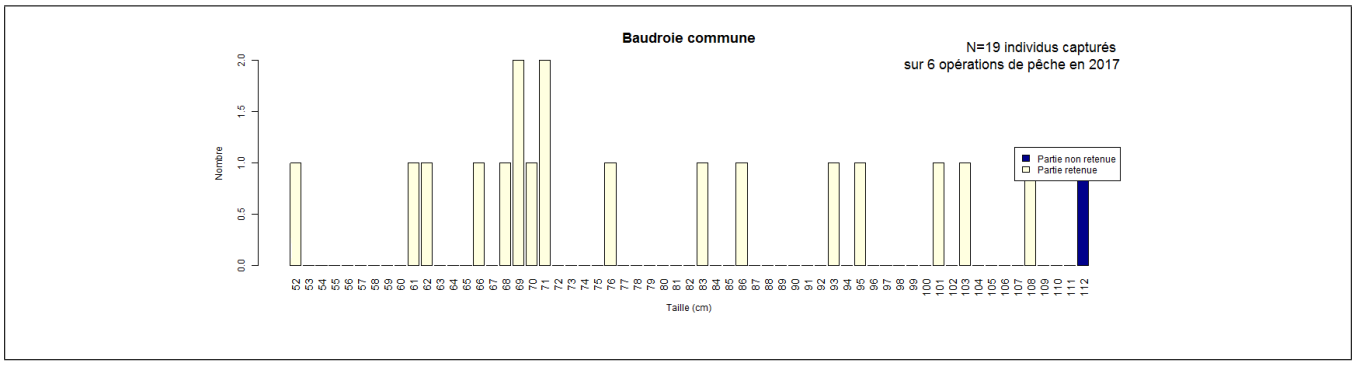


48% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)





Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



0% des rejets en nombre de baudroie sont en dessous du poids minimal de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

L'araignée est l'espèce la plus capturée (42%). Elle est suivie de la raie lisse (19%), de la raie brunette (10%), de la barbue (8%) et du turbot (8%). Ces espèces composent également les débarquements. Comme les captures, ils se complètent notamment par la baudroie commune, le tourteau, la grande et petite roussette. Les rejets (19.3% de la capture) sont composés principalement des espèces suivantes : araignée (51%), raie brunette (règlement limitant le débarquement) (33%), petite roussette (4%) et baudroie commune (3%).

2.12.4.4 OP ciblant les divers poissons (n=76 OP)

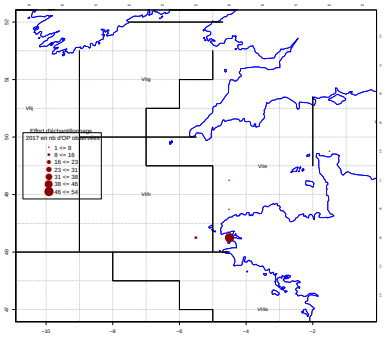


FIGURE 2.12.15 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

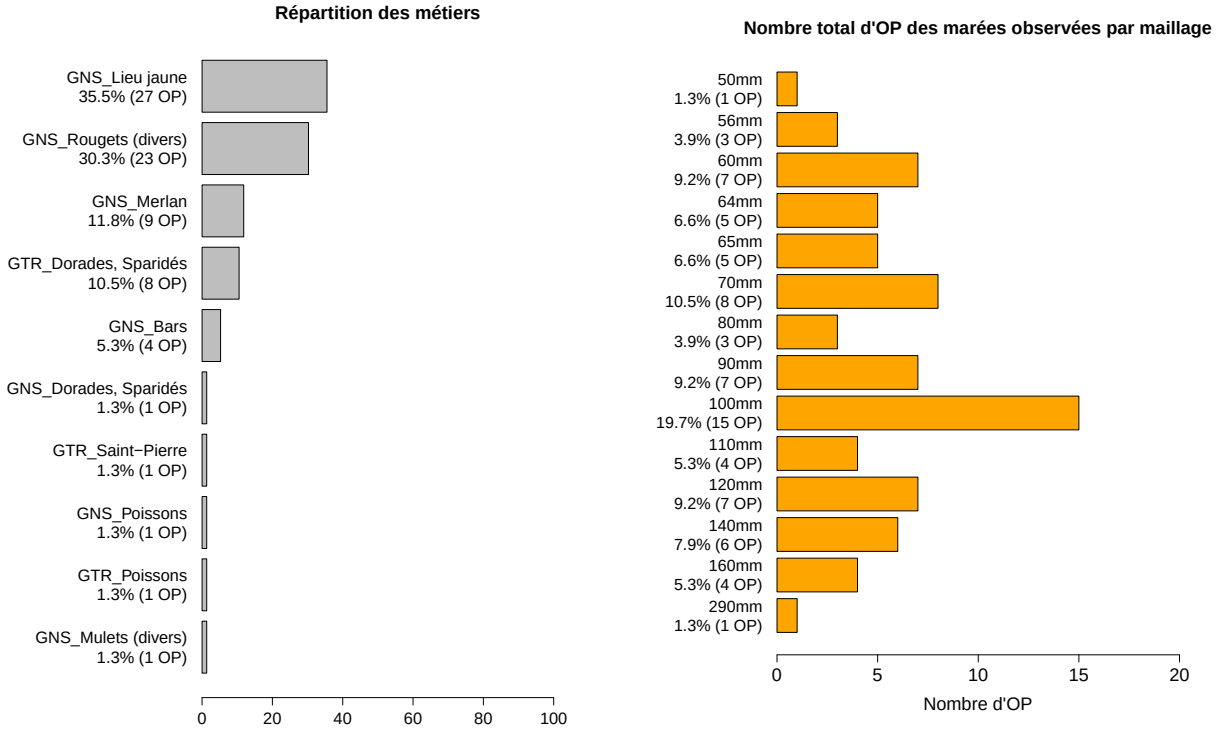


FIGURE 2.12.16 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
12.1 [8 - 17.8]	60

TABLE 2.12.14 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

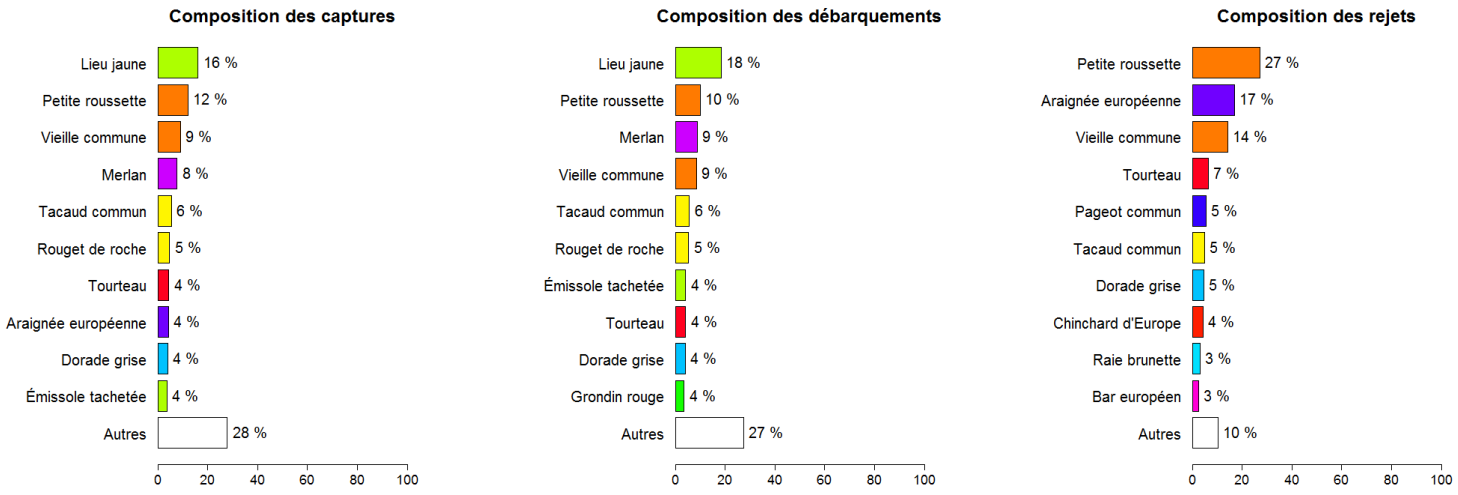


FIGURE 2.12.17 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

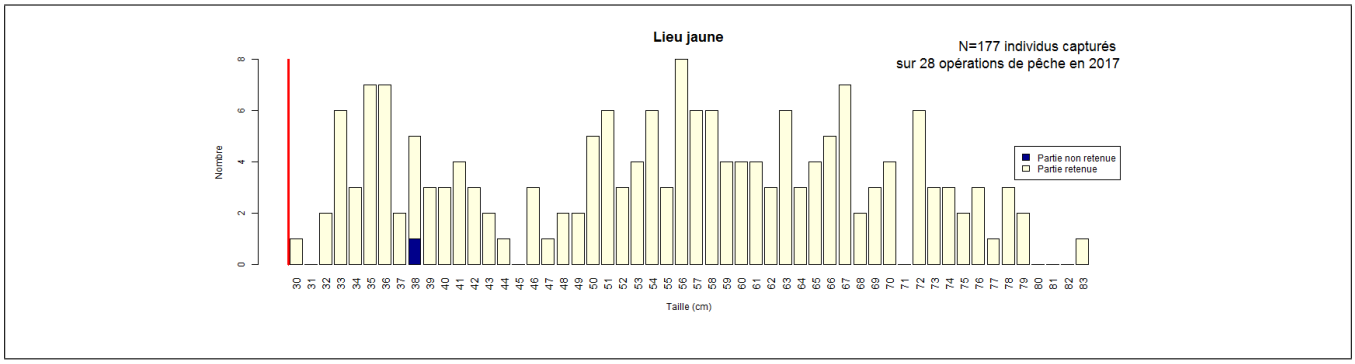
Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Lieu jaune*	16.1 [7.3 - 26.4]	0.2 [0 - 0.7]	0 [0 - 0.1]	0.2 [0 - 0.8]	0
Petite roussette	12.1 [7 - 18.2]	27.1 [10.4 - 52.1]	3.3 [1.1 - 6.4]	27.1 [12.1 - 41.2]	NA
Vieille commune	9.2 [4.8 - 15.3]	18.6 [7.2 - 40.6]	1.7 [0.7 - 3.3]	14.2 [7 - 22.9]	NA
Merlan*	7.8 [1.7 - 15.5]	0.5 [0 - 1.8]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 1.1]	0
Tacaud commun	5.6 [3.1 - 8.7]	10.4 [4.4 - 20.1]	0.6 [0.2 - 1.2]	4.8 [1.9 - 9.1]	NA
Rouget de roche	4.8 [2 - 9.1]	0.9 [0 - 2.6]	0 [0 - 0.1]	0.4 [0 - 1]	NA
Tourteau	4.4 [0.4 - 9.8]	17.7 [7.5 - 86.4]	0.8 [0.1 - 1.6]	6.5 [0.8 - 14.1]	NA
Araignée européenne	4.4 [2.4 - 6.9]	46.7 [33.1 - 65.1]	2 [1.1 - 3.3]	17 [9.7 - 26.4]	NA
Dorade grise	4 [2.1 - 6.4]	13.6 [4.7 - 30.1]	0.5 [0.2 - 1.1]	4.6 [1.6 - 8.7]	NA
Émissole tachetée	3.7 [1.1 - 7.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Pageot commun	3.6 [0.5 - 8.7]	18.4 [1.6 - 82.8]	0.7 [0 - 1.8]	5.5 [0.4 - 13.6]	NA
Grondin rouge	3.1 [0.4 - 6.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Baudroie commune*	2.8 [0 - 7.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Turbot	2.3 [0 - 6.3]	0.5 [0 - 100]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.3]	NA
Pagre rouge	1.7 [0 - 4.6]	0.7 [0 - 100]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.3]	NA

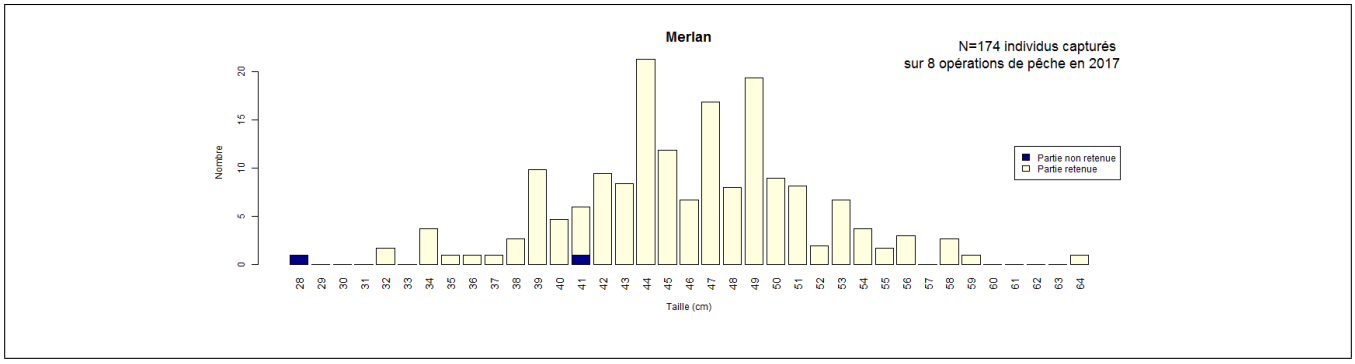
TABLE 2.12.15 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



0% des rejets en nombre de lieu jaune sont en dessous de la taille minimale de conservation (30 cm)



0% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les captures et les débarquements sont très variés selon la cible privilégiée et la saison (60 espèces au total). Les trois espèces retrouvées principalement sont le lieu jaune (16% des captures et 18% des débarquements), la petite roussette (12% des captures et 10% des débarquements), le merlan (8% des captures et 9% des débarquements). Les rejets (12.1% de la capture totale) sont composés de diverses espèces telles que la petite roussette (27%), l'araignée (17%) et la vieille (14%).

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.12.4.5 OP ciblant les crustacés (n=37 OP)

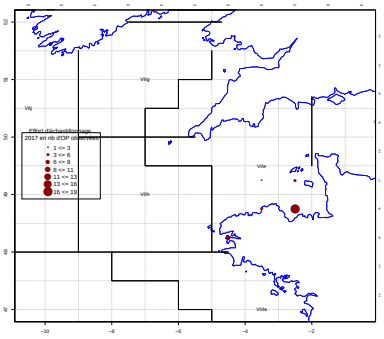


FIGURE 2.12.18 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

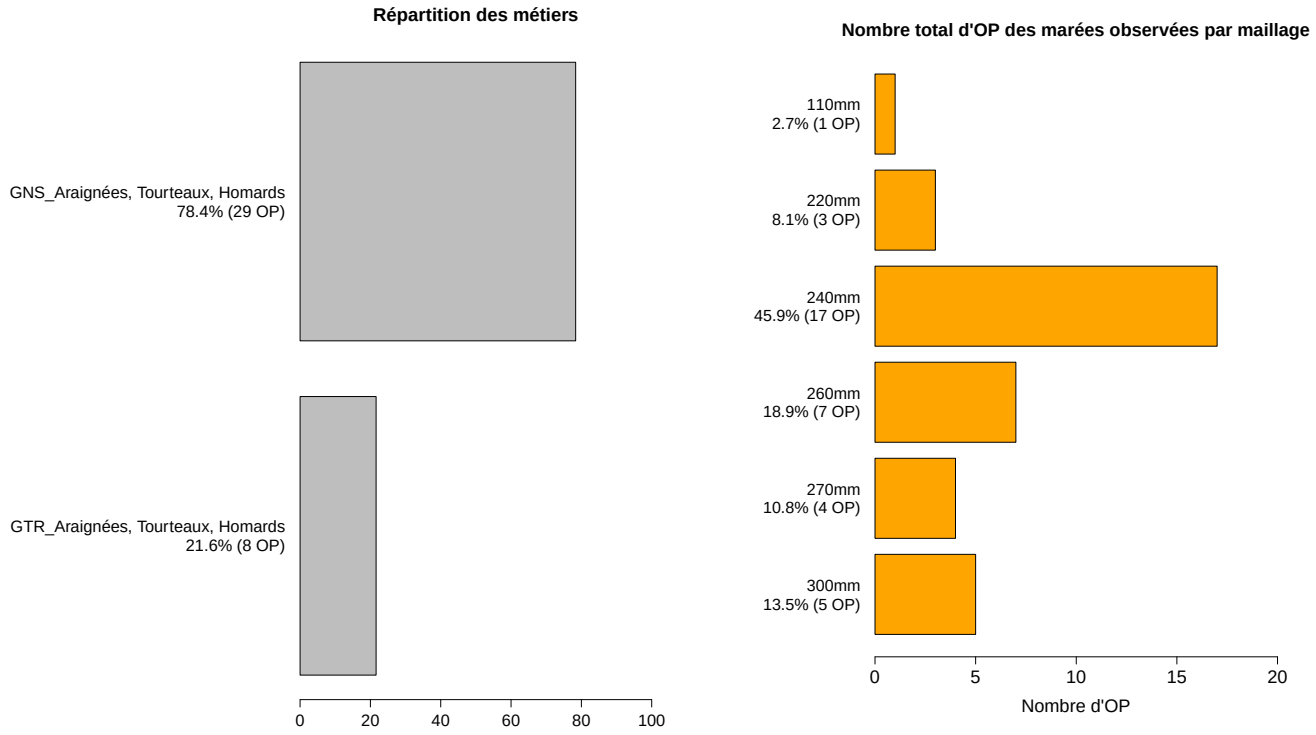


FIGURE 2.12.19 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
12.4 [9.4 - 16.3]	74

TABLE 2.12.16 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

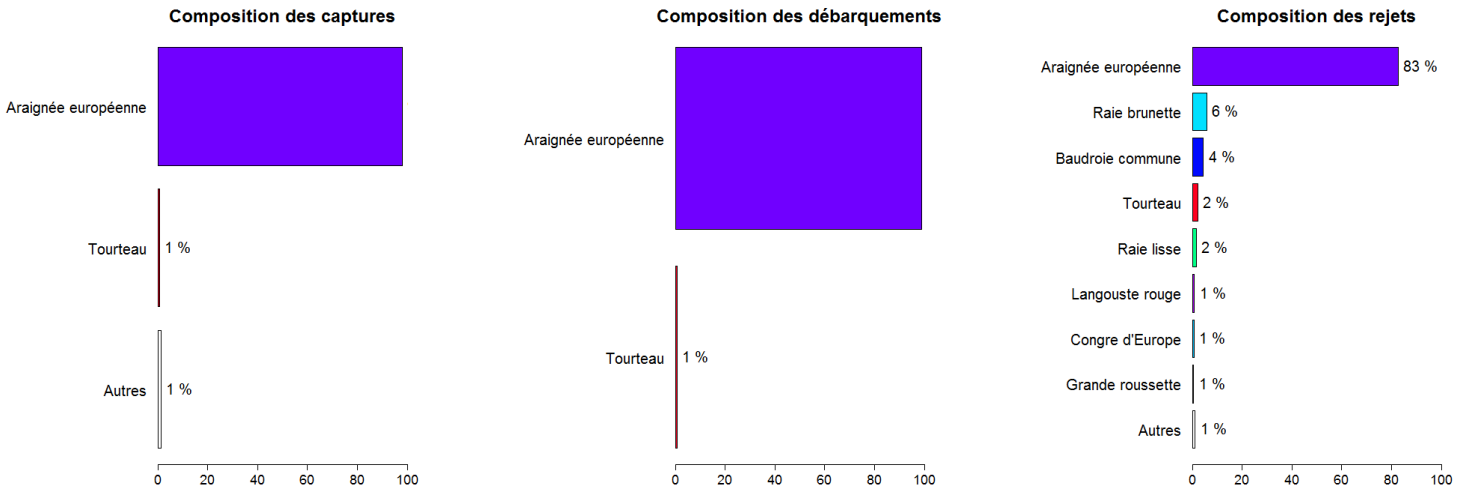


FIGURE 2.12.20 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

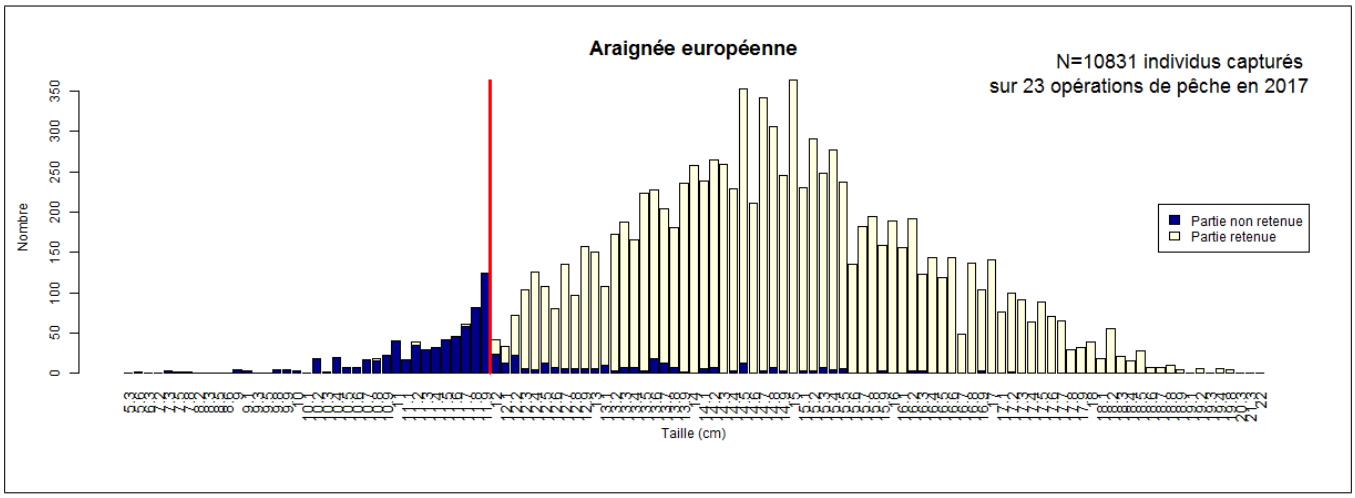
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Araignée européenne	97.9 [96.2 - 99.1]	4.6 [3.3 - 6.1]	4.5 [3.2 - 6]	82.5 [70.2 - 93.8]	NA
Tourteau	0.7 [0.4 - 1.2]	16.5 [3.8 - 35.3]	0.1 [0 - 0.3]	2.2 [0.5 - 5.3]	NA
Baudroie commune*	0.4 [0 - 1.2]	59.5 [54.3 - 100]	0.2 [0 - 0.7]	4.4 [0 - 11.3]	0
Raie brunette*	0.4 [0.1 - 0.7]	86.2 [45.2 - 100]	0.3 [0.1 - 0.6]	5.8 [1.2 - 11]	NA
Raie lisse*	0.2 [0 - 0.4]	43 [0 - 100]	0.1 [0 - 0.3]	1.6 [0 - 5.7]	NA
Raie bouclée*	0.1 [0 - 0.3]	18.9 [0 - 100]	0 [0 - 0.1]	0.4 [0 - 1.4]	NA
Homard européen	0.1 [0 - 0.3]	2.9 [0 - 15.5]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.2]	NA
Langouste rouge	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	0.8 [0 - 2]	NA
Congre d'Europe	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	0.8 [0 - 2.9]	NA
Grande roussette	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	0.6 [0 - 1.9]	NA
Vieille commune	0 [0 - 0.1]	60.1 [0 - 100]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 1]	NA
Torpille marbrée	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 1.1]	NA
Grondin perlon	0 [0 - 0]	39.7 [0 - 100]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.3]	NA
Lieu jaune*	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Coquille St-Jacques Atlantique	0 [0 - 0]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.2]	NA

TABLE 2.12.17 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

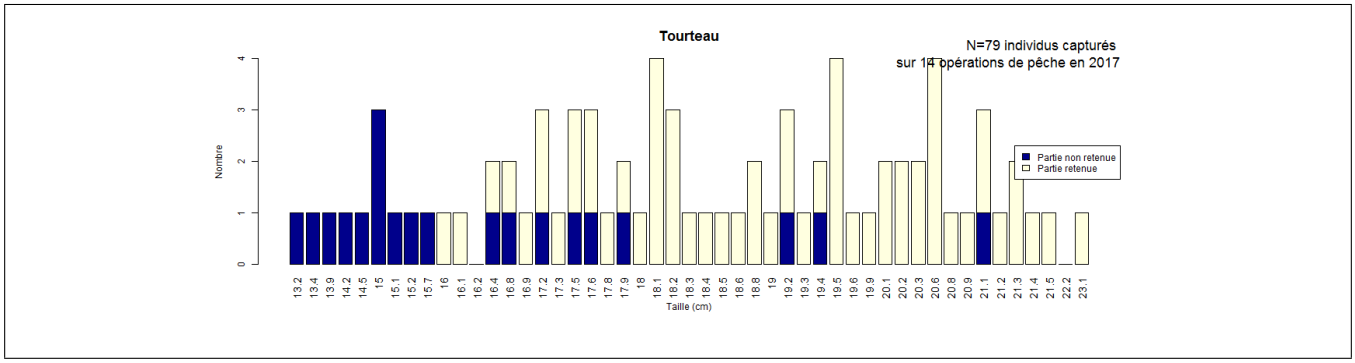
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Structures en taille

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



70% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)



Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les captures et les débarquements concernent quasiment exclusivement l'araignée. Les rejets (12.4% de la capture totale) sont constitués d'araignées (83%), souvent hors taille commerciale, et de raie brunette (6%) dont le quota est limité règlementairement.

2.13 Filets ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne Ouest et Manche Ouest pratiqué par des navires de plus de 15 mètres (GNS/GTR_DEF/CEP/CRU)

Les navires pratiquant le métier filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne Ouest et Manche Ouest mesurent plus de 15 mètres, utilisent des filets maillants calés (GNS) ou des trémails (GTR) pour cibler les poissons démersaux (DEF), les céphalopodes (CEP) ou les crustacés (CRU), et opèrent dans les divisions VIIe et VIIh. Les navires sont issus de la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Les navires pratiquant ce métier sont basés principalement dans les ports de Bretagne nord. Ils ciblent majoritairement la baudroie commune, le lieu jaune ou encore les crustacés (araignée, tourteau, homard). Selon l'espèce cible, l'engin de pêche utilisé est le trémail ou le filet maillant calé.

2.13.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Le Conquet	551	4	15-16(16)	431
Loguivy-Plougras	3	4	16	12
Autres ports (N = 22)	1161	0	15-30(17)	2982
Total	1715	8	15-30(17)	3425

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Morlaix	10
La Rochelle	5
Brest	5
Le Guilvinec	2
Saint-Malo	2
Lorient	1
Total	25

TABLE 2.13.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.13.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent les marées observées ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	25	1715	3427
Echantillonnés	2	8	8
Taux d'échantillonnage (%)	8.0	0.5	0.2

TABLE 2.13.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 15 OP ont été échantillonnées, soit 60% des OP des marées observées, sur 9 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 10 des 25 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	3.1	[1 - 7]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.0	[1 - 1]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	92.0	[8 - 336]

TABLE 2.13.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Filet maillant calé ciblant les crustacés (GNS_CRU)	4	100.0
Trémail ciblant les espèces démersales (GTR_DEF)	3	100.0

TABLE 2.13.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

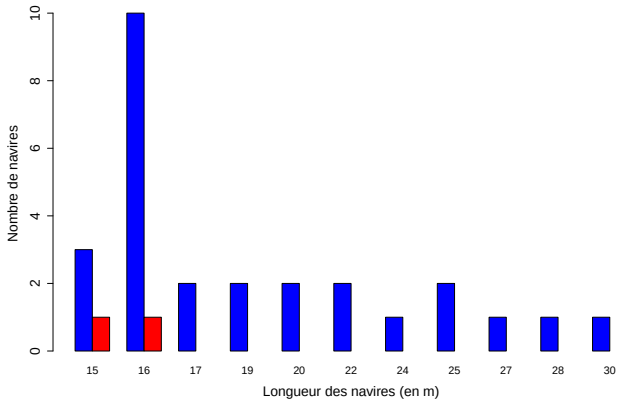


FIGURE 2.13.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

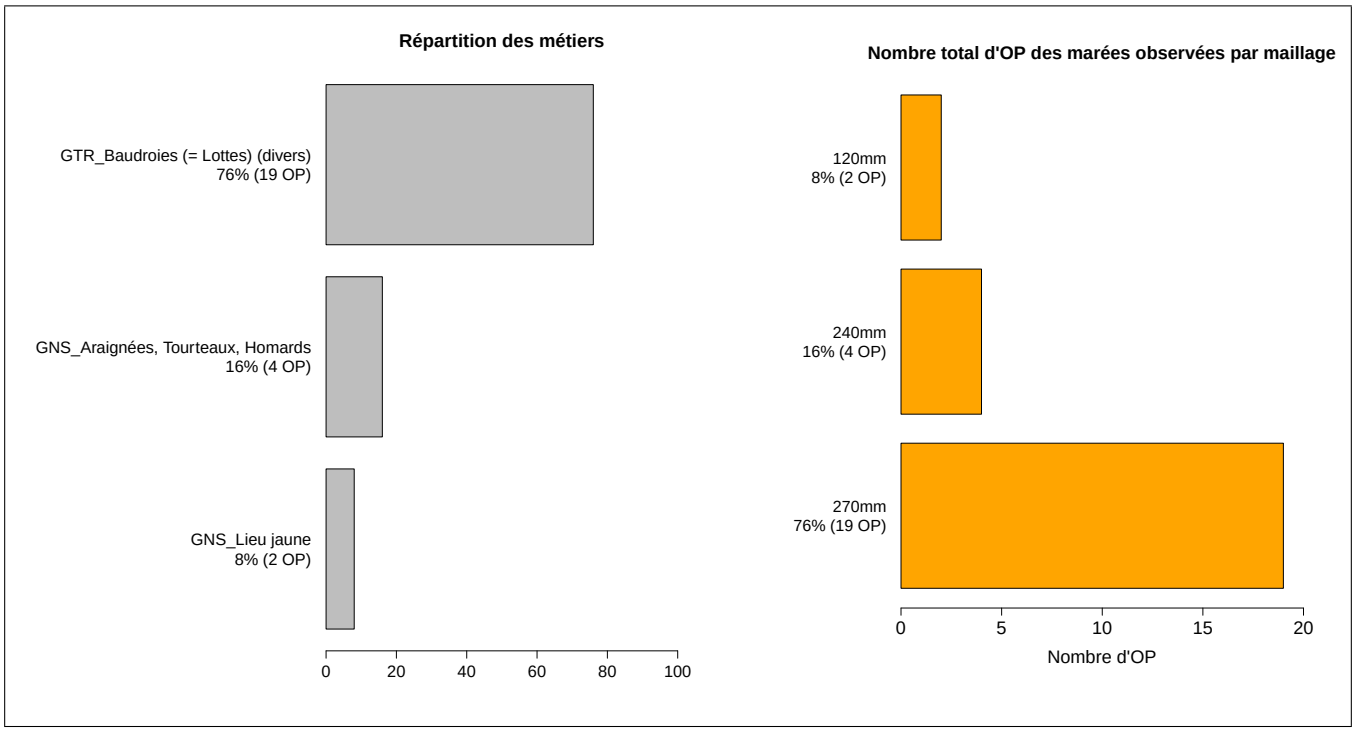


FIGURE 2.13.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

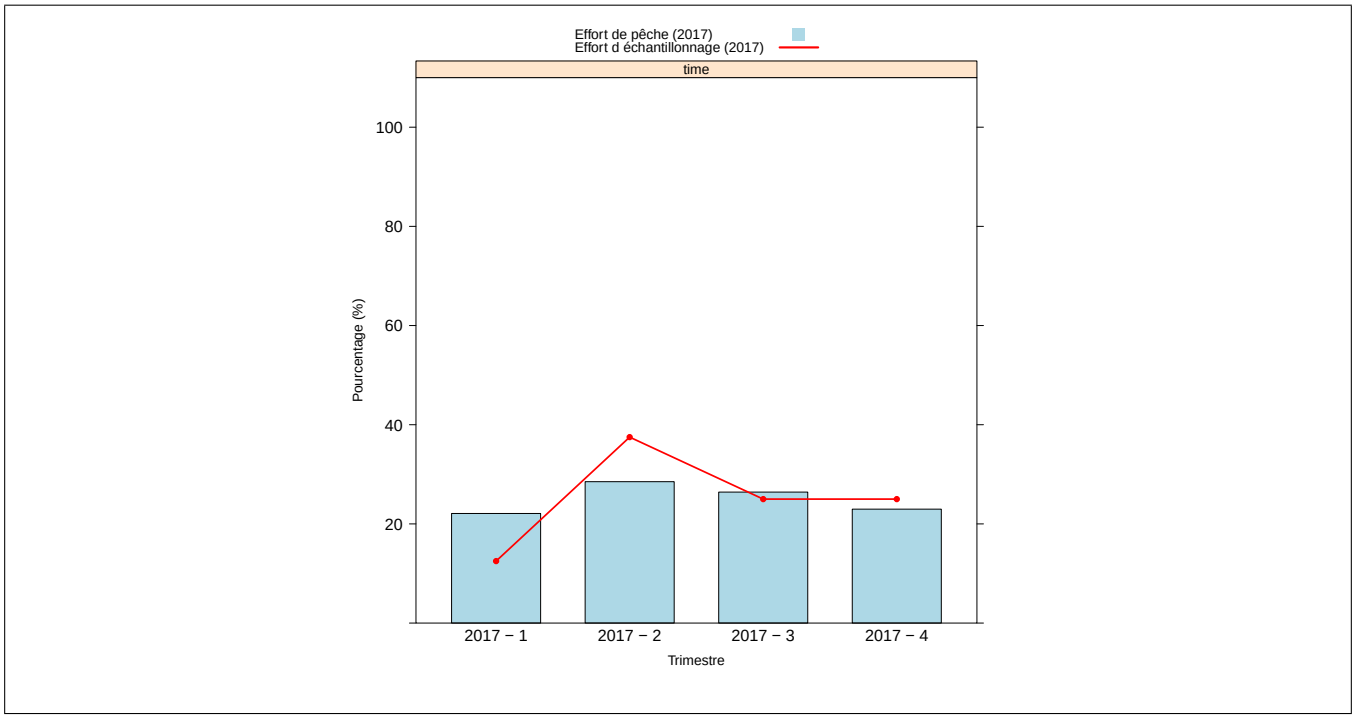


FIGURE 2.13.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

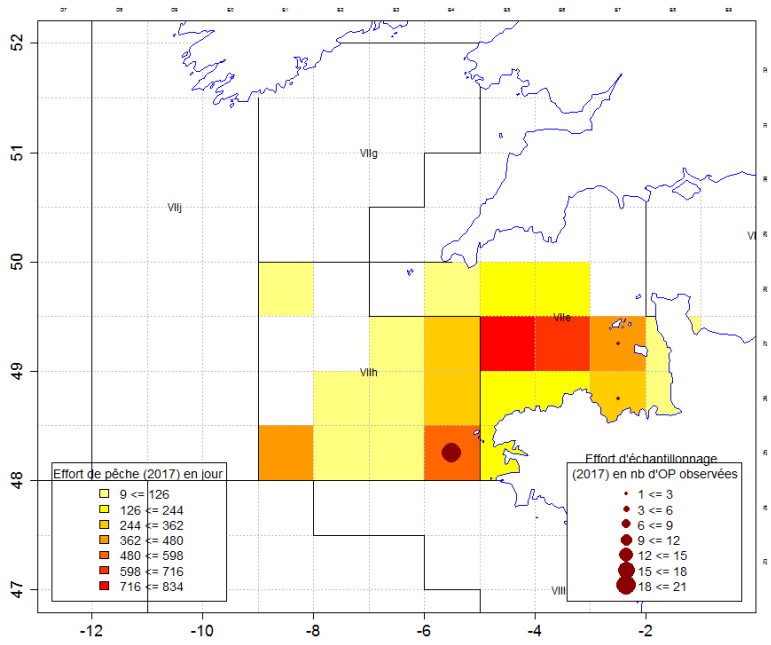


FIGURE 2.13.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'effort d'échantillonnage est en adéquation temporelle par rapport à l'effort de pêche. Comme en 2016, d'un point de vue géographique, l'effort d'échantillonnage est concentré en zone 25E4, à l'ouest de la pointe bretonne. Les divisions 27E5 et 27E6, plus au nord ne sont pas échantillonnées malgré un effort de pêche important. L'échantillonnage des 8 marées s'est effectué sur seulement 2 des 27 navires de cette flottille et ne couvre pas l'ensemble de la gamme de taille des navires.

2.13.3 Captures et rejets estimés

L'estimation par strate et l'estimation de la capture totale et de la fraction rejetée ne sont pas présentées du fait que certaines strates ne sont pas ou peu échantillonnées.

2.13.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée à titre indicatif ci-dessous.

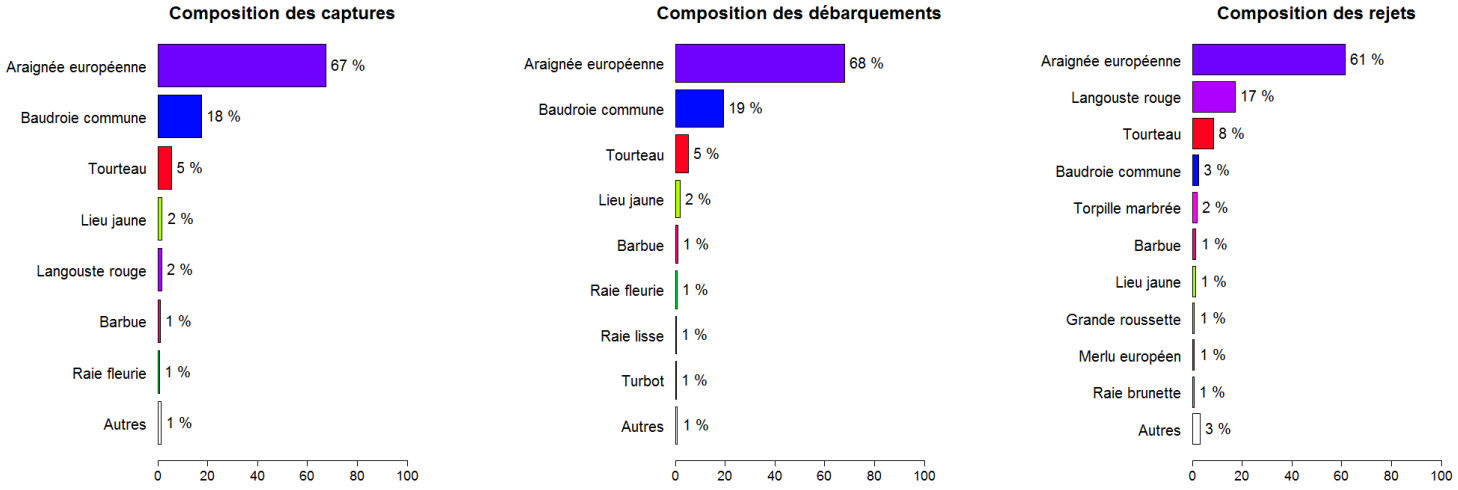


FIGURE 2.13.5 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Araignée européenne	67.3 [31.9 - 84.6]	8.9 [6.4 - 15.7]	6 [3.7 - 7.8]	61.2 [33.8 - 79.2]	NA
Baudroie commune*	17.6 [5.8 - 40.7]	1.5 [0 - 5.2]	0.3 [0 - 0.7]	2.6 [0 - 6.3]	0
Tourteau	5.5 [3.8 - 9.3]	15.1 [9.3 - 20.4]	0.8 [0.4 - 1.7]	8.4 [3.9 - 16.1]	NA
Lieu jaune*	1.8 [0 - 6.7]	7.9 [0 - 83]	0.1 [0 - 0.5]	1.4 [0 - 4.2]	0
Langouste rouge	1.7 [0.5 - 4.5]	97.8 [91.3 - 100]	1.7 [0.5 - 4.4]	17.2 [5.3 - 35.7]	NA
Barbue*	1.1 [0.3 - 2.6]	13.3 [1.8 - 29]	0.1 [0 - 0.5]	1.4 [0 - 3.8]	0
Raie fleurie*	0.6 [0 - 2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Raie lisse*	0.5 [0.1 - 1.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Turbot	0.5 [0.1 - 1.2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Émissole tachetée	0.4 [0 - 1.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Homard européen	0.4 [0.1 - 1]	2.1 [0 - 10.1]	0 [0 - 0]	0.1 [0 - 0.2]	NA
Grande roussette	0.3 [0 - 0.9]	29.3 [0 - 100]	0.1 [0 - 0.3]	0.9 [0 - 3.3]	NA
Vieille commune	0.2 [0 - 0.8]	8.7 [0 - 100]	0 [0 - 0.1]	0.2 [0 - 0.8]	NA
Lingue*	0.2 [0 - 0.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Merlu européen*	0.2 [0.1 - 0.6]	36.8 [0 - 80.6]	0.1 [0 - 0.3]	0.9 [0 - 2.5]	0

TABLE 2.13.5 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

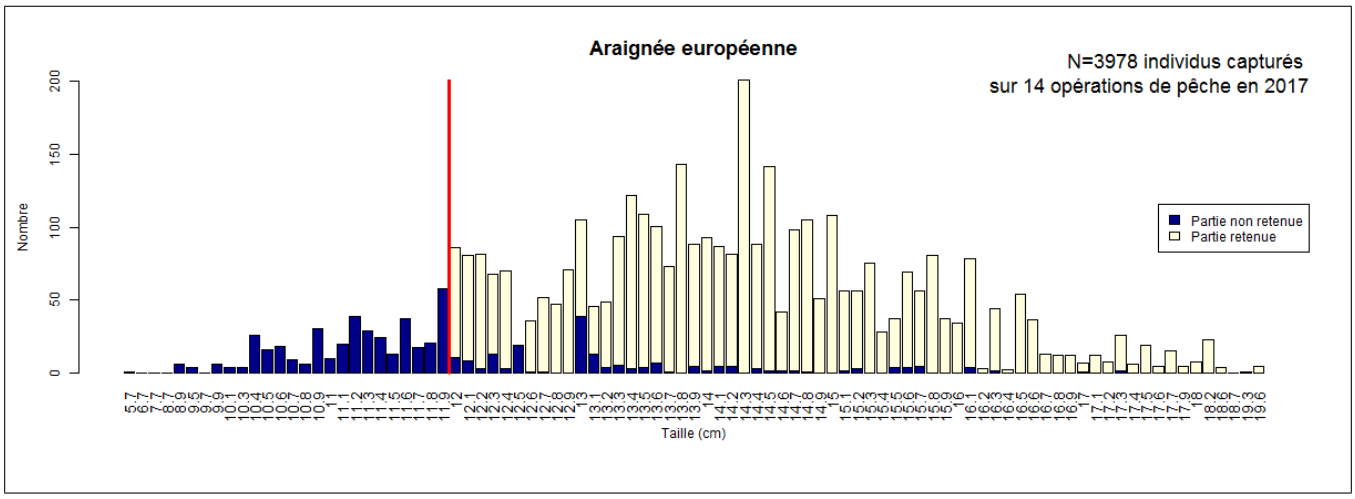
Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Araignée européenne	93.3
Baudroie commune*	73.3
Tourteau	93.3
Lieu jaune*	26.7
Langouste rouge	80.0
Barbue*	46.7
Raie fleurie*	26.7
Raie lisse*	26.7
Turbot	26.7
Émissole tachetée	20.0
Homard européen	40.0
Grande roussette	20.0
Vieille commune	20.0
Lingue*	20.0
Merlu européen*	33.3

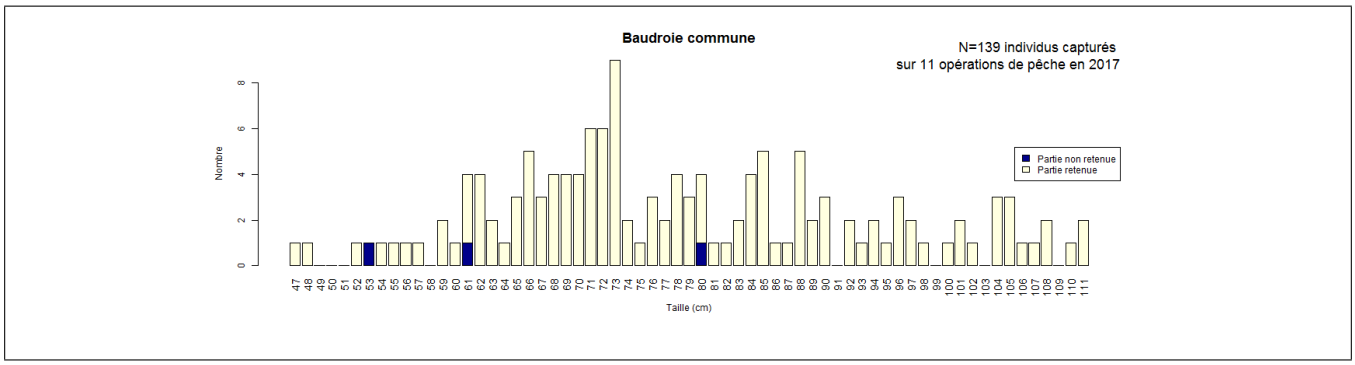
TABLE 2.13.6 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

2.13.5 Structures en taille

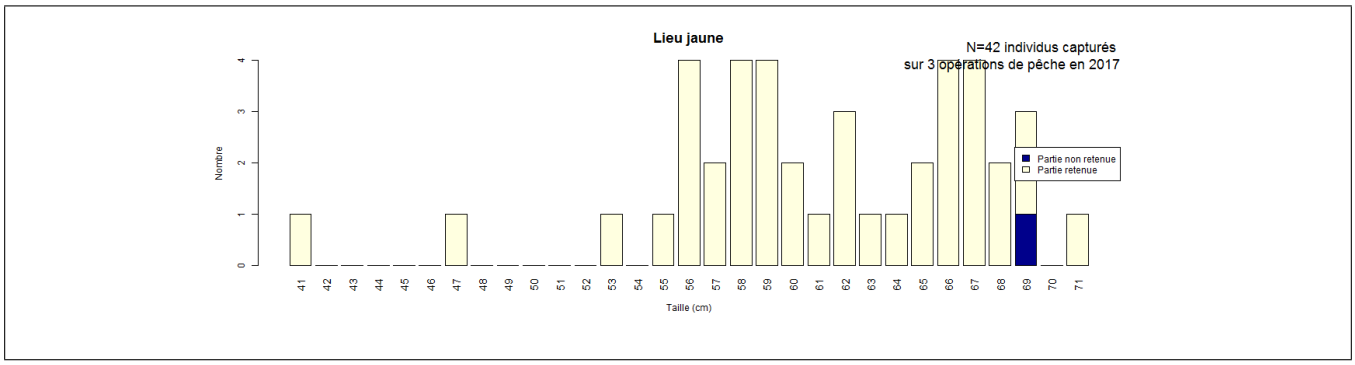
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



68% des rejets en nombre d'araignée européenne sont en dessous de la taille minimale de conservation (12 cm)



0% des rejets en nombre de baudroie commune sont en dessous du poids minimal de conservation (0.5 kg, soit 33 cm selon la relation taille-poids)



0% des rejets en nombre de lieu jaune sont en dessous de la taille minimale de conservation (30 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les deux espèces principalement capturées sont l'araignée européenne et la baudroie commune. Elles représentent 85% des captures et 87% des débarquements. Les captures se complètent de tourteaux, raies et poissons plats.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.14 Palangre ciblant les espèces démersales en Ouest Ecosse (LLS_DEF)

Les navires pratiquant le métier palangre en Ouest Ecosse utilisent une palangre calée ou semi-flottante (LLS), ciblent les espèces démersales (DEF) plus particulièrement le merlu et la lingue dans les zones CIEM VIa, VIb et IVa et sont présents dans la liste des navires de ce métier établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Ce métier est échantillonné dans le cadre du règlement "exemption cabillaud". Ces navires, ciblant essentiellement le merlu, ont obtenu l'autorisation de pêcher sur les zones concernées par la reconstitution du stock de cabillaud. L'échantillonnage de cette flottille a pour objectif de vérifier que les débarquements et les rejets représentent moins de 1.5% de cabillaud par an. Ce métier est pratiqué par très peu de navires, dix au total. Les débarquements se font en base avancée dans le nord de l'Écosse.

2.14.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Scrabster	82	4	32-39(34)	1535
Lochinver	52	3	28-39(35)	1076
Autres ports (N = 9)	79	0	28-39(34)	802
Total	213	7	28-39(34)	3413

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Bayonne	7
Lorient	2
La Rochelle	1
Total	10

TABLE 2.14.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.14.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	10	213	1641
Echantillonnés	3	7	63
Taux d'échantillonnage (%)	30	3.3	3.8

TABLE 2.14.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 39 OP ont été échantillonnées, soit 61.9% des OP des marées observées, sur 31 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 6 des 10 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	9.1	[4 - 16]
Nb de jrs de mer par marée observée :	9.0	[5 - 14]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	8.3	[4 - 15]

TABLE 2.14.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Palangre calée ou semi-flottante ciblant les espèces démersales (LLS_DEF)	7	100.0

TABLE 2.14.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

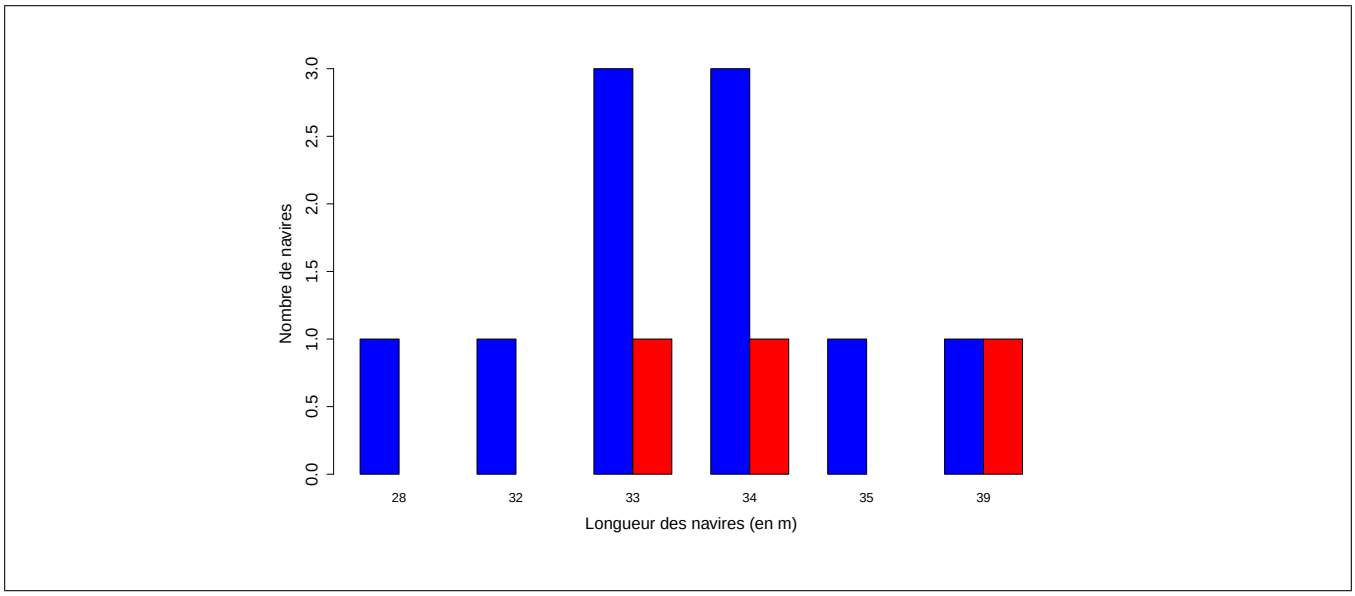


FIGURE 2.14.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

La totalité des 63 OP observées ont ciblé le merlu européen.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

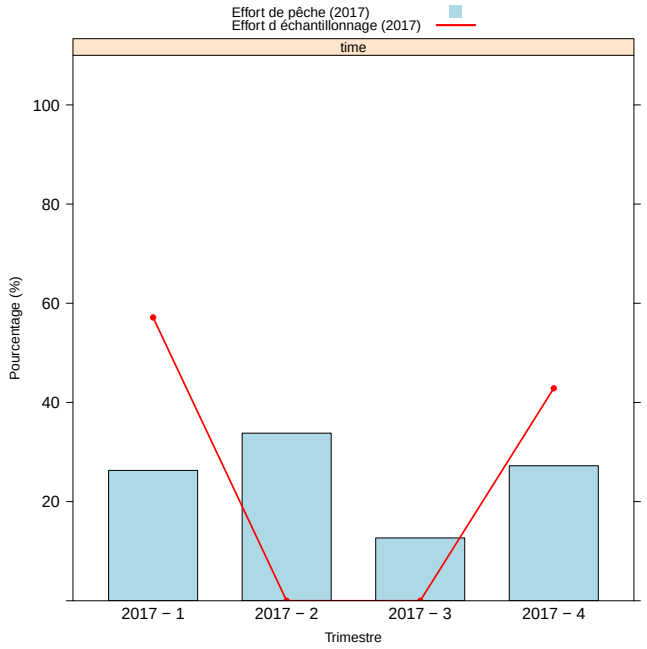


FIGURE 2.14.2 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

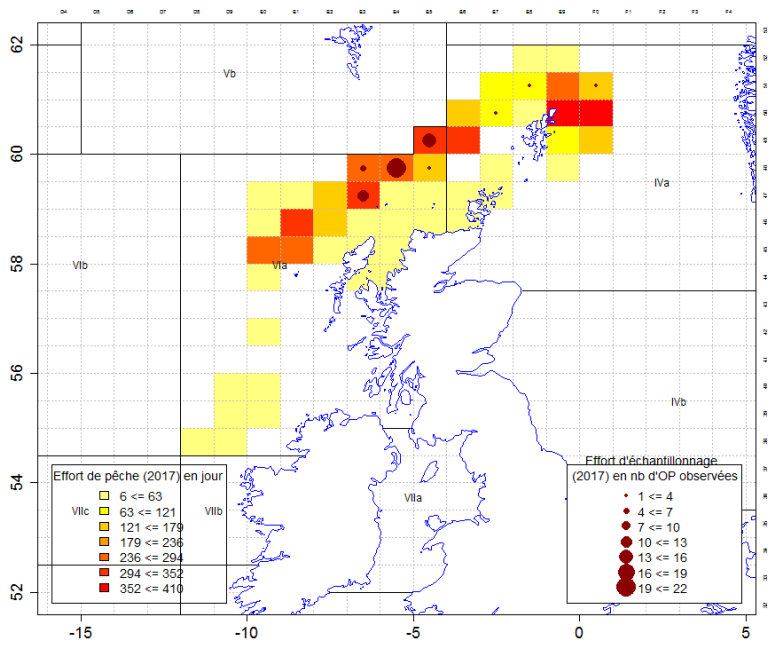


FIGURE 2.14.3 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Représentativité de l'échantillonnage

La répartition géographique des observations ne reflète pas complètement l'activité de cette flottille. Les divisions géographiques 51E9, 50E9 et 50F0 en zone IVa, où se déploie un effort de pêche important n'ont pas été observées. L'activité en zone VIa est mieux échantillonnée malgré une absence d'échantillonnage dans les zones 45E0, 45E1 et 46E1 où l'activité est non négligeable. Les OP observées ne sont pas non plus représentatives de la saisonnalité de l'activité.

2.14.3 Captures et rejets estimés

L'échantillon n'étant pas représentatif de la saisonnalité l'estimation par trimestre n'est pas présentée.

2.14.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

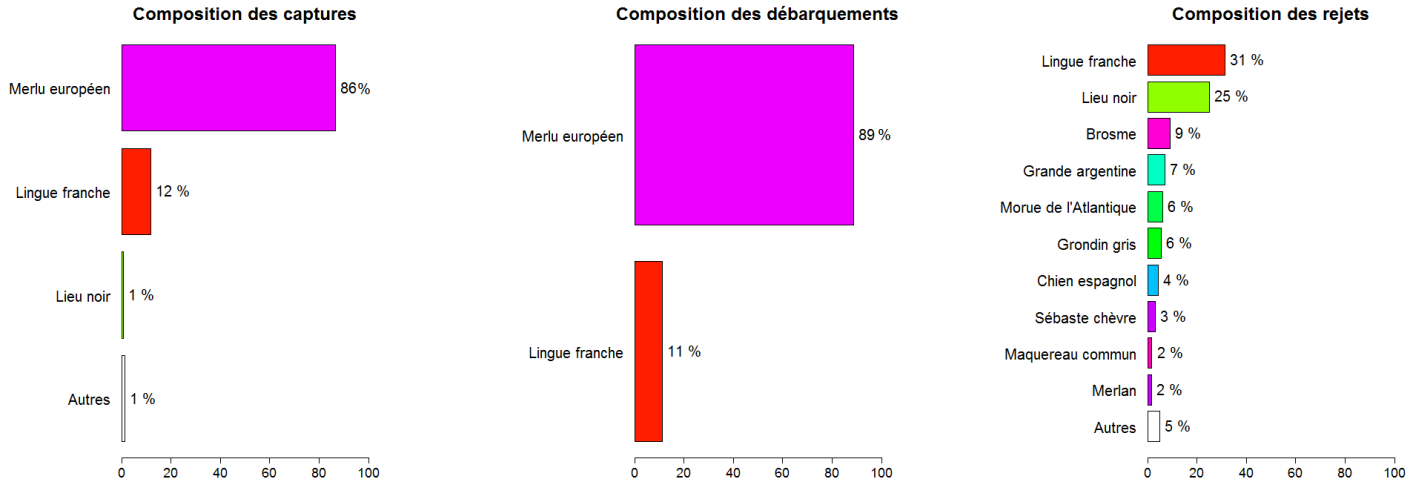


FIGURE 2.14.4 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlu européen*	86.5 [79.8 - 91.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0.2 [0 - 0.6]	0
Lingue*	11.7 [6.4 - 18.4]	6.5 [4 - 11.1]	0.8 [0.4 - 1.2]	31.2 [19 - 45]	9.3
Lieu noir*	0.6 [0.3 - 1]	100 [100 - 100]	0.6 [0.3 - 1]	25.1 [14.8 - 35.5]	0.1
Sébaste chèvre*	0.2 [0.1 - 0.5]	33 [13.9 - 41.4]	0.1 [0 - 0.2]	3.1 [0.4 - 7.9]	NA
Brosme*	0.2 [0 - 0.5]	100 [100 - 100]	0.2 [0 - 0.5]	9.1 [1.1 - 19.4]	NA
Grande argentine*	0.2 [0.1 - 0.3]	100 [100 - 100]	0.2 [0.1 - 0.3]	7 [3.4 - 11.1]	NA
Morue de l'Atlantique*	0.2 [0 - 0.3]	100 [100 - 100]	0.2 [0 - 0.3]	6.2 [1.6 - 11]	0
Grondin gris	0.1 [0 - 0.3]	100 [100 - 100]	0.1 [0 - 0.3]	5.5 [1.9 - 10.3]	NA
Chien espagnol*	0.1 [0.1 - 0.2]	100 [100 - 100]	0.1 [0.1 - 0.2]	4.3 [2.3 - 6.8]	NA
Maquereau commun*	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	1.8 [0.3 - 3.6]	0
Merlan*	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	1.6 [0.3 - 3.3]	0
Émissole lisse	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	1.4 [0 - 4.3]	NA
Merlan bleu*	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	1.4 [0.4 - 2.5]	NA
Églefin*	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	1.1 [0.1 - 2.3]	0
Phycis de fond*	0 [0 - 0]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	0.6 [0 - 1.4]	NA

TABLE 2.14.5 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

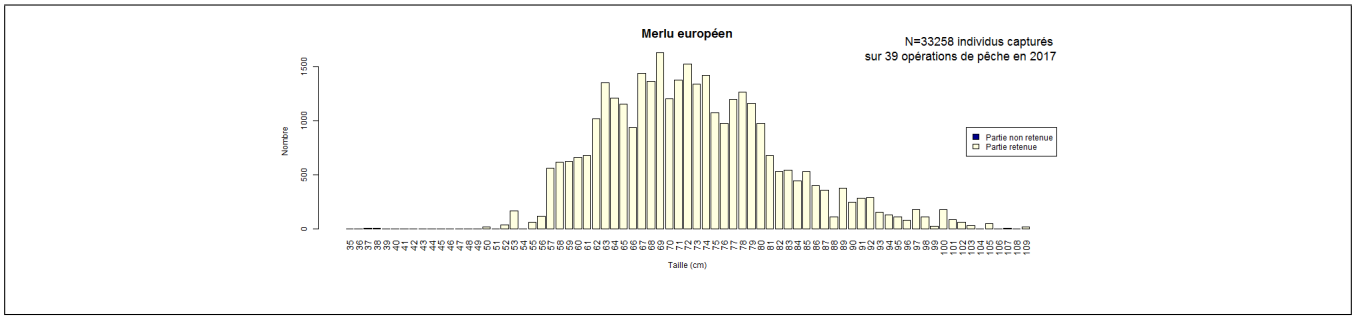
Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Merlu européen*	100.0
Lingue*	87.2
Lieu noir*	66.7
Sébaste chèvre*	38.5
Brosme*	30.8
Grande argentine*	53.8
Morue de l'Atlantique*	20.5
Grondin gris	46.2
Chien espagnol*	48.7
Maquereau commun*	20.5
Merlan*	12.8
Émissole lisse	2.6
Merlan bleu*	23.1
Églefin*	10.3
Phycis de fond*	7.7

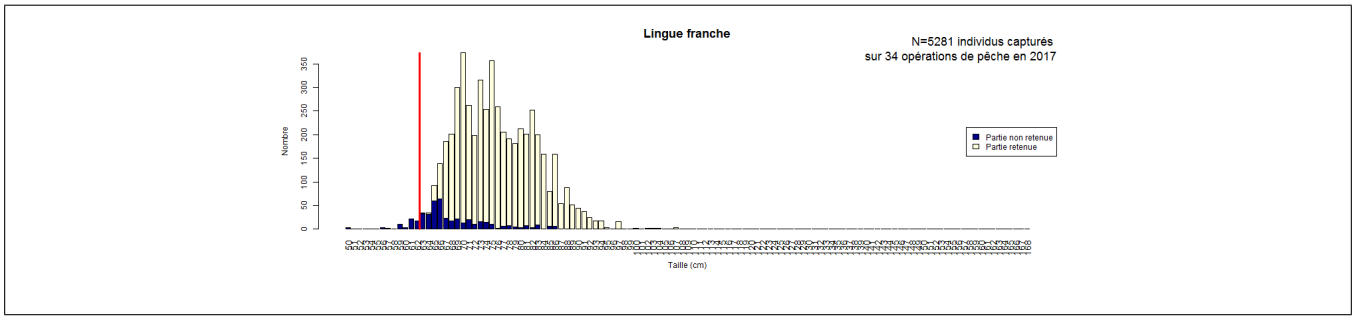
TABLE 2.14.6 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

2.14.5 Structures en taille

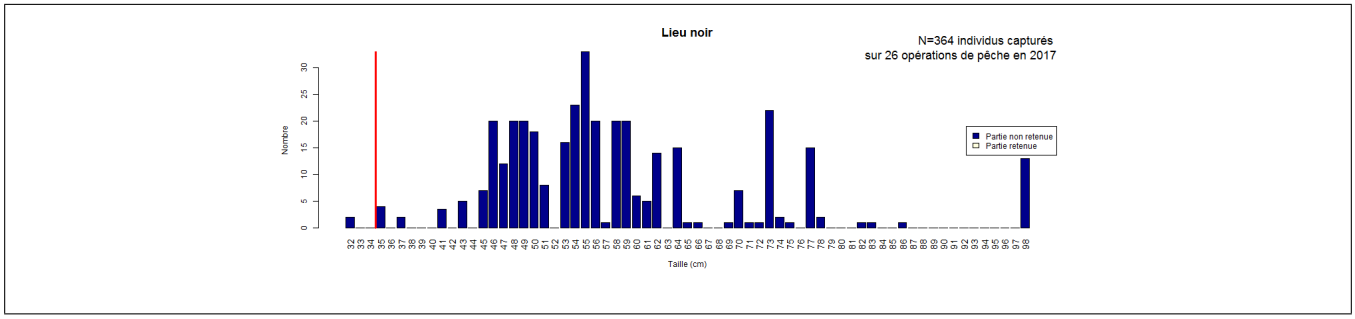
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



0% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



14% des rejets en nombre de lingue franche sont en dessous de la taille minimale de conservation (63 cm)



1% des rejets en nombre de lieu noir sont en dessous de la taille minimale de conservation (35 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

L'espèce cible de ce métier est le merlu qui constitue 86% de la capture et 89% des débarquements. La lingue franche complète les captures (12%) et les débarquements (11%). La fraction rejetée est composée d'espèces commerciales ayant subi une déprédation (lieu noir, lingue franche), et d'espèces sans valeur commerciale (brosme, grande argentine).

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.15 Palangre et ligne ciblant les espèces démersales dans le golfe de Gascogne (LLS/LHP/LHM/LTL/LLF_DEF/FIF)

Les navires pratiquant le métier palangre et ligne dans le golfe de Gascogne utilisent une palangre calée ou semi-flottante (LLS), des lignes à main (LHP), des lignes à main et lignes avec cannes (mécanisées) (LHM), ou des lignes de traines (LTL), ou palangres calées flottantes (LLF) et ciblent les espèces démersales (DEF) ou les poissons à nageoires (FIF) dans les zones CIEM VIIIa et VIIIb. Les navires sont issus de la liste des navires de ce métier, établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Ce métier est pratiqué sur toute la façade du golfe de Gascogne par des navires d'une large gamme de longueurs. Les cibles principales selon les régions sont le bar, le lieu jaune, le merlan ou le merlu. Les navires peuvent au cours de l'année utiliser d'autres engins comme le filet ou le casier.

2.15.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée du métier (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Lorient	1332	3	5-25(12)	878
Quiberon (Port-Maria)	2638	2	6-12(9)	507
Saint-Gilles-Croix-de-Vie	1523	1	6-12(10)	467
La Cotinière (Saint-Pierre d'Oléron)	2244	2	5-22(11)	380
Saint-Jean-de-Luz, Ciboure	1698	5	6-12(11)	380
Royan	1755	3	7-12(10)	316
Guilvinec	1674	2	7-11(9)	269
L'Herbaudière (Noirmoutier-en-l'Île)	972	3	6-12(10)	152
La Rochelle (Chef de Baie et port Atlantique)	511	3	6-33(11)	118
Le Croisic	454	1	6-12(10)	95
Saint-Guénolé (Penmarc'h)	785	1	6-13(10)	94
Capbreton	321	7	10-12(10)	65
Loctudy	586	6	6-10(8)	39
Sainte-Marine (Combrit)	85	1	8	5
Autres ports (N = 72)	8525	0	5-33(10)	3729
Total	25103	40	5-33(10)	7494

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Auray	42
Les Sables d'Olonne	42
Le Guilvinec	37
Bayonne	30
Noirmoutier	29
Marennes-Oléron	25
Ile d'Oléron	23
Lorient	23
Audierne	18
Saint-Nazaire	17
La Rochelle	14
Ile d'Yeu	13
Concarneau	10
Arcachon	4
Vannes	4
Bordeaux	3
Cherbourg	2
Saint-Brieuc	2
Camaret	1
Douarnenez	1
Total	340

TABLE 2.15.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

2.15.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	340	25103	27175
Echantillonnés	25	40	40
Taux d'échantillonnage (%)	7.4	0.2	0.1

TABLE 2.15.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 117 OP ont été échantillonnées, soit 60.9% des OP des marées observées, sur 42 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 164 des 340 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	5.1	[1 - 24]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.0	[1 - 1]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	12.0	[1 - 98]

TABLE 2.15.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Palangre calée ou semi-flottante ciblant les espèces démersales (LLS_DEF)	31	100.0
Ligne à main ciblant les poissons (LHP_FIF)	3	100.0
Nasse ou piège ciblant les crustacés et Palangre calée ou semi-flottante ciblant les espèces démersales (FPO_CRU-LLS_DEF)	2	75.0

TABLE 2.15.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

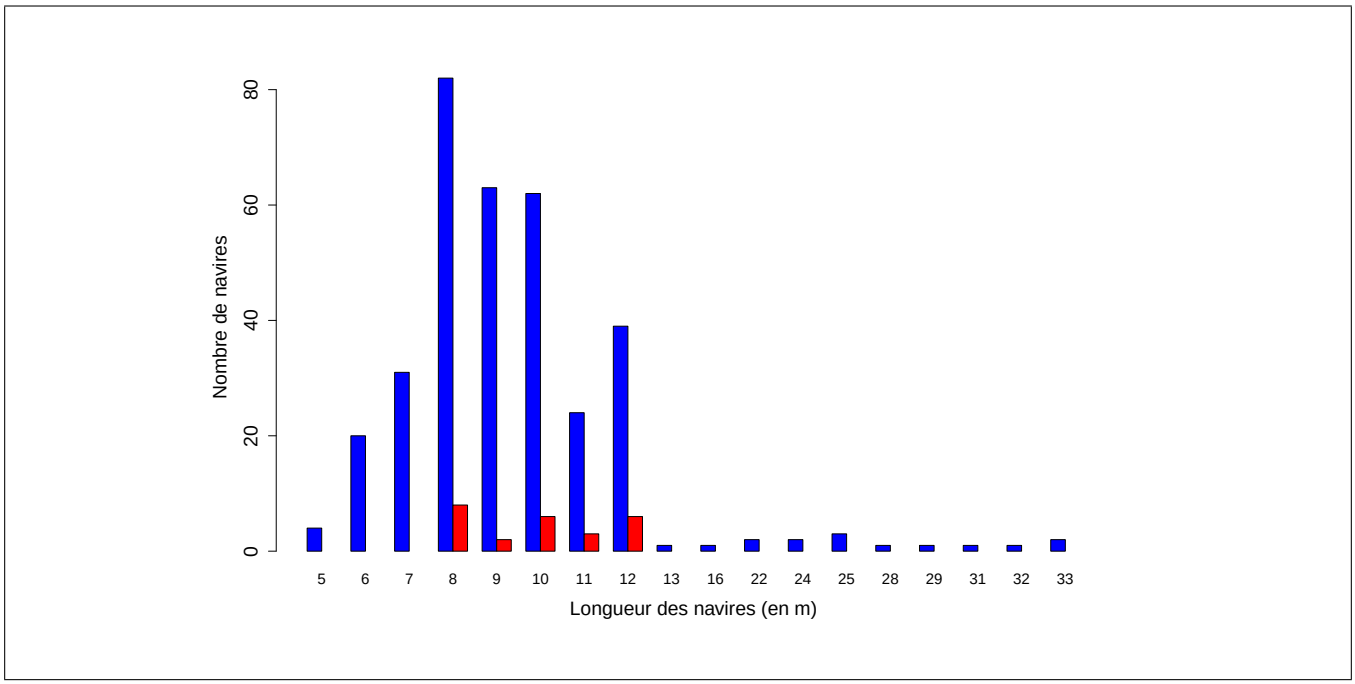


FIGURE 2.15.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

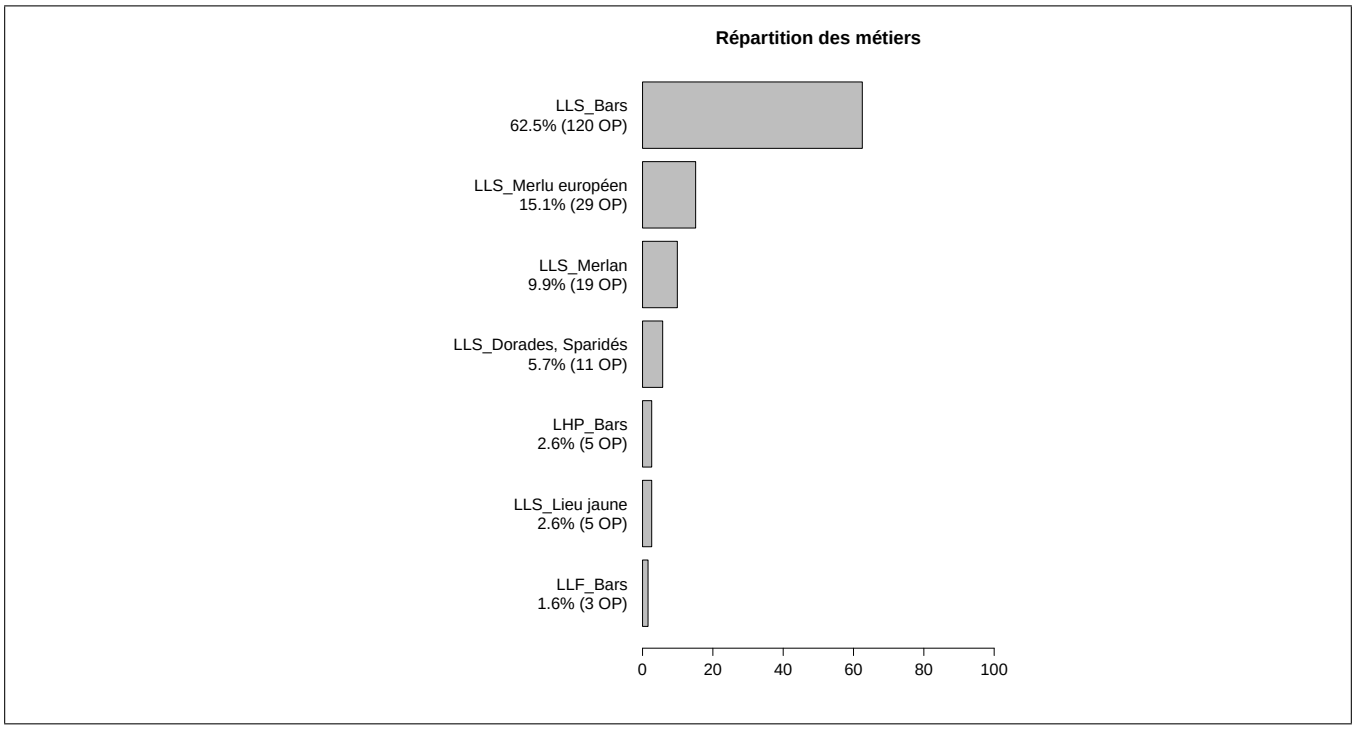


FIGURE 2.15.2 – Détails sur les métiers échantillonnés (2017)

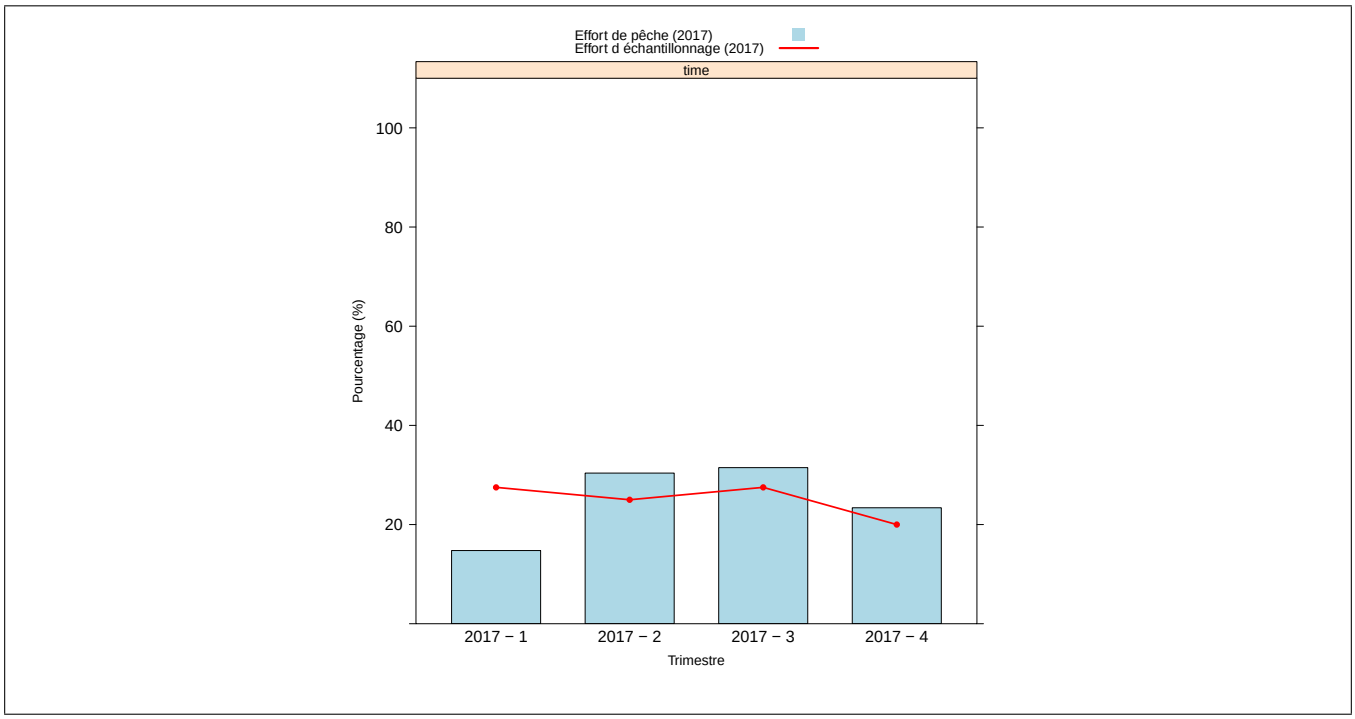


FIGURE 2.15.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

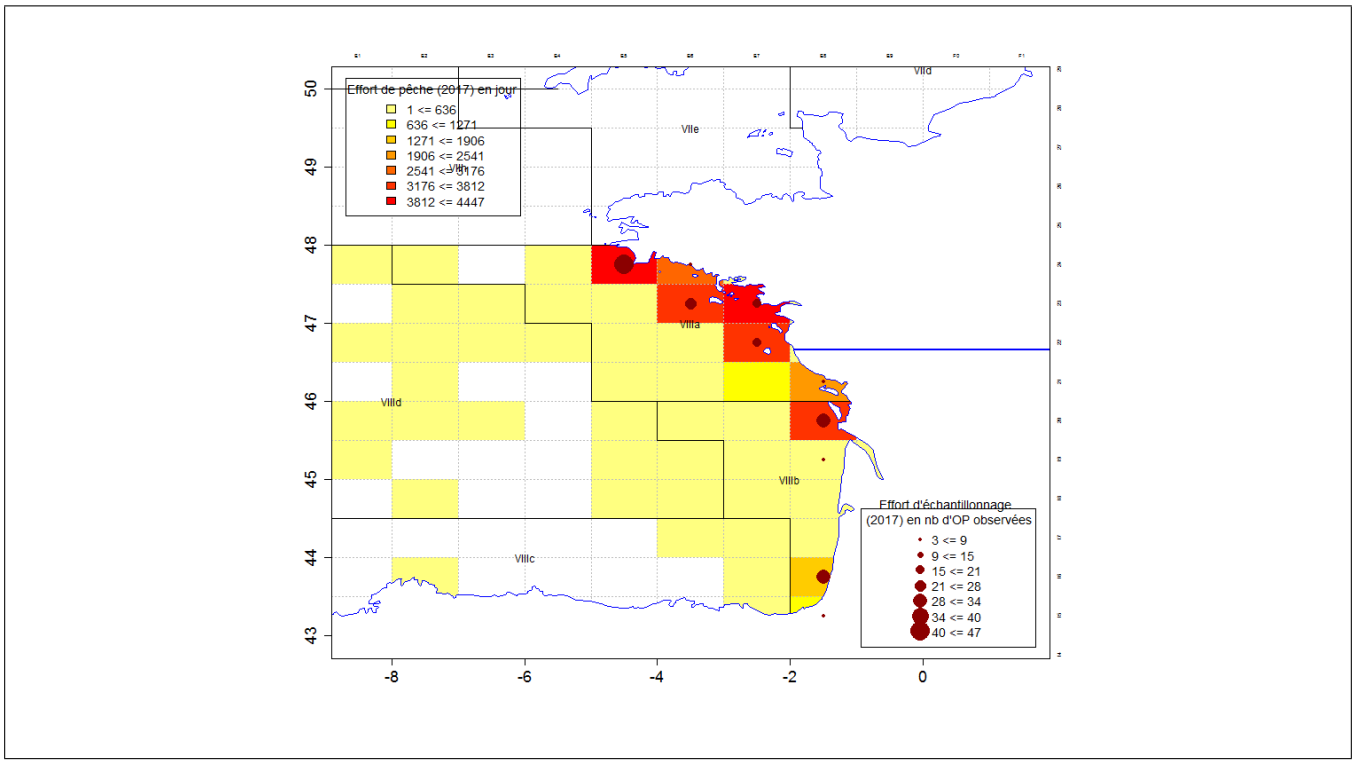


FIGURE 2.15.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'échantillonnage est représentatif de la saisonnalité de l'activité de pêche. La répartition géographique des opérations de pêche observées est également en adéquation avec l'effort de pêche. La gamme centrale de longueur de navires (7-12m), qui comporte la majorité des navires de cette flottille, a été observée. En revanche, il est difficile d'embarquer sur les plus petits navires du fait d'un manque de place à bord.

2.15.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.8.a	Palangres_DEF_FIF	1198	[1189-1206]	1182	16	1.3	21
2017 - 1	27.8.b	Palangres_DEF_FIF	381	[381-382]	380	1	0.4	14
2017 - 2	27.8.a	Palangres_DEF_FIF	1463	[1452-1473]	1456	7	0.4	12
2017 - 2	27.8.b	Palangres_DEF_FIF	584	[526-641]	528	56	9.6	12
2017 - 3	27.8.a	Palangres_DEF_FIF	1484	[1400-1568]	1344	140	9.4	25
2017 - 3	27.8.b	Palangres_DEF_FIF	537	[509-564]	493	44	8.2	7
2017 - 4	27.8.a	Palangres_DEF_FIF	1564	[1447-1682]	1345	220	14.0	12
2017 - 4	27.8.b	Palangres_DEF_FIF	523	[491-555]	454	69	13.2	14

TABLE 2.15.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
7778 [7464 - 8091]	7291 [7078 - 7458]	487 [320 - 700]	6.3 [4.1 - 9]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
43	4	4

TABLE 2.15.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

Les graphiques ci-dessous présentent les estimations trimestrielles de capture totale et de fraction rejetée avec leur intervalle de confiance à 95% respectif.

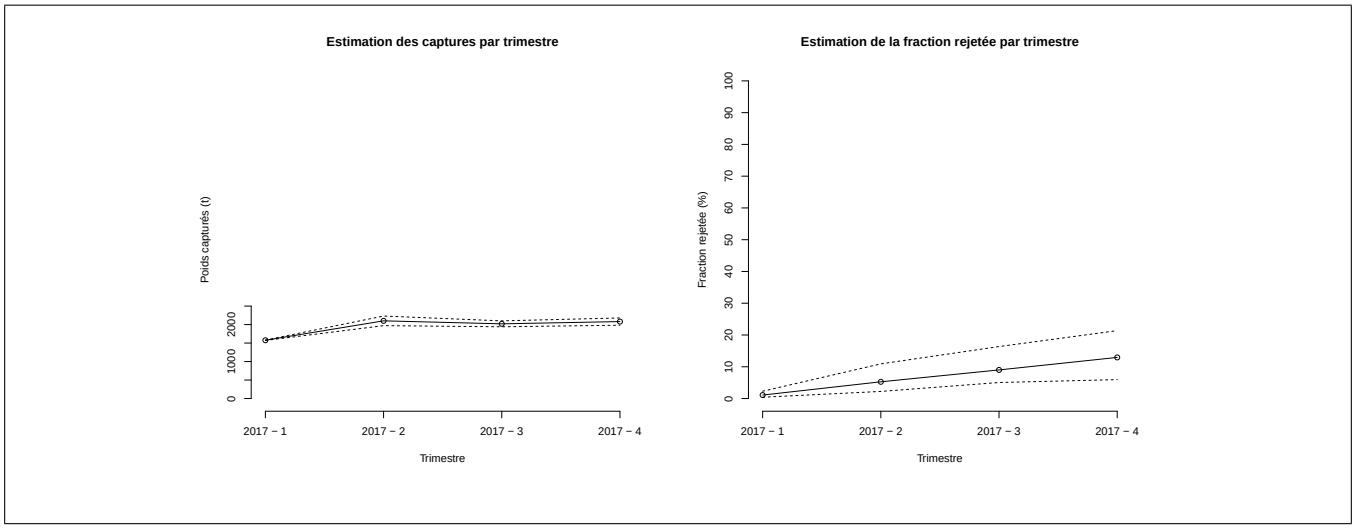


FIGURE 2.15.5 – Estimations trimestrielles des captures et de la fraction rejetée avec intervalle de confiance à 95%

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.15.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Merlu européen*	17.9
Bar européen	61.5
Merlan*	21.4
Lieu jaune*	25.6
Congre d'Europe	25.6
Tacaud commun	33.3
Merlan bleu*	14.5
Vieille commune	10.3
Petite roussette	13.7
Chinchard d'Europe*	12.0
Dorade grise	8.5
Phycis de fond*	9.4
Chien espagnol*	7.7
Requin-hâ	0.9
Maigre commun	2.6

TABLE 2.15.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est présentée par strate en distinguant les opérations de pêche ciblant le bar, celles ciblant le merlu européen et celles ciblant d'autres poissons. Pour chaque sous-chapitre, le nombre d'espèces capturées pendant les OP de ce métier est présenté ainsi que la fraction rejetée.

2.15.4.1 OP ciblant le bar (n=120 OP)

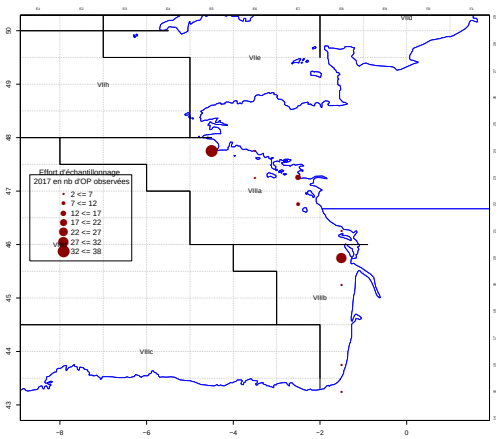


FIGURE 2.15.6 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

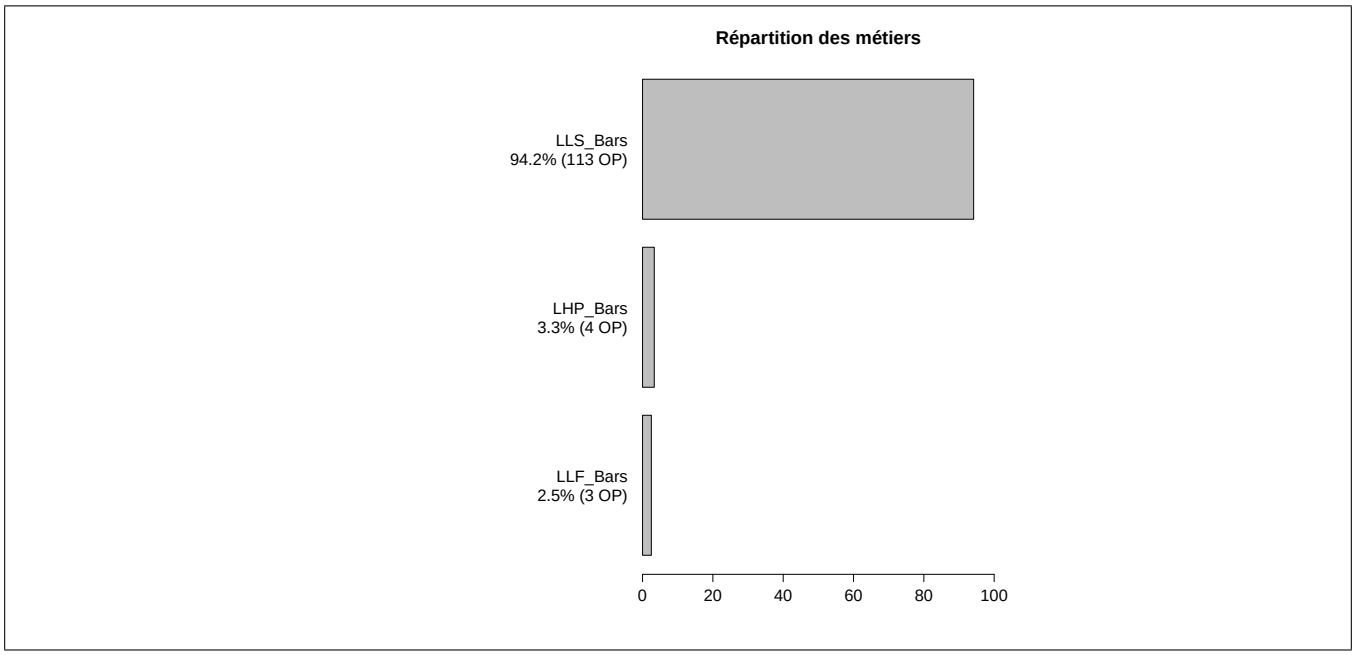


FIGURE 2.15.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
8.6 [5.2 - 12.9]	27

TABLE 2.15.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

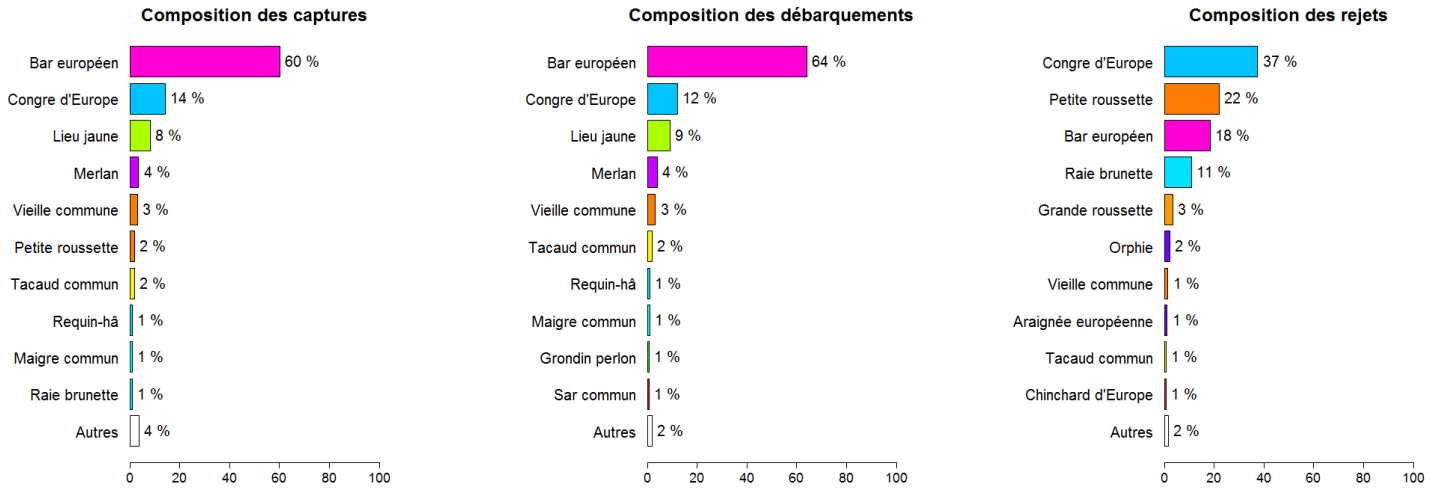


FIGURE 2.15.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

 Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de débarquement, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Bar européen	60.2 [48.9 - 71.1]	2.6 [1.1 - 5.1]	1.6 [0.7 - 3]	18.4 [8.8 - 33.5]	47.7
Congre d'Europe	14.2 [6.6 - 23]	22.8 [11.4 - 44.5]	3.2 [1.5 - 5.4]	37.5 [21.3 - 53.9]	NA
Lieu jaune*	8.3 [3.9 - 14.2]	0.4 [0 - 1.8]	0 [0 - 0.1]	0.4 [0 - 1.5]	44.7
Merlan*	3.6 [0.2 - 8.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Vieille commune	3.1 [1.3 - 5.4]	4.2 [0 - 13]	0.1 [0 - 0.3]	1.5 [0 - 4.5]	NA
Petite roussette	1.9 [0.1 - 4.9]	100 [100 - 100]	1.9 [0.1 - 4.8]	22 [1.5 - 46.6]	NA
Tacaud commun	1.8 [0.7 - 3.4]	3.4 [1.1 - 9.1]	0.1 [0 - 0.1]	0.7 [0.2 - 1.8]	NA
Requin-hâ	1 [0 - 3.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Maigre commun	1 [0 - 2.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Raie brunette*	0.9 [0 - 2.2]	100 [100 - 100]	0.9 [0 - 2.2]	10.9 [0 - 22.2]	NA
Grondin perlon	0.7 [0.1 - 1.6]	4.6 [0 - 8.1]	0 [0 - 0.1]	0.4 [0 - 1.3]	NA
Sar commun	0.7 [0 - 2.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Dorade grise	0.3 [0 - 0.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Pagre rouge	0.3 [0.1 - 0.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Orphie	0.3 [0.1 - 0.6]	64.3 [18.9 - 100]	0.2 [0 - 0.5]	2.3 [0 - 6.4]	NA

TABLE 2.15.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Commentaires sur la composition des captures

Pour ce métier l'espèce principale capturée (60%) et débarquée (64%) est le bar. Le congre, le lieu jaune et le merlan complètent les captures et débarquements. Les rejets sont composés majoritairement de congre, raie brunette et petite roussette, accompagnés par des individus hors taille commerciale de bar.

2.15.4.2 OP ciblant le merlu européen (n=29 OP)

Toutes les opérations de pêches ont eu lieu dans le rectangle 16E8.

35 opérations de pêche ont ciblé le merlu européen.

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
5.9 [3.9 - 8.4]	43

TABLE 2.15.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

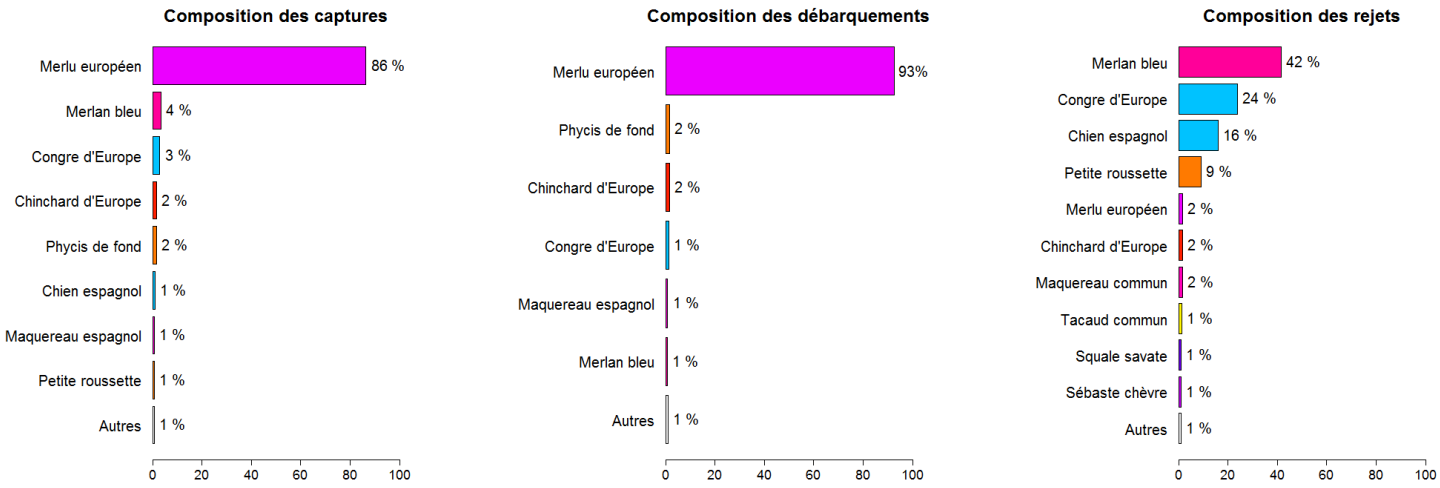


FIGURE 2.15.9 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlu européen*	30.8 [17.4 - 45.1]	0.1 [0 - 0.4]	0 [0 - 0.1]	0.7 [0 - 1.9]	0
Bar européen	22.5 [14.5 - 32.9]	2.6 [1.1 - 5.2]	0.6 [0.2 - 1.1]	10.1 [4.5 - 18.6]	47.7
Merlan*	19.1 [6.1 - 34]	0.2 [0 - 0.8]	0 [0 - 0.1]	0.7 [0.1 - 1.6]	0
Lieu jaune*	10.2 [3.6 - 19]	0.1 [0 - 0.6]	0 [0 - 0]	0.2 [0 - 0.8]	44.7
Congre d'Europe	6.8 [3.7 - 11]	27 [14.9 - 47.4]	1.8 [1 - 3]	31.4 [20.4 - 42.2]	NA
Tacaud commun	1.8 [1.1 - 2.7]	6.9 [3.7 - 10.7]	0.1 [0.1 - 0.2]	2.1 [0.9 - 3.8]	NA
Merlan bleu*	1.3 [0.7 - 2]	81.4 [57.5 - 98.6]	1 [0.5 - 1.7]	17.4 [8.2 - 27.9]	NA
Vieille commune	1.2 [0.5 - 2.2]	4.2 [0 - 12.9]	0 [0 - 0.1]	0.8 [0 - 2.3]	NA
Petite roussette	1 [0.3 - 2.2]	93.7 [75.2 - 100]	1 [0.3 - 2.2]	16.6 [4.8 - 32.4]	NA
Chinchard d'Europe*	0.7 [0.1 - 1.6]	9.4 [3.4 - 32.6]	0.1 [0 - 0.1]	1 [0.2 - 2.2]	0.9
Dorade grise	0.6 [0.2 - 1.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Phycis de fond*	0.5 [0.2 - 1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Chien espagnol*	0.4 [0.1 - 0.8]	100 [100 - 100]	0.4 [0.1 - 0.8]	6.7 [2.1 - 12.1]	NA
Requin-hâ	0.4 [0 - 1.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Maigre commun	0.4 [0 - 1.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

TABLE 2.15.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Commentaires sur la composition des captures

Pour ces opérations de pêche, le merlu est l'espèce principale capturée, représentant 86% des captures et 93% des débarquements. La fraction rejetée est de 5.9% et se compose à 91% de merlan bleu, congre, chien espagnol et petite roussette, espèces à faible valeur commerciale.

2.15.4.3 OP ciblant d'autres poissons (n=34 OP)

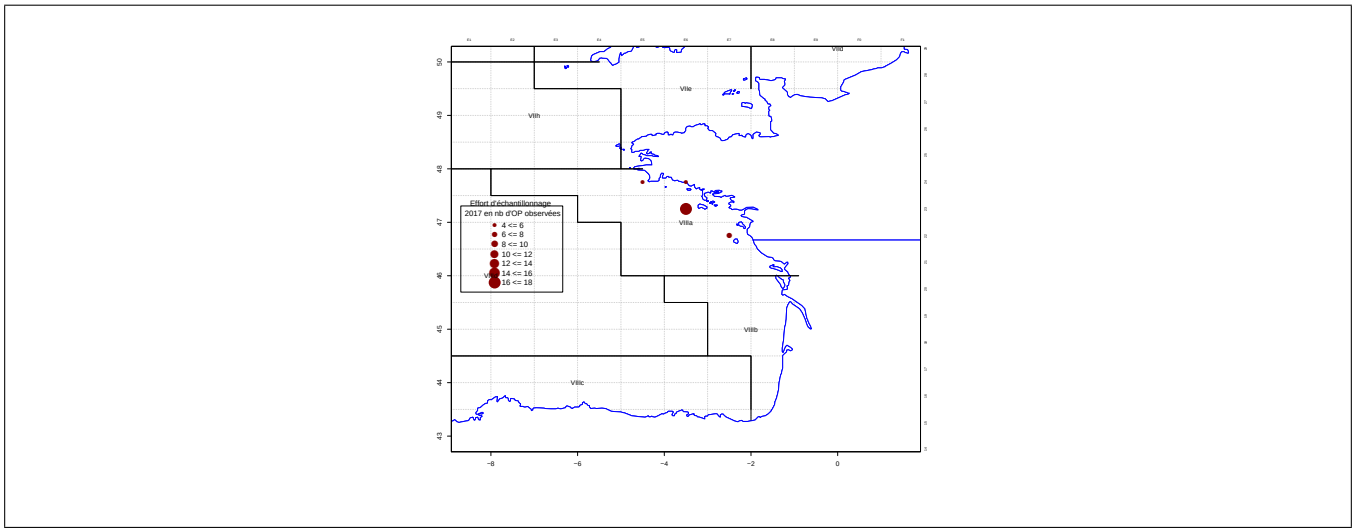


FIGURE 2.15.10 – Distribution géographique des opérations de pêche observées (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

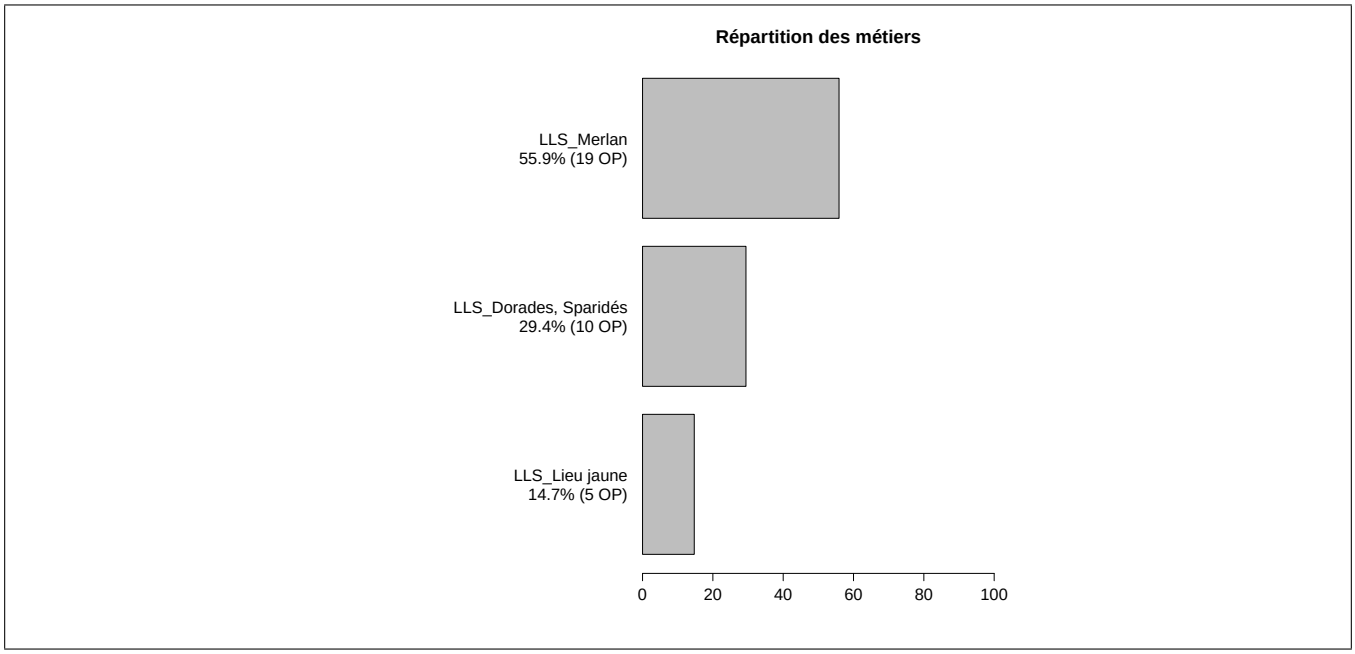


FIGURE 2.15.11 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
0.8 [0.3 - 1.9]	16

TABLE 2.15.12 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

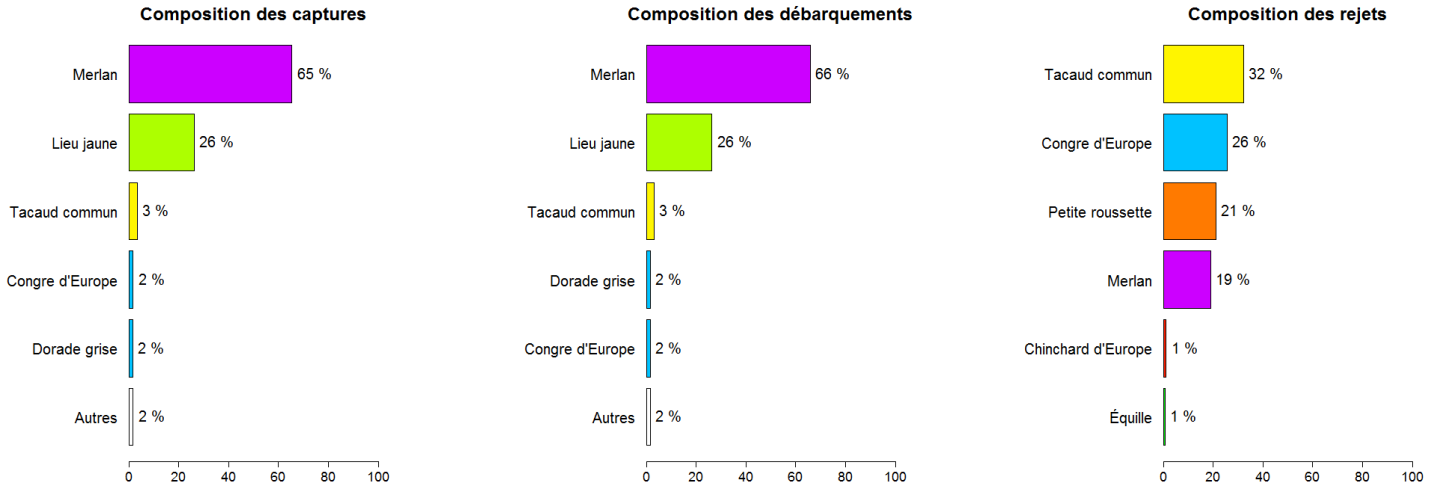


FIGURE 2.15.12 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Merlan*	65.4 [29.7 - 88.3]	0.2 [0 - 1]	0.1 [0 - 0.4]	19 [4 - 42.8]	0
Lieu jaune*	26.1 [3 - 57.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Tacaud commun	3.3 [1.5 - 7.7]	7.4 [3 - 11.1]	0.2 [0.1 - 0.7]	32.2 [11.3 - 62.3]	NA
Congre d'Europe	1.8 [0.1 - 5.5]	11 [0.9 - 100]	0.2 [0 - 0.6]	25.6 [0 - 47.7]	NA
Dorade grise	1.6 [0.4 - 4.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Petite roussette	0.4 [0.1 - 0.9]	39.9 [0 - 82.7]	0.2 [0 - 0.6]	21.1 [0 - 42.4]	NA
Merlu européen*	0.4 [0 - 0.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Émissole tachetée	0.3 [0 - 1.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Chinchard d'Europe*	0.2 [0 - 0.6]	5.3 [0 - 43.7]	0 [0 - 0]	1.2 [0 - 4]	0
Lingue*	0.1 [0 - 0.6]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Maquereau commun*	0.1 [0 - 0.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Bar européen	0.1 [0 - 0.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Pagre rouge	0.1 [0 - 0.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Grondin rouge	0.1 [0 - 0.2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Équille	0 [0 - 0]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	0.6 [0 - 2.2]	NA

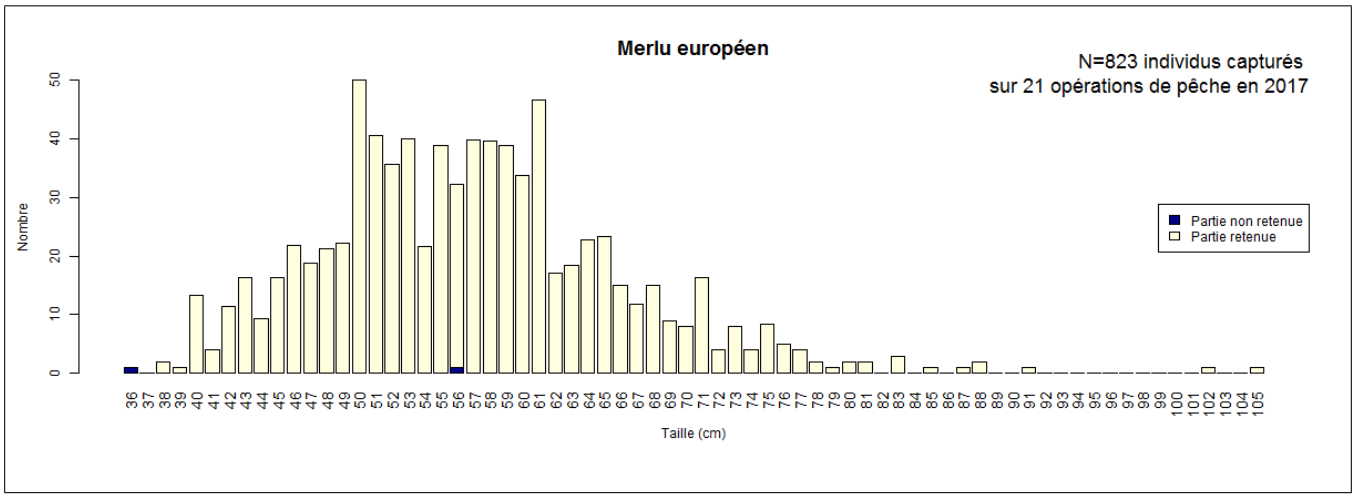
TABLE 2.15.13 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Commentaires sur la composition des captures

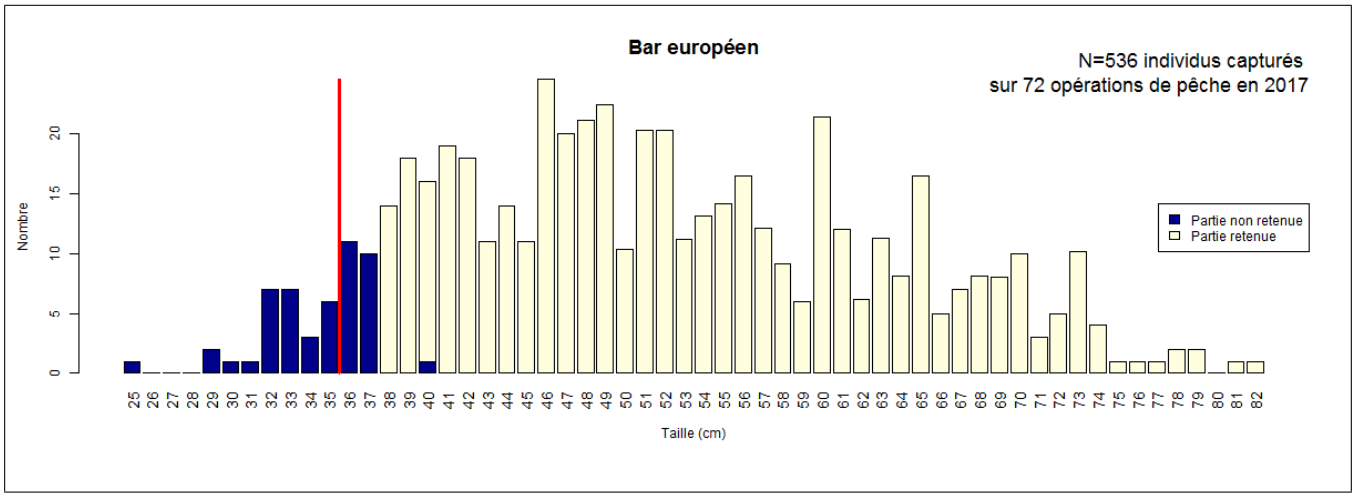
Le merlan est l'espèce principale capturée (65%) et débarquée (66%). Le lieu jaune (26%), le tacaud, le congre et la dorade grise complètent les captures. La fraction rejetée est inférieure à 1% et se compose notamment de tacaud, congre, petite roussette, espèces de moindre valeur commerciale.

2.15.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier

Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées dans l'ensemble du golfe de Gascogne. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.

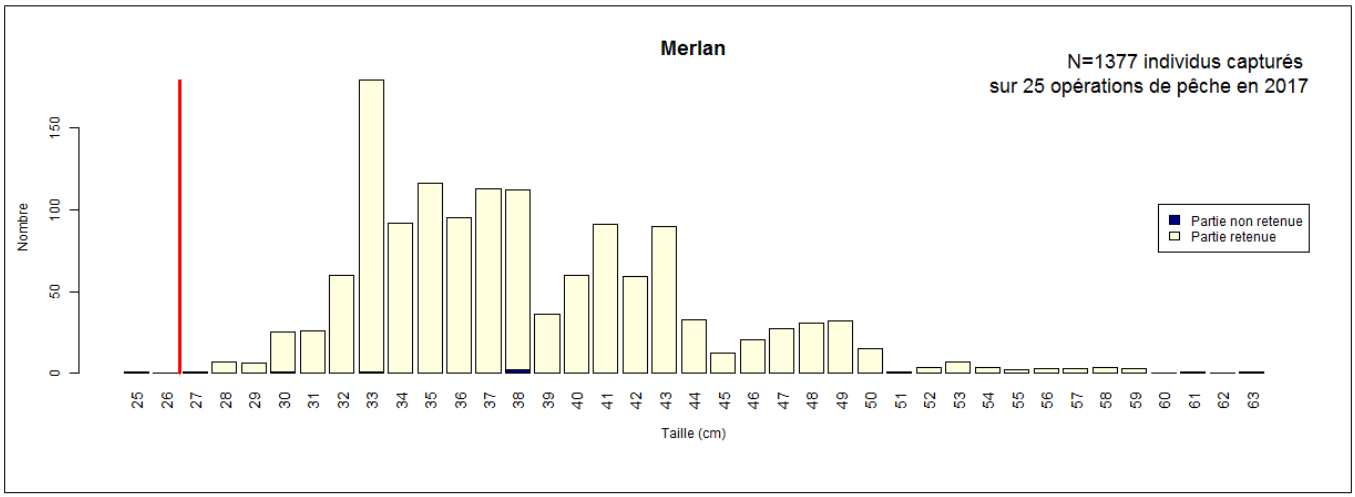


0% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)

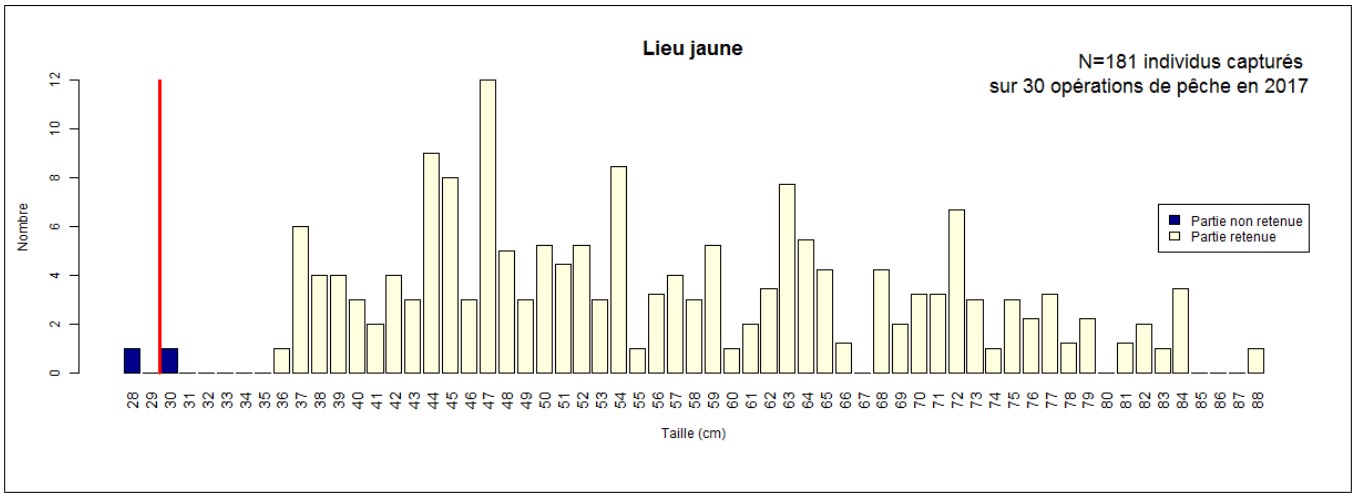


56% des rejets en nombre de bar européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (36 cm)

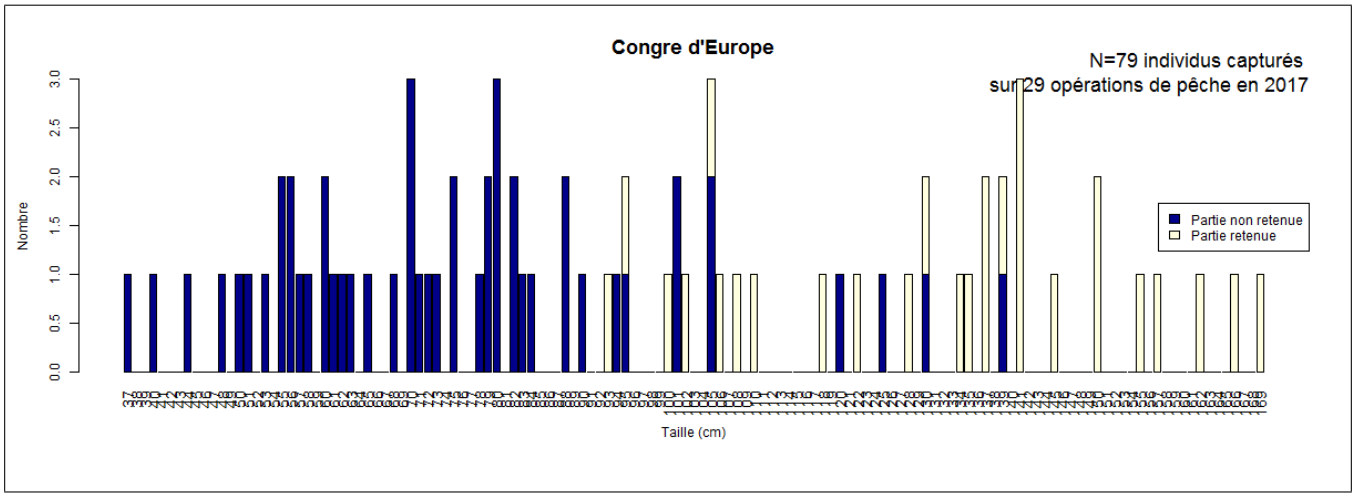
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



0% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille minimale de conservation (27 cm)



50% des rejets en nombre de lieu jaune sont en dessous de la taille minimale de conservation (30 cm)



Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.16 Senne danoise ciblant les espèces démersales et les céphalopodes dans le golfe de Gascogne pratiqué par des navires de longueur inférieure ou égale à 25 mètres (SDN_DEF/CEP)

Sont considérés comme navires pratiquant la senne danoise les navires utilisant des sennes danoises (SDN) pour cibler les espèces démersales (DEF) ou les céphalopodes (CEP) dans les zones CIEM VIIIa, VIIIb, VIIIc et VIIId, présents dans la liste des navires de ce métier établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Le métier de la senne danoise est pratiqué dans le golfe de Gascogne depuis 2010 et concerne principalement neuf navires basés aux Sables d'Olonne. Au cours de l'année, certains navires peuvent utiliser d'autres engins : chalutage en bœuf pour le germon, chalut de fond pour la seiche, calmars et sole.

2.16.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Les Sables-d'Olonne	1030	11	18-25(21)	1488
Autres ports (N = 10)	127	0	18-25(21)	331
Total	1157	11	18-25(21)	1819

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Les Sables d'Olonne	9
Saint-Nazaire	3
Lorient	1
Total	13

TABLE 2.16.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.16.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage. Attention, le nombre de jours de mer est calculé à partir du nombre d'heures en mer des navires.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	13	1157	2028
Echantillonnés	6	11	19
Taux d'échantillonnage (%)	46.2	1	0.9

TABLE 2.16.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 40 OP ont été échantillonnées, soit 38.5% des OP des marées observées, sur 14 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 7 des 13 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	9.5	[3 - 19]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.7	[1 - 3]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	0.9	[<1 - 2]

TABLE 2.16.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Senne danoise ciblant les espèces démersales (SDN_DEF)	9	100.0
Senne danoise ciblant les céphalopodes (SDN_CEP)	2	100.0

TABLE 2.16.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

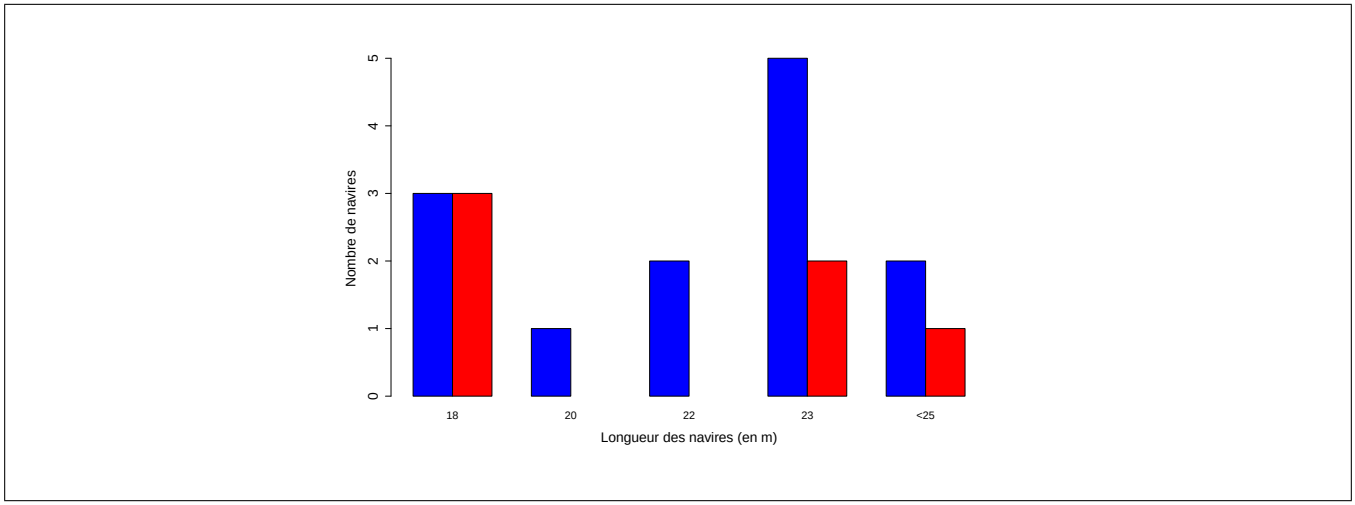


FIGURE 2.16.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

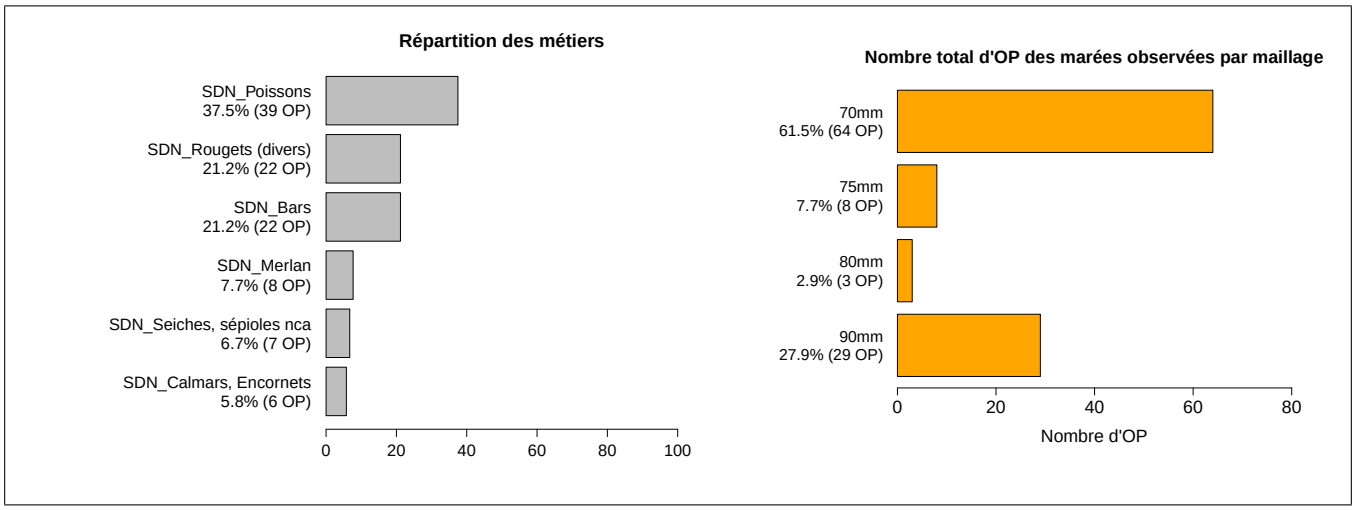


FIGURE 2.16.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

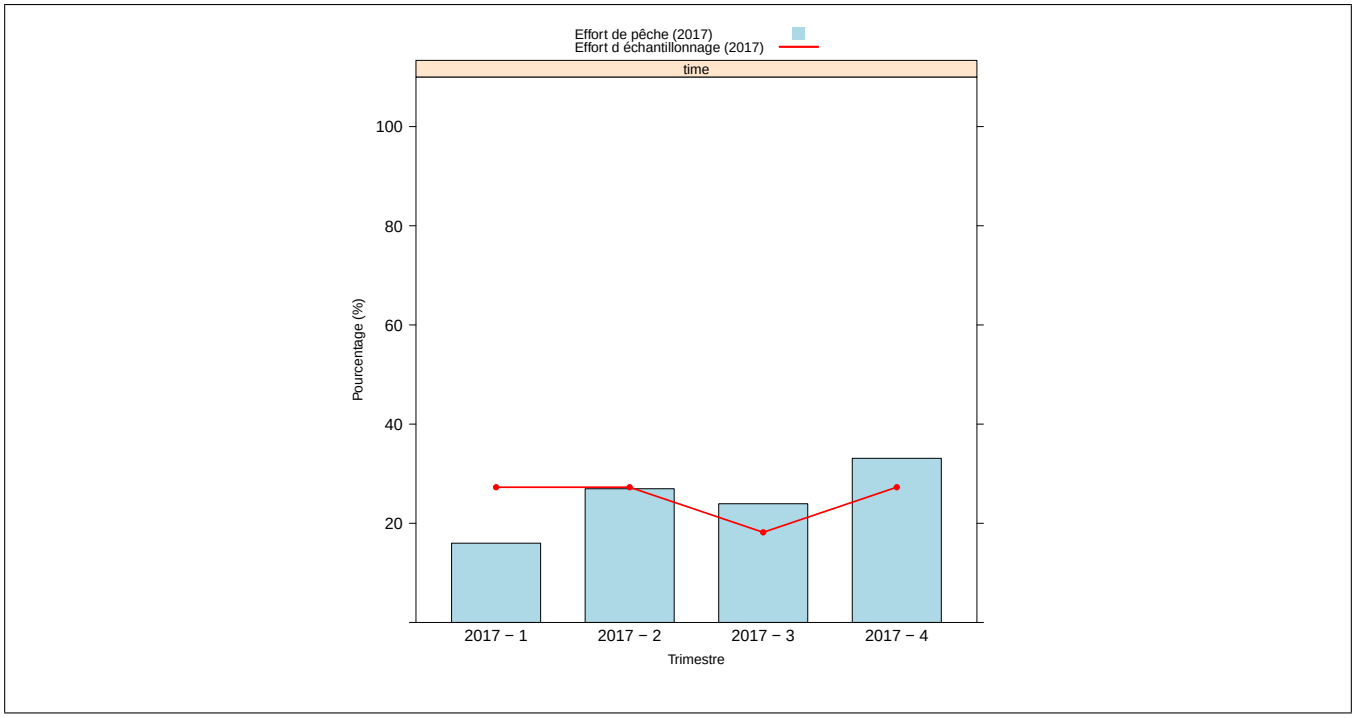


FIGURE 2.16.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

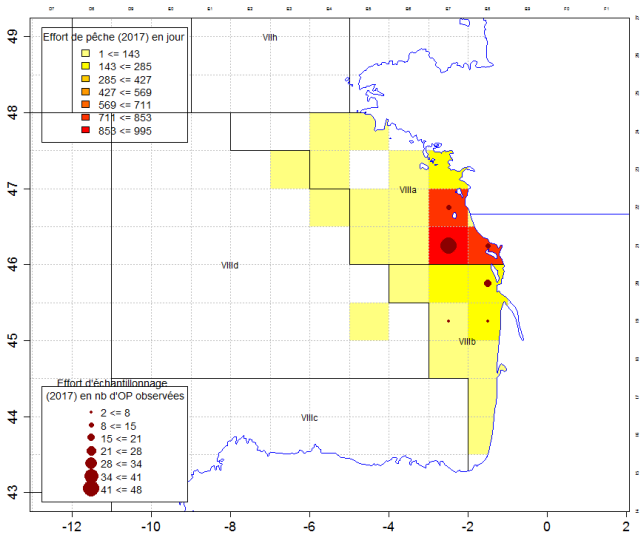


FIGURE 2.16.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

Les navires échantillonnées sont représentatifs de la flottille des Sables d'Olonne avec 7 des navires échantillonnés sur neuf. Les zones de pêche échantillonnées et l'effort d'échantillonnage sont représentatifs de l'activité de ce métier.

2.16.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations. Attention : du fait que certaines strates ne sont pas ou peu échantillonnées, l'estimation annuelle n'est pas la somme des strates présentées.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	27.8.a	SDN_DEF_CEP	463	[415-511]	274	189	40.9	11
2017 - 2	27.8.b	SDN_DEF_CEP	473	[461-485]	264	209	44.1	7
2017 - 3	27.8.a	SDN_DEF_CEP	677	[643-711]	382	295	43.5	7
2017 - 4	27.8.a	SDN_DEF_CEP	792	[751-832]	537	254	32.1	8

TABLE 2.16.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
3122 [2786 - 3459]	1838 [1676 - 1988]	1284 [1134 - 1446]	41.1 [36.3 - 46.3]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
68	9	22

TABLE 2.16.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

2.16.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.
Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Maquereau commun*	92.5
Merlan*	90.0
Chinchard d'Europe*	85.0
Merlu européen*	95.0
Rouget de roche	82.5
Encornet	77.5
Sardine commune	52.5
Bar européen	72.5
Petite roussette	42.5
Grande vive	65.0
Dragonnet lyre	95.0
Tacaud commun	42.5
Seiche commune	57.5
Saint Pierre	55.0
Dorade grise	55.0

TABLE 2.16.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est présentée par strate en distinguant les opérations de pêches ciblant les céphalopodes, celles ciblant les poissons et celles ciblant le rouget. Pour chaque sous-chapitre, une carte des opérations de pêche échantillonnées de cette strate est présentée ainsi que le nombre d'espèces capturées.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.16.4.1 OP ciblant les poissons (n=68 OP)

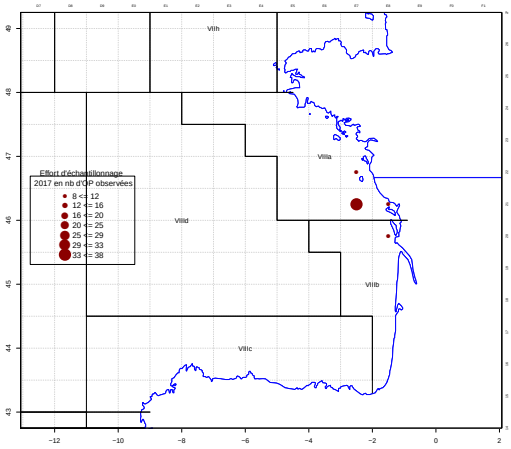


FIGURE 2.16.5 – Distribution géographique des opérations de pêche observées pour les OP ciblant les poissons (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

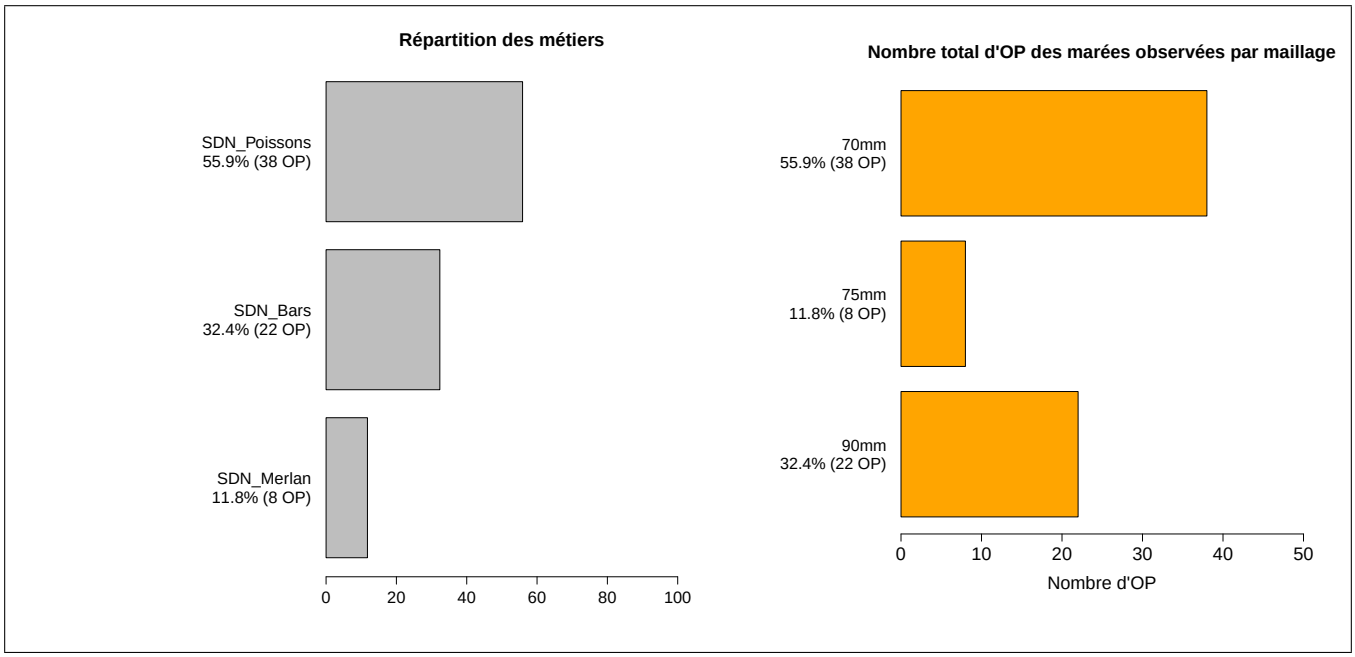


FIGURE 2.16.6 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
40.6 [34.5 - 47.1]	59

TABLE 2.16.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

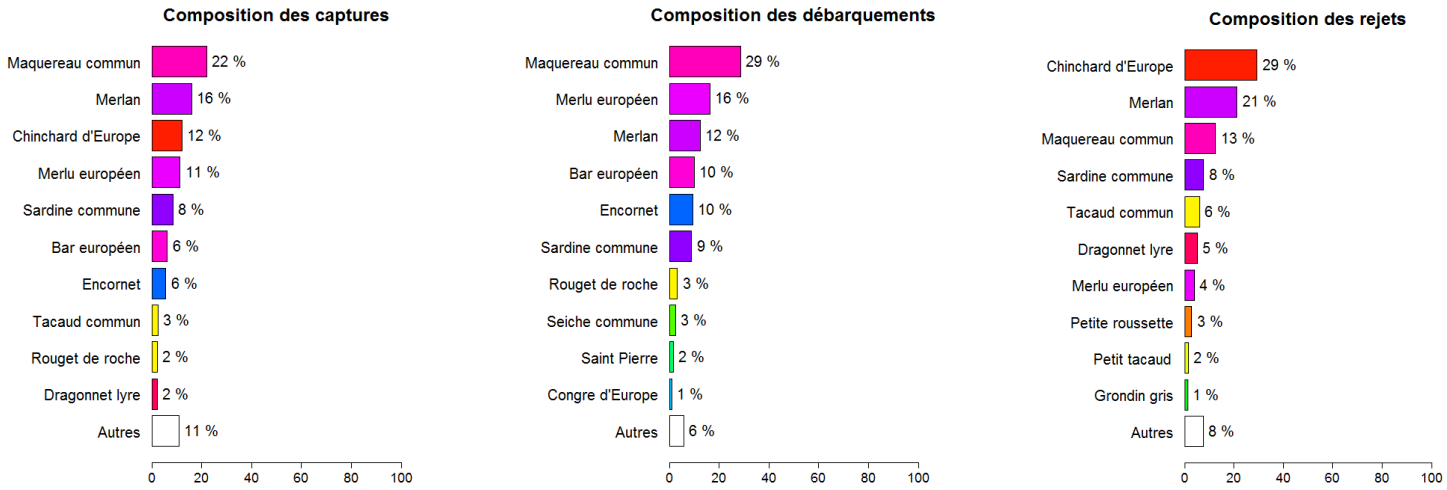


FIGURE 2.16.7 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Maquereau commun*	22.1 [11 - 33.5]	23.2 [11.2 - 52.3]	5.1 [3.1 - 7.6]	12.6 [7.7 - 18.5]	9.1
Merlan*	16 [10 - 22]	54.1 [39 - 63.2]	8.6 [4.2 - 13.3]	21.3 [10.2 - 32.9]	21.9
Chinchard d'Europe*	12.2 [7.1 - 18.2]	97.8 [94.7 - 99.6]	11.9 [6.8 - 17.9]	29.4 [18.4 - 41]	23.7
Merlu européen*	11.4 [7.5 - 16]	14.7 [9.3 - 22.4]	1.7 [1 - 2.6]	4.1 [2.5 - 6.2]	74.2
Sardine commune	8.5 [3.3 - 15]	37 [20 - 64.3]	3.1 [1.2 - 5.3]	7.8 [2.9 - 13.8]	0
Bar européen	6.3 [3.4 - 9.8]	5.7 [1.2 - 12.3]	0.4 [0.1 - 0.8]	0.9 [0.2 - 1.9]	8.7
Encornet	5.7 [3.1 - 9]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Tacaud commun	2.6 [0.9 - 5.1]	94.8 [86.2 - 99.4]	2.5 [0.9 - 4.8]	6.1 [2.2 - 11.5]	NA
Rouget de roche	2.2 [1.1 - 3.8]	13.1 [2.8 - 30.5]	0.3 [0.1 - 0.7]	0.7 [0.1 - 1.7]	NA
Dragonnet lyre	2.2 [1.1 - 3.9]	100 [100 - 100]	2.2 [1.1 - 4]	5.3 [2.6 - 9.3]	NA
Seiche commune	1.6 [0.8 - 2.8]	5.8 [1.6 - 15.5]	0.1 [0 - 0.2]	0.2 [0.1 - 0.4]	NA
Petite roussette	1.2 [0.4 - 2.4]	100 [100 - 100]	1.2 [0.4 - 2.4]	3 [1 - 5.8]	NA
Saint Pierre	0.9 [0.4 - 1.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Dorade grise	0.8 [0.5 - 1.3]	22.9 [6.7 - 43.8]	0.2 [0 - 0.4]	0.5 [0.1 - 1]	NA
Congre d'Europe	0.6 [0 - 1.8]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

TABLE 2.16.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.16.4.2 OP ciblant le rouget (n=22 OP)

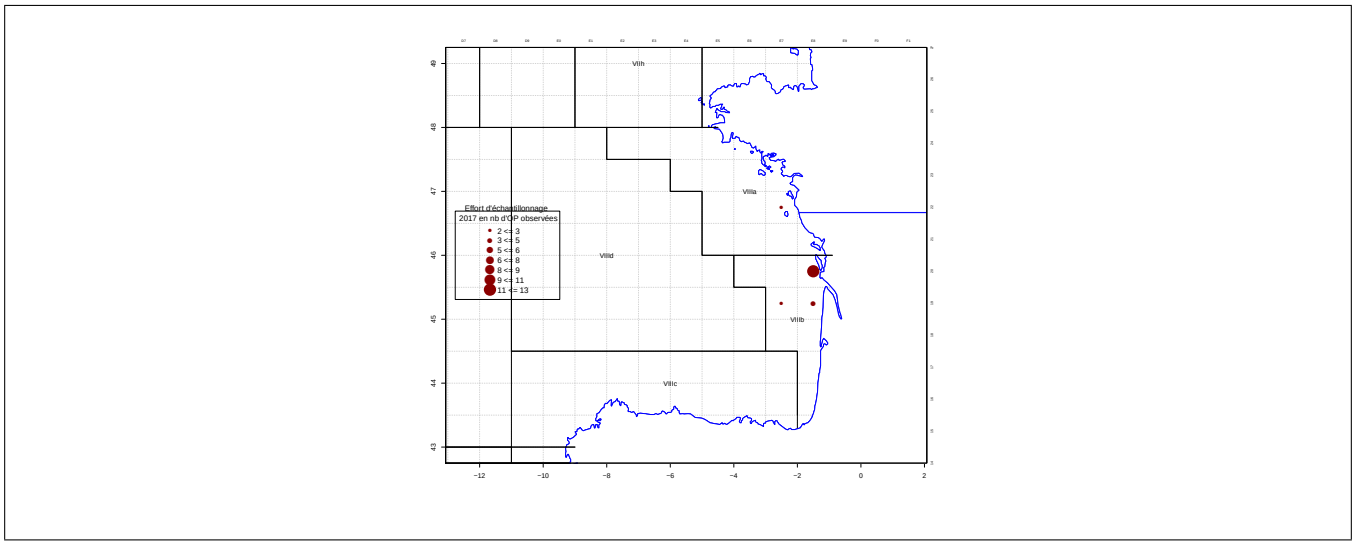


FIGURE 2.16.8 – Distribution géographique des opérations de pêche observées pour les OP ciblant le rouget (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

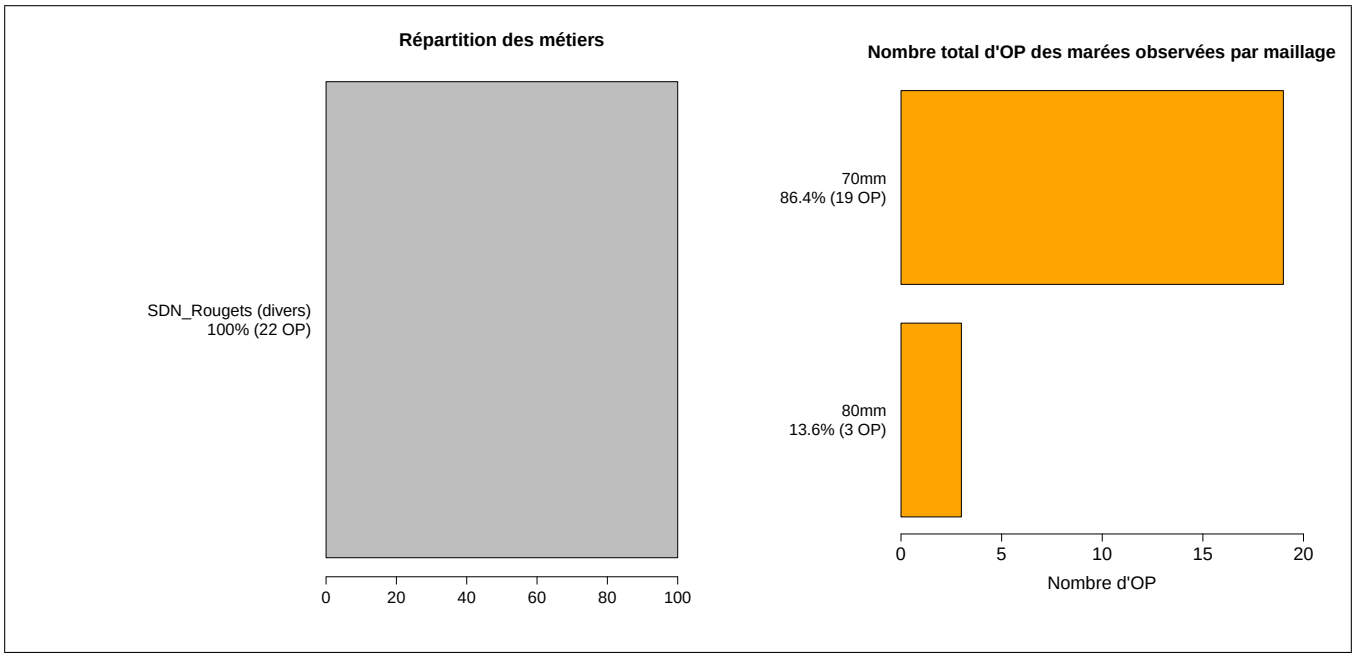


FIGURE 2.16.9 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
44 [32.6 - 55.4]	41

TABLE 2.16.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

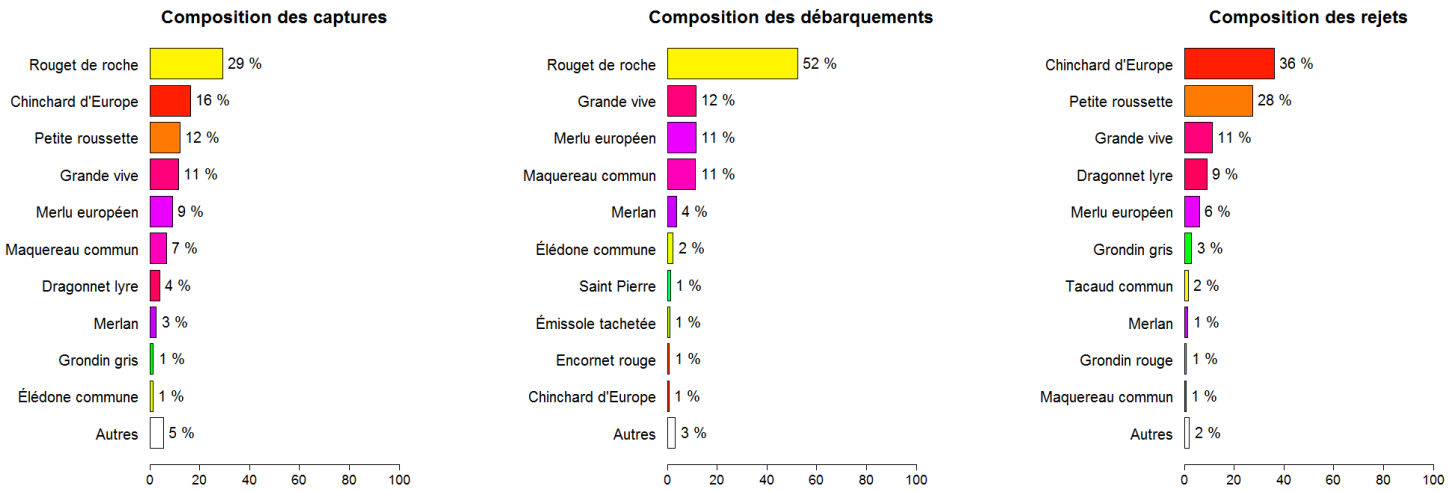


FIGURE 2.16.10 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Rouget de roche	29.3 [15.8 - 41.7]	0 [0 - 0.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Chinchard d'Europe*	16.4 [4.8 - 31.1]	97.2 [95.5 - 100]	15.9 [4.8 - 29.9]	36.1 [11.9 - 62.5]	26.4
Petite roussette	12.1 [4 - 25.2]	100 [100 - 100]	12.1 [3.9 - 25.1]	27.5 [9 - 49.9]	NA
Grande vive	11.4 [5.4 - 17]	43 [34.1 - 60.2]	4.9 [2.9 - 6.8]	11.2 [5.7 - 18.2]	NA
Merlu européen*	9.1 [6.5 - 13.9]	29.4 [23.2 - 34.8]	2.7 [1.6 - 4.4]	6.1 [3.6 - 9.3]	64.9
Maquereau commun*	6.7 [0.6 - 16.8]	5.1 [0.6 - 6.5]	0.3 [0 - 0.9]	0.8 [0 - 1.9]	17.9
Dragonnet lyre	4 [2.4 - 6.2]	100 [100 - 100]	4 [2.4 - 6.2]	9.2 [5.7 - 13.9]	NA
Merlan*	2.7 [1.4 - 4.4]	24.3 [2.6 - 47.7]	0.6 [0.1 - 1.9]	1.5 [0.1 - 4]	75.7
Grondin gris	1.4 [0.3 - 4.3]	90 [38.2 - 99.5]	1.3 [0.2 - 4.1]	3 [0.3 - 8.6]	NA
Élédone commune	1.4 [0.7 - 2.1]	5.8 [0 - 17.1]	0.1 [0 - 0.2]	0.2 [0 - 0.5]	NA
Tacaud commun	0.8 [0 - 1.8]	100 [100 - 100]	0.8 [0 - 1.8]	1.7 [0 - 5.5]	NA
Saint Pierre	0.7 [0.4 - 1.1]	2.7 [0.5 - 5.7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Encornet rouge	0.6 [0.2 - 1.1]	19.5 [9.2 - 38.5]	0.1 [0 - 0.3]	0.3 [0.1 - 0.5]	NA
Émissole tachetée	0.6 [0.1 - 1.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Encornet	0.4 [0.1 - 1]	8.2 [2 - 25.7]	0 [0 - 0.1]	0.1 [0 - 0.2]	NA

TABLE 2.16.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.16.4.3 OP ciblant les céphalopodes (n=13 OP)

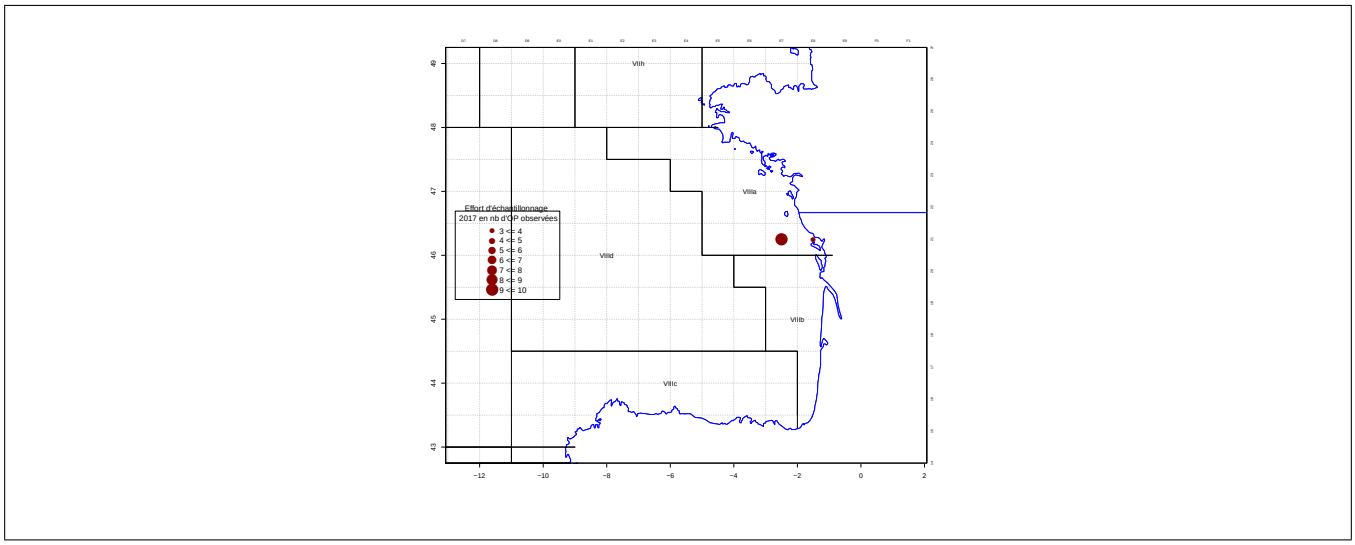


FIGURE 2.16.11 – Distribution géographique des opérations de pêche observées pour les OP ciblant les céphalopodes (cf : Matériels et méthodes concernant la figure 4)

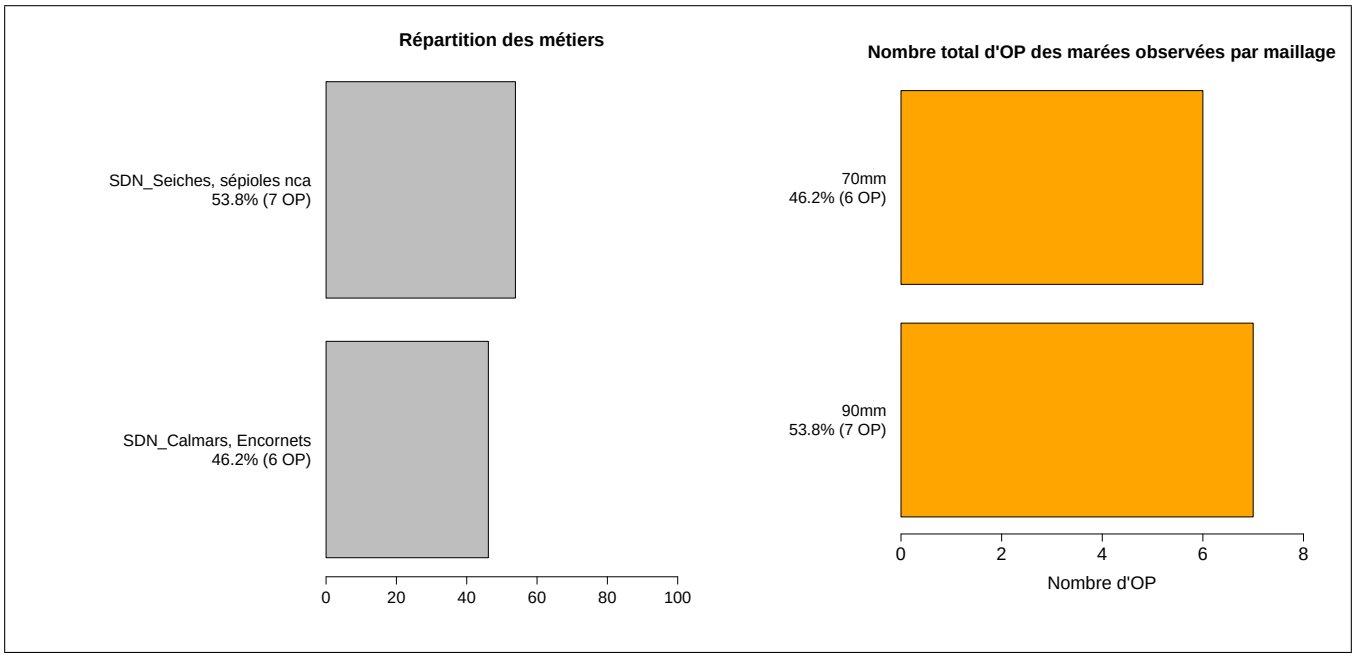


FIGURE 2.16.12 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
39.7 [31.6 - 49.4]	27

TABLE 2.16.12 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

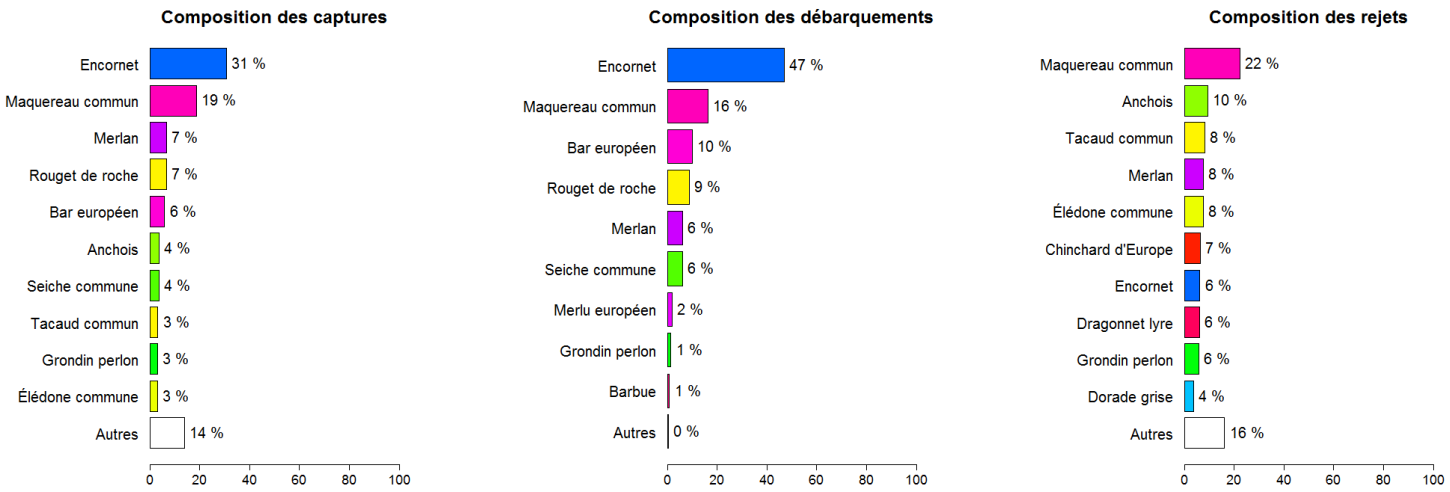


FIGURE 2.16.13 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille légale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

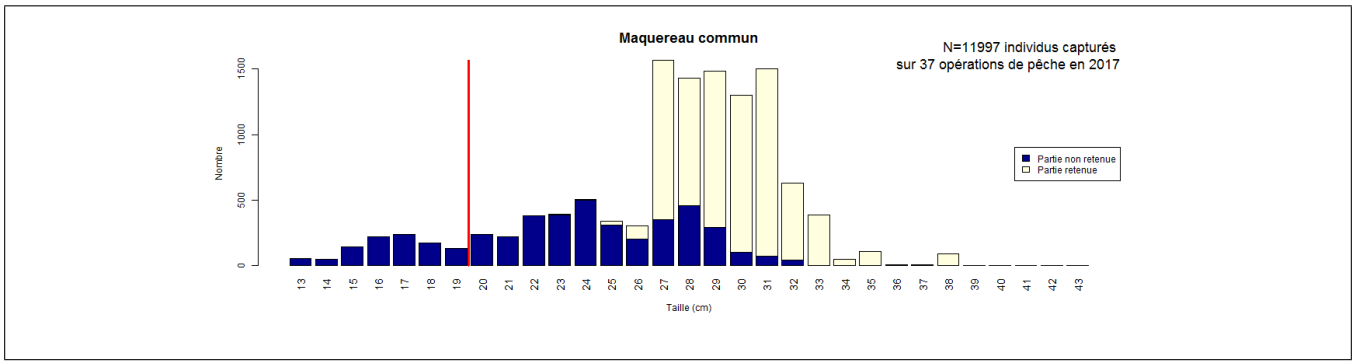
	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Encornet	30.8 [11.7 - 41]	8.1 [0 - 14.5]	2.5 [0 - 4.5]	6.3 [0 - 10.9]	NA
Maquereau commun*	18.6 [9.3 - 29]	47.3 [30.4 - 75.7]	8.8 [5.2 - 17.8]	22.2 [13.5 - 41.5]	0
Merlan*	6.8 [2.1 - 9.6]	45.1 [32.5 - 100]	3.1 [1.6 - 4.1]	7.7 [3.6 - 11.7]	36.8
Rouget de roche	6.6 [0.9 - 12.4]	19.4 [7.8 - 71.1]	1.3 [0.5 - 2.1]	3.2 [1.1 - 6.7]	NA
Bar européen	6 [2 - 14.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Anchois*	3.8 [1.5 - 5.7]	100 [100 - 100]	3.8 [1.5 - 5.7]	9.5 [3.4 - 14.3]	0
Seiche commune	3.8 [0.2 - 15]	3.1 [0 - 3.5]	0.1 [0 - 0.5]	0.3 [0 - 1.2]	NA
Tacaud commun	3.3 [1.3 - 4.9]	100 [100 - 100]	3.3 [1.3 - 4.9]	8.3 [3.1 - 12.1]	NA
Grondin perlon	3.2 [0.8 - 8.5]	71.8 [34.9 - 90]	2.3 [0.3 - 6.3]	5.7 [0.9 - 12.9]	NA
Élédone commune	3.1 [0.1 - 5.3]	97.5 [0 - 100]	3.1 [0 - 5.3]	7.7 [0 - 12.5]	NA
Chinchard d'Europe*	2.6 [0 - 9]	100 [100 - 100]	2.6 [0 - 9]	6.5 [0 - 20.8]	41.1
Dragonnet lyre	2.4 [1.4 - 4.8]	100 [100 - 100]	2.4 [1.4 - 4.9]	6.1 [3.7 - 10.5]	NA
Merlu européen*	1.6 [0.4 - 4.2]	27 [0 - 89.4]	0.4 [0 - 1.2]	1.1 [0 - 2.6]	100
Grande vive	1.5 [0.7 - 3.5]	90.7 [63.8 - 100]	1.4 [0.5 - 3.3]	3.5 [1.1 - 7.6]	NA
Dorade grise	1.5 [0.3 - 2.6]	100 [100 - 100]	1.5 [0.3 - 2.6]	3.8 [0.6 - 7.2]	NA

TABLE 2.16.13 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

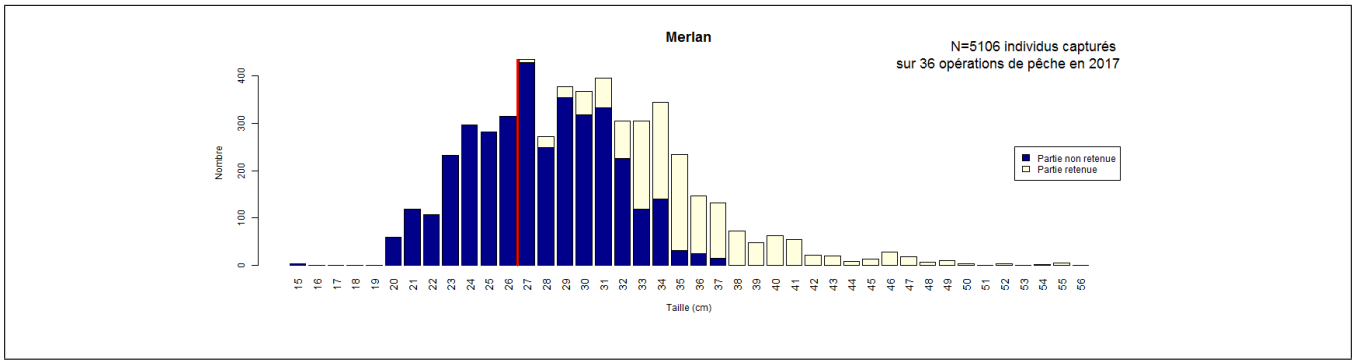
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.16.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier

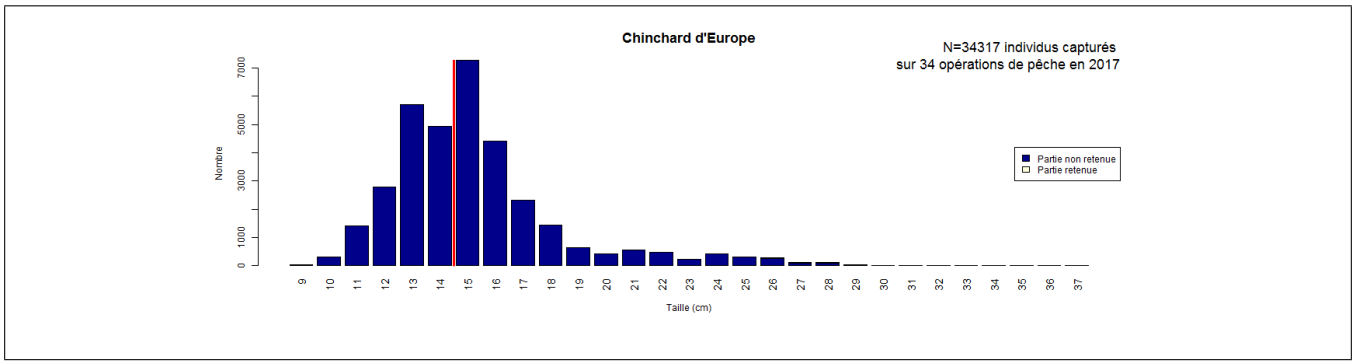
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille légale de conservation.



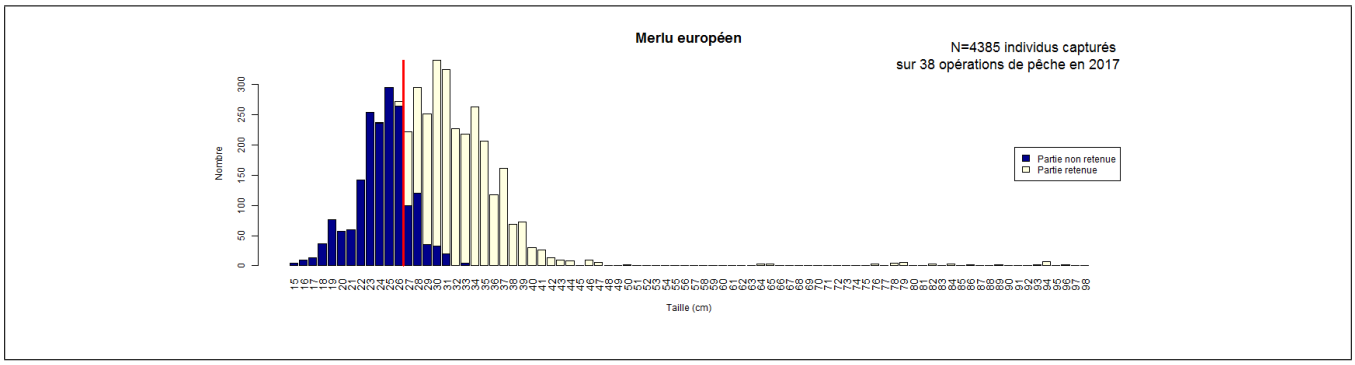
22% des rejets en nombre de maquereau commun sont en dessous de la taille légale de conservation (20 cm)



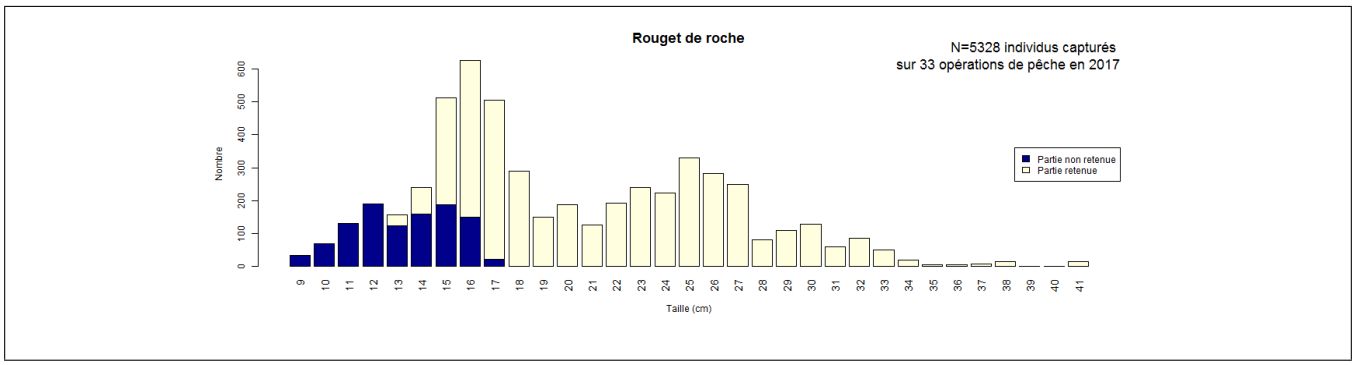
39% des rejets en nombre de merlan sont en dessous de la taille légale de conservation (27 cm)

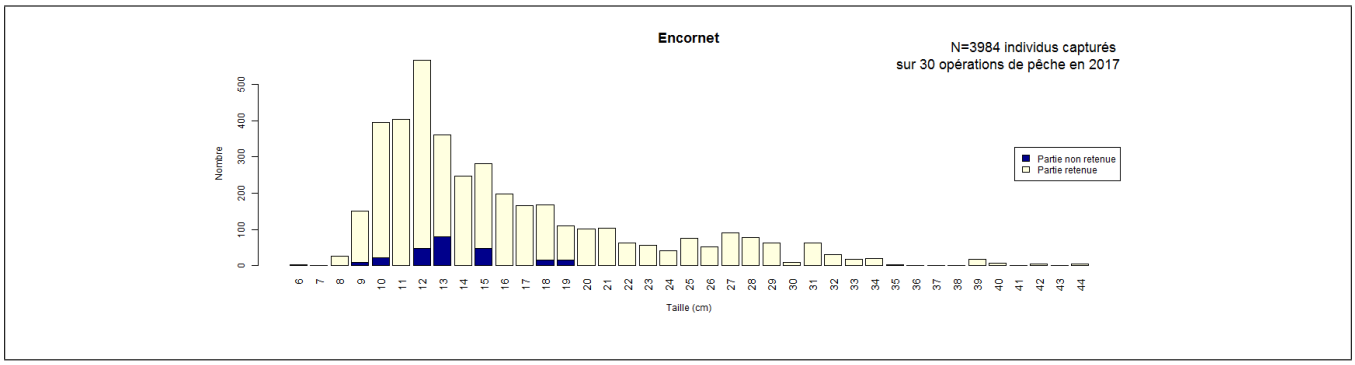


45% des rejets en nombre de chinchard d'Europe sont en dessous de la taille légale de conservation (15 cm)

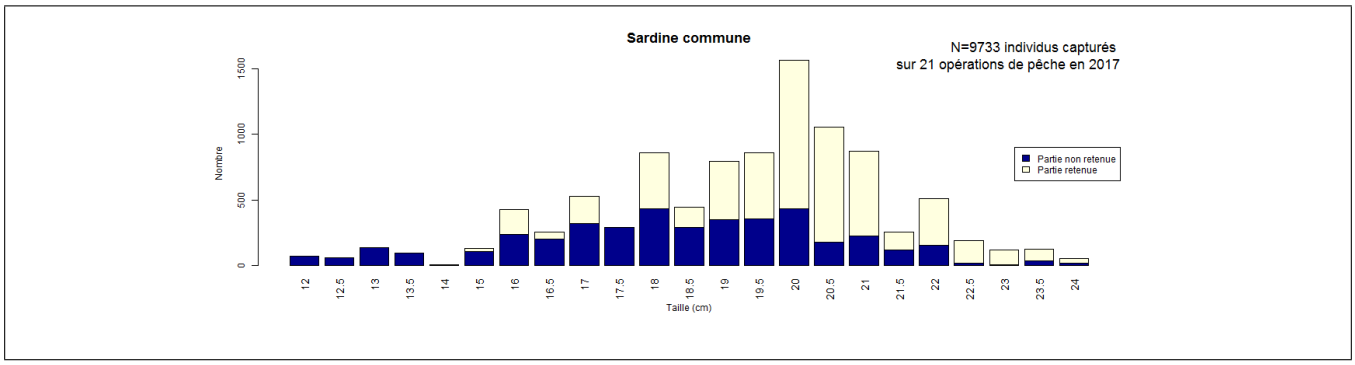


82% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille légale de conservation (27 cm)





Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".



0% des rejets en nombre de sardine commune sont en dessous de la taille légale de conservation (11 cm)

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Les captures réalisées par ce métier sont composées de 68 espèces dont 9 espèces constituent 80% des captures. Les espèces cibles de ce métier varient selon les saisons. En début d'année, le merlan, le bar, le merlu sont les principales espèces commerciales capturées. Le rouget et le maquereau complètent les espèces au cours du deuxième trimestre. Les céphalopodes (seiche et encornet) sont particulièrement ciblés lors du quatrième trimestre. Pour représenter au mieux le métier, nous avons séparé en trois les espèces ciblées :

- Les opérations de pêche ciblant les céphalopodes capturent essentiellement l'encornet (31% des captures et 47% des débarquements). Les rejets sont composés d'espèces sans grand intérêt commercial (chinchard, tacaud, élédone et dragonnet), et d'individus sous-taille commerciale (merlan).

- Les opérations de pêche ciblant les poissons : le merlu, le merlan, le maquereau commun, le chinchard, le bar (en hiver) sont les espèces les plus débarquées. Les rejets se composent principalement de poissons pélagiques (maquereau, sardine, chinchard) ou encore du merlan (individus sous-taille commerciale).

- Les opérations de pêche ciblant le rouget : le rouget est, avec le tacaud commun, l'espèce la plus capturée (29%) et la plus débarquée (52%). Le merlan, le merlu, le maquereau et la grande vive complètent les débarquements. Les rejets concernent des espèces de moindre intérêt commercial (tacaud commun, petite roussette ou chinchard) ou des individus sous-taille commerciale (merlu).

2.17 Senne tournante coulissante ciblant les petits pélagiques dans le golfe de Gascogne et la mer d'Iroise (PS_SPF)

Les navires pratiquant la senne tournante coulissante (ou bolinche) (PS) dans les zones CIEM VIIIa, VIIIb, et dans la mer d'Iroise, plus précisément dans le rectangle 25E5, sont basés principalement dans les quartiers de Bretagne sud ou de Bayonne et ciblent les petits pélagiques (SPF) et plus particulièrement la sardine. Ils sont présents dans la liste des navires de ce métier établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

Bien que générant peu de rejet, ce métier est observé à la demande des organisations professionnelles, et dans le cadre des observations conduites par le Parc Naturel Marin d'Iroise.

2.17.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Saint-Guénolé (Penmarc'h)	1138	2	14-17(16)	6703
Concarneau	505	3	15-19(17)	2948
Saint-Jean-de-Luz, Ciboure	118	6	15-24(16)	1242
Douarnenez	123	4	14-17(16)	263
Autres ports (N = 11)	619	0	14-24(17)	3486
Total	2503	15	14-24(17)	14642

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Le Guilvinec	12
Concarneau	8
Bayonne	4
Auray	1
Douarnenez	1
Lorient	1
Total	27

TABLE 2.17.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

2.17.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage. Attention, le nombre de jours de mer est calculé à partir du nombre d'heures en mer des navires.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	27	2503	2830
Echantillonnés	11	15	15
Taux d'échantillonnage (%)	40.7	0.6	0.5

TABLE 2.17.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 17 OP ont été échantillonnées, soit 60.7% des OP des marées observées, sur 16 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 18 des 27 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	1.9	[1 - 3]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.0	[1 - 1]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	0.5	[<1 - 1]

TABLE 2.17.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Senne coulissante, bolinche ciblant les petits pélagiques (PS_SPF)	15	100.0

TABLE 2.17.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

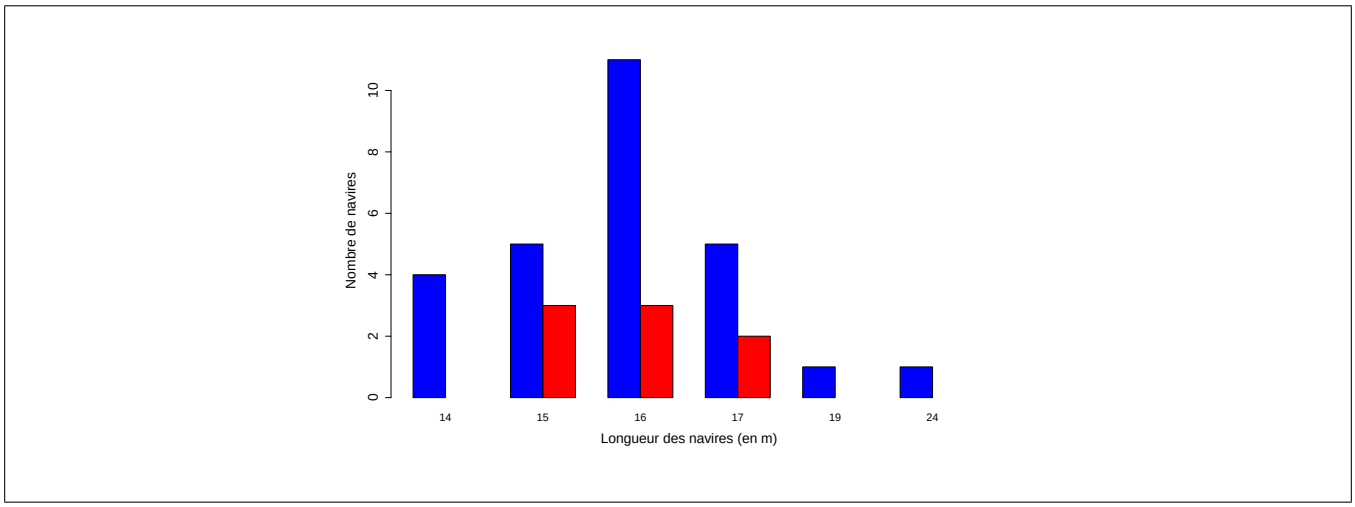


FIGURE 2.17.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

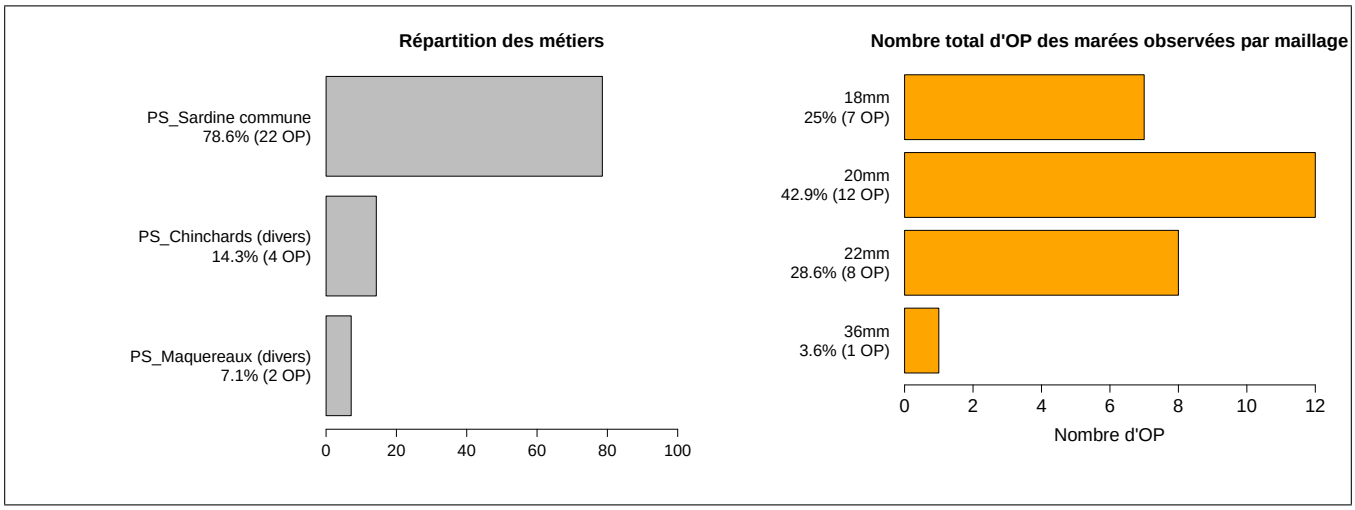


FIGURE 2.17.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

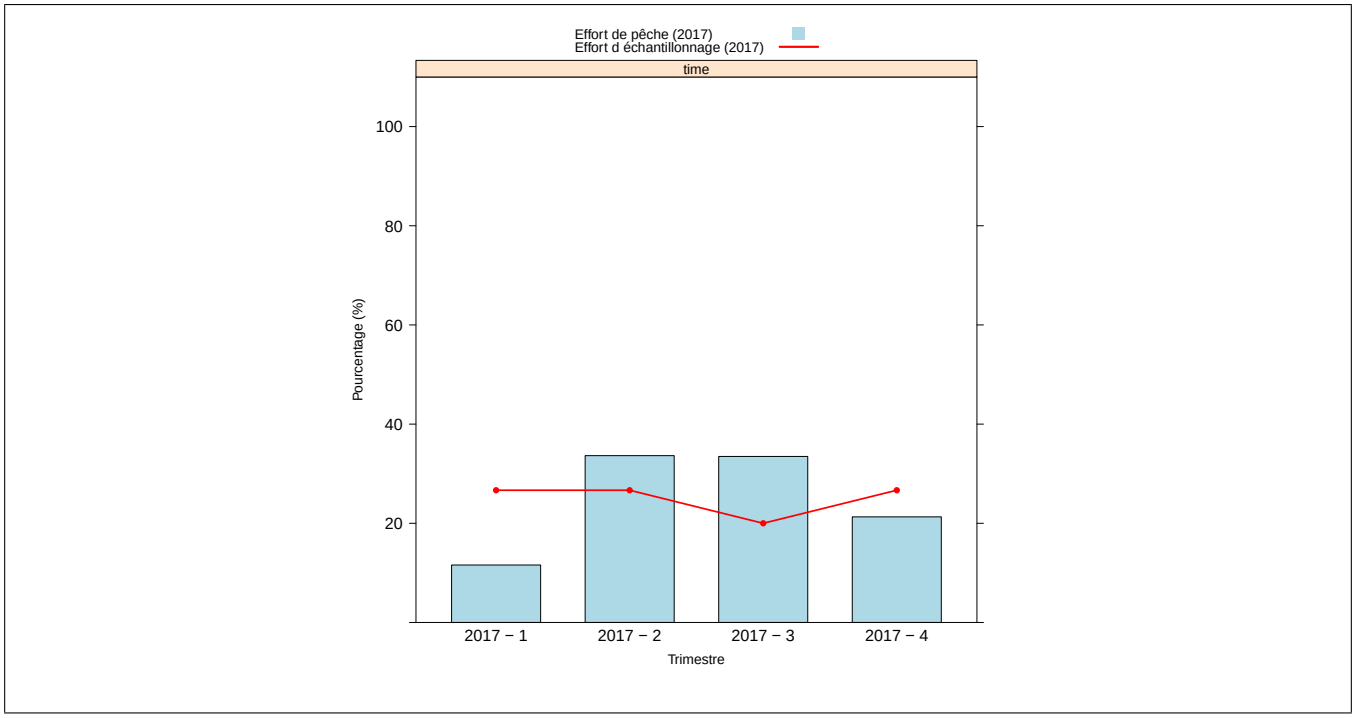


FIGURE 2.17.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

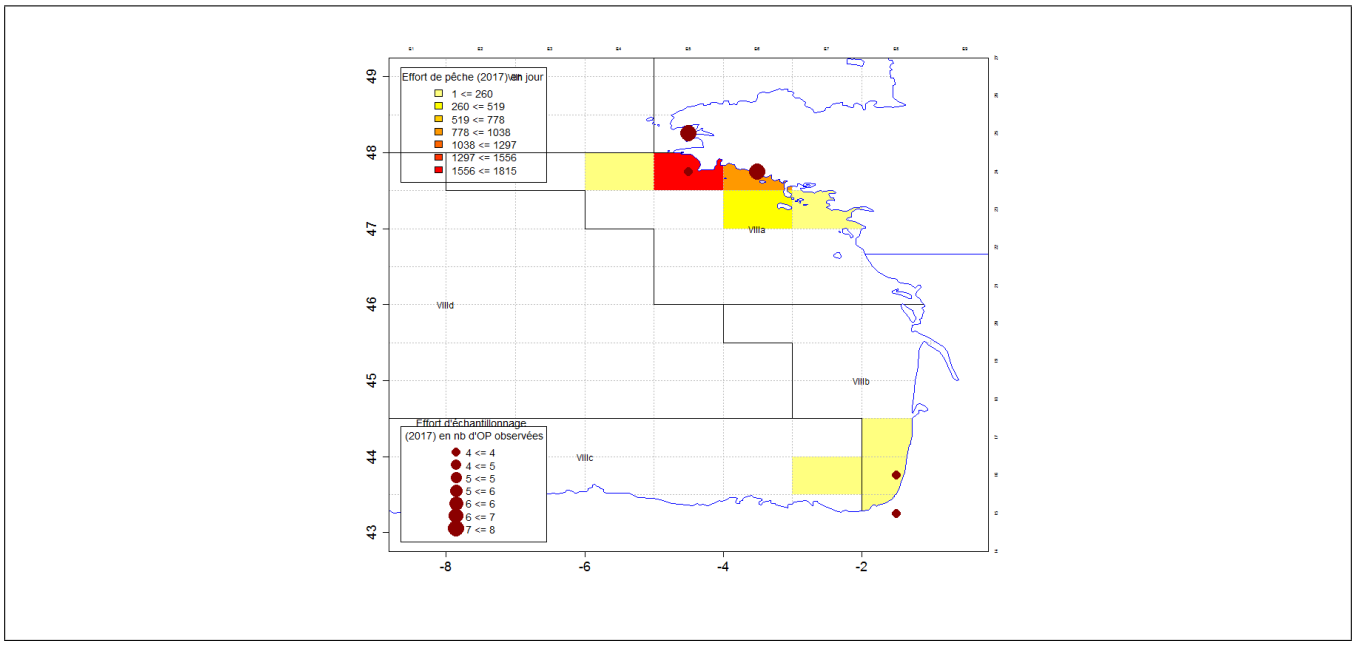


FIGURE 2.17.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées (cercles) et de l'effort de pêche total (rectangles) en nombre de jours de mer (2017) (cf : Matériels et méthodes)

Représentativité de l'échantillonnage

L'activité de ce métier se passe essentiellement de juin à septembre avec un pic en juillet-août. En 2017, l'échantillonnage n'est pas bien représentatif de l'activité. La zone principale de déploiement de ce métier n'a pas fait l'objet d'un effort d'échantillonnage proportionné.

2.17.3 Captures et rejets estimés

L'estimation par strate n'est pas présentée du fait que certaines strates sont peu ou pas échantillonnées.

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
14952 [14456 - 15448]	14104 [12193 - 14952]	848 [0 - 2759]	5.7 [0 - 18.5]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
18	2	3

TABLE 2.17.5 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

2.17.4 Composition des captures

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

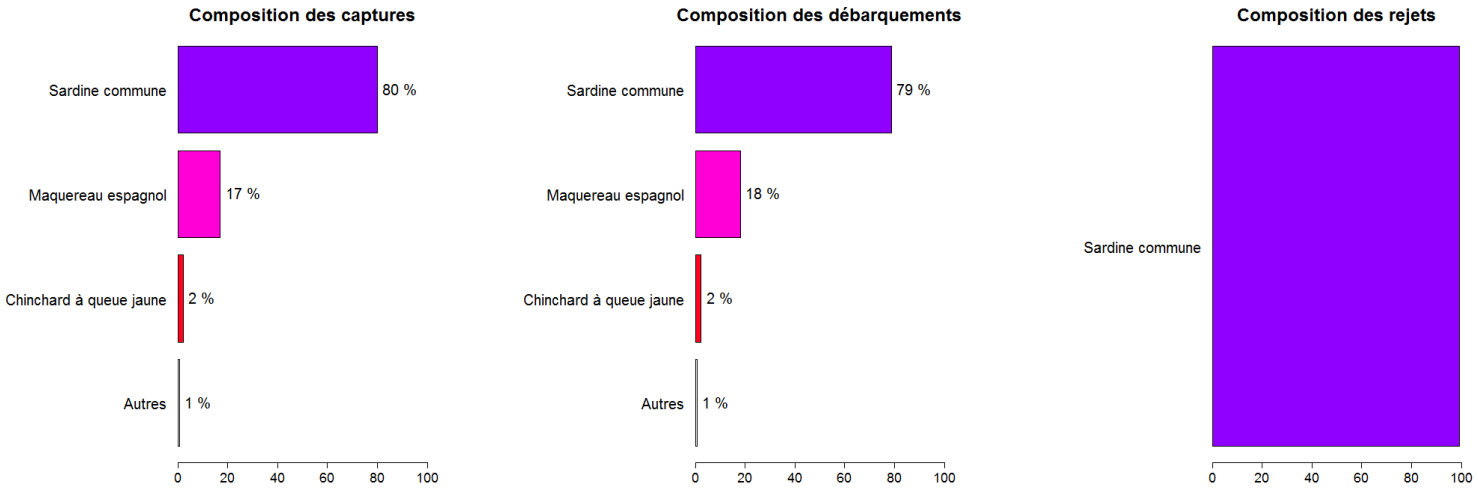


FIGURE 2.17.5 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite) dans les observations 2017 pour ce métier

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale. **Les espèces sous quota ou interdites à la pêche sont identifiées par une étoile *.**

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Sardine commune	80 [53.4 - 96.8]	7 [0 - 23.1]	5.6 [0 - 18.2]	99.3 [0 - 100]	NA
Maquereau espagnol	17.1 [0.4 - 43.2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Chinchard à queue jaune	2.2 [0.3 - 6.5]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Bogue	0.4 [0 - 1.2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Chinchard d'Europe*	0.1 [0 - 0.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Oblade	0.1 [0 - 0.2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Encornet	0 [0 - 0.2]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Bonite à dos rayé	0 [0 - 0.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Congre d'Europe	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 83.3]	NA
Mulet porc	0 [0 - 0.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Poisson lune	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 100]	NA
Maquereau commun*	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Dorade grise	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Grande vive	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Orphie	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA

TABLE 2.17.6 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

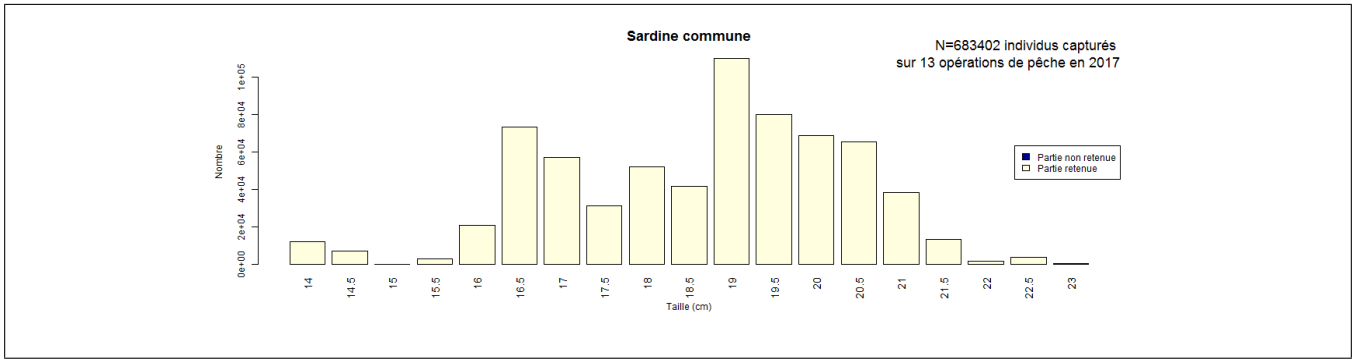
Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence de l'espèce dans les opérations de pêche échantillonnées.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Sardine commune	76.5
Maquereau espagnol	29.4
Chinchard à queue jaune	23.5
Bogue	17.6
Chinchard d'Europe*	11.8
Oblade	11.8
Encornet	17.6
Bonite à dos rayé	11.8
Congre d'Europe	5.9
Mulet porc	11.8
Poisson lune	5.9
Maquereau commun*	35.3
Dorade grise	11.8
Grande vive	5.9
Orphie	5.9

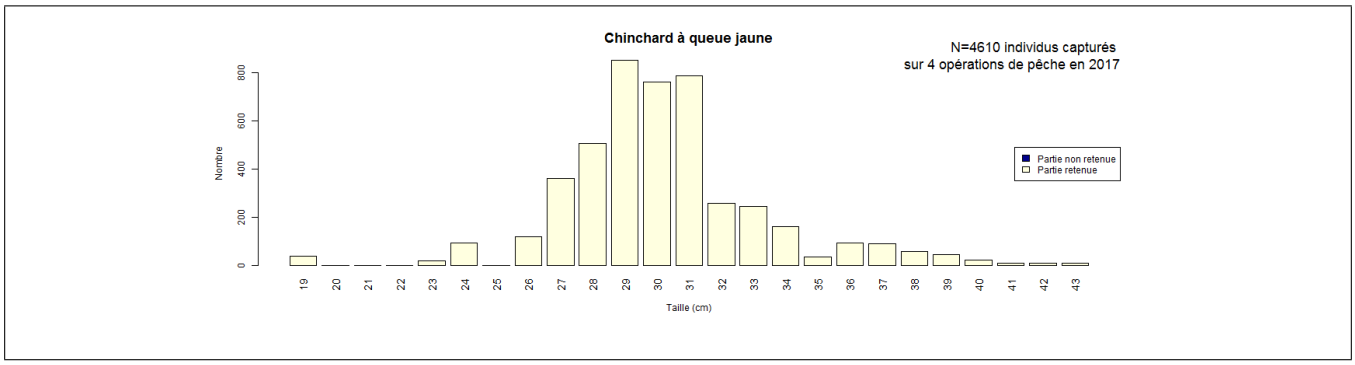
TABLE 2.17.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

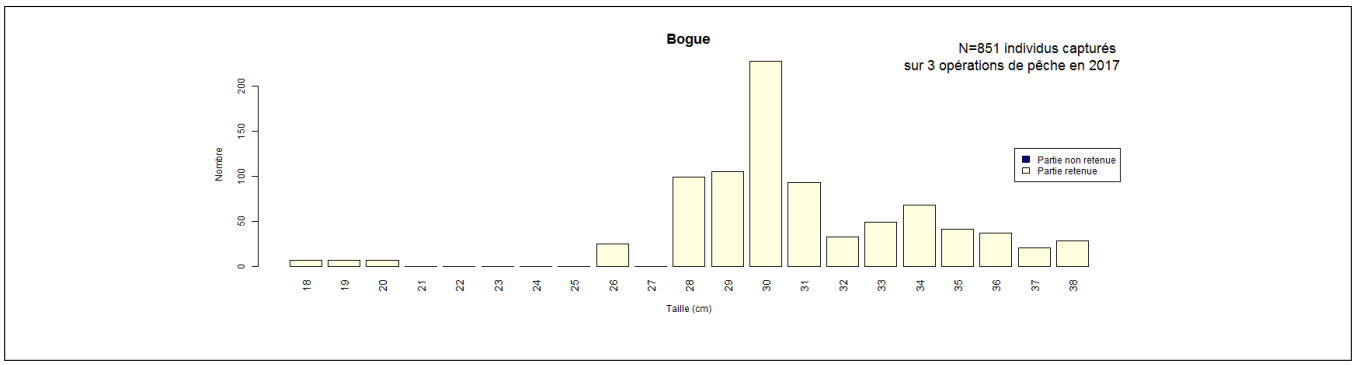
2.17.5 Structures en taille

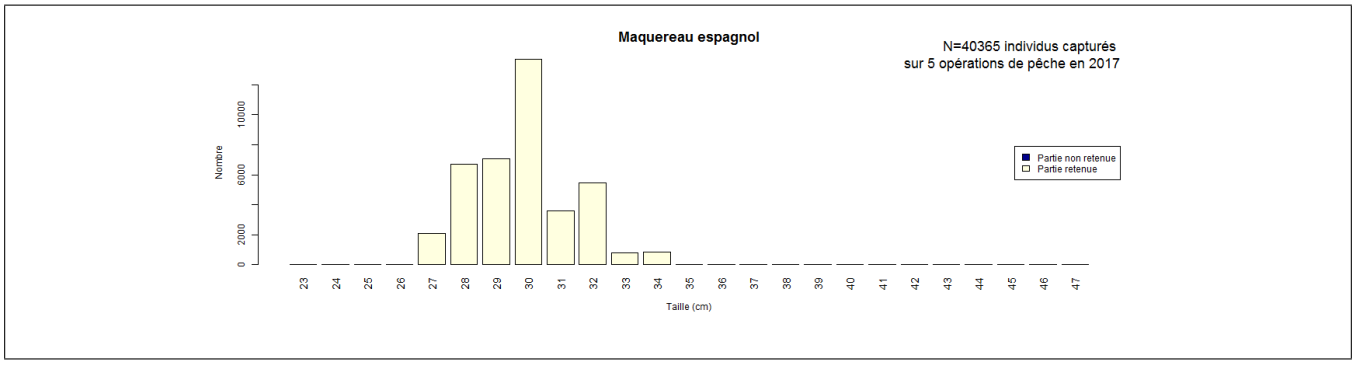
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes).



0% des rejets en nombre de sardine commune sont en dessous de la taille minimale de conservation (11 cm)







Commentaire sur la composition des captures et sur les structures en taille

L'espèce dominante de ce métier est la sardine, représentant 80% de la capture. Les rejets sont infimes et se composent exclusivement de sardines abîmées.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Chapitre 3

Façade MÉDITERRANÉE

3.1 Chalut ciblant les espèces démersales ou pélagiques dans le golfe du Lion (OTB_DEF, OTM_SPF)

Les navires pratiquant le métier chalut ciblant les espèces démersales ou pélagiques dans le golfe du Lion utilisent un chalut de fond à panneaux (OTB) et ciblent les espèces démersales (DEF) ou utilisent un chalut pélagique à panneaux (OTM) et ciblent les petits pélagiques (SPF) dans le golfe du Lion (zone 37.1.2), et sont présents dans la liste des navires de ce métier établie conjointement par l'Ifremer et les professionnels.

Contexte du métier

La méditerranée française est caractérisée par deux types de pêcherie chalutière, celle ciblant les espèces bentho-démersales au chalut de fond à panneaux et celle ciblant le "bleu", c'est-à-dire les petits pélagiques. Ces deux sous-métiers peuvent être combinés lors d'une même marée.

3.1.1 Présentation du métier

Le tableau ci-dessous présente, par port, le nombre annuel de marées effectuées par les navires exerçant ce métier ainsi que le nombre de marées échantillonnées. La gamme et la moyenne des longueurs des navires débarquant dans chaque port, la quantité totale débarquée du métier (toutes espèces) permettent d'illustrer l'importance relative des différents ports. Les ports sont classés par débarquements totaux décroissants. Le deuxième tableau présente les navires par quartier maritime d'attache.

Port	Nb de marées débarquées dans le port en 2017	Nb de marées échantillonnées	Longueurs des navires (m) (moyenne)	Débarquements totaux (t) 2017
Sète, tous les ports	2789	45	19-26(24)	1960
Grau d'Agde	1330	15	19-25(23)	1387
Le-Grau-du-Roi	1802	31	18-25(23)	1072
Port-la-Nouvelle	1039	22	19-25(24)	1051
Port-de-Bouc, Anse Aubran	232	5	18-25(22)	128
Marseille	264	4	19-25(21)	124
Autres ports (N = 6)	529	0	18-26(23)	280
Total	7985	122	18-26(23)	6004

Quartier d'attache	Nombre de navires pratiquant le métier
Sète	42
Port-Vendres	7
Marseille	5
Martigues	3
Total	57

TABLE 3.1.1 – Les navires et leur activité par port et par quartier en 2017

3.1.2 Marées observées

Les tableaux et les figures ci-dessous décrivent le métier observé ainsi que la représentativité de l'échantillonnage. Le nombre de jours de mer est calculé à partir du nombre d'heures en mer du navire.

2017	Nb de navires	Nb de marées	Nb de jours de mer
Total	57	7985	8470
Echantillonnés	35	122	122
Taux d'échantillonnage (%)	61.4	1.5	1.4

TABLE 3.1.2 – Taux d'échantillonnage

Pour ce métier, 130 OP ont été échantillonnées, soit 35.4% des OP des marées observées, sur 100 jours calendaires différents. 80% des marées de ce métier ont été réalisées par 38 des 57 navires qui le pratiquent.

	Moyenne	[Minimum - Maximum]
Nb d'OP par marée observée :	3.0	[1 - 5]
Nb de jrs de mer par marée observée :	1.0	[1 - 1]
Temps de pêche par OP en heures décimales :	3.2	[<1 - 6]

TABLE 3.1.3 – Nombre d'OP, durée des OP et des marées observées du métier

Combinaisons de métiers réalisées au sein d'une même marée	Nb marées	Proportion d'OP (%) correspondant au métier étudié
Chalut de fond à panneaux ciblant les espèces démersales (OTB_DEF)	62	100.0
Chalut jumeaux à panneaux ciblant les espèces démersales (OTT_DEF)	53	100.0
Chalut pélagique à panneaux ciblant les petits pélagiques (OTM_SPF)	6	100.0

TABLE 3.1.4 – Combinaisons de métiers les plus observées par marée

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

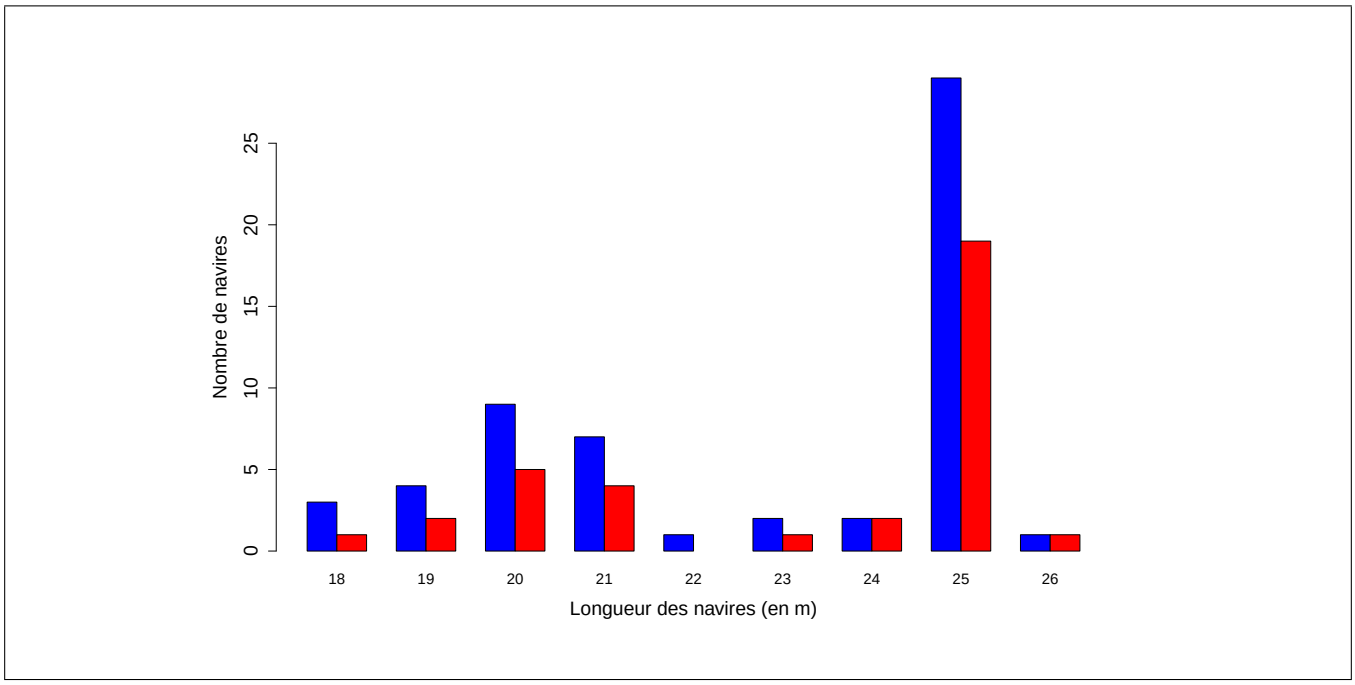


FIGURE 3.1.1 – Longueur (en m) des navires échantillonnés (rouge) et de l'ensemble de la flotte (bleu) (2017)

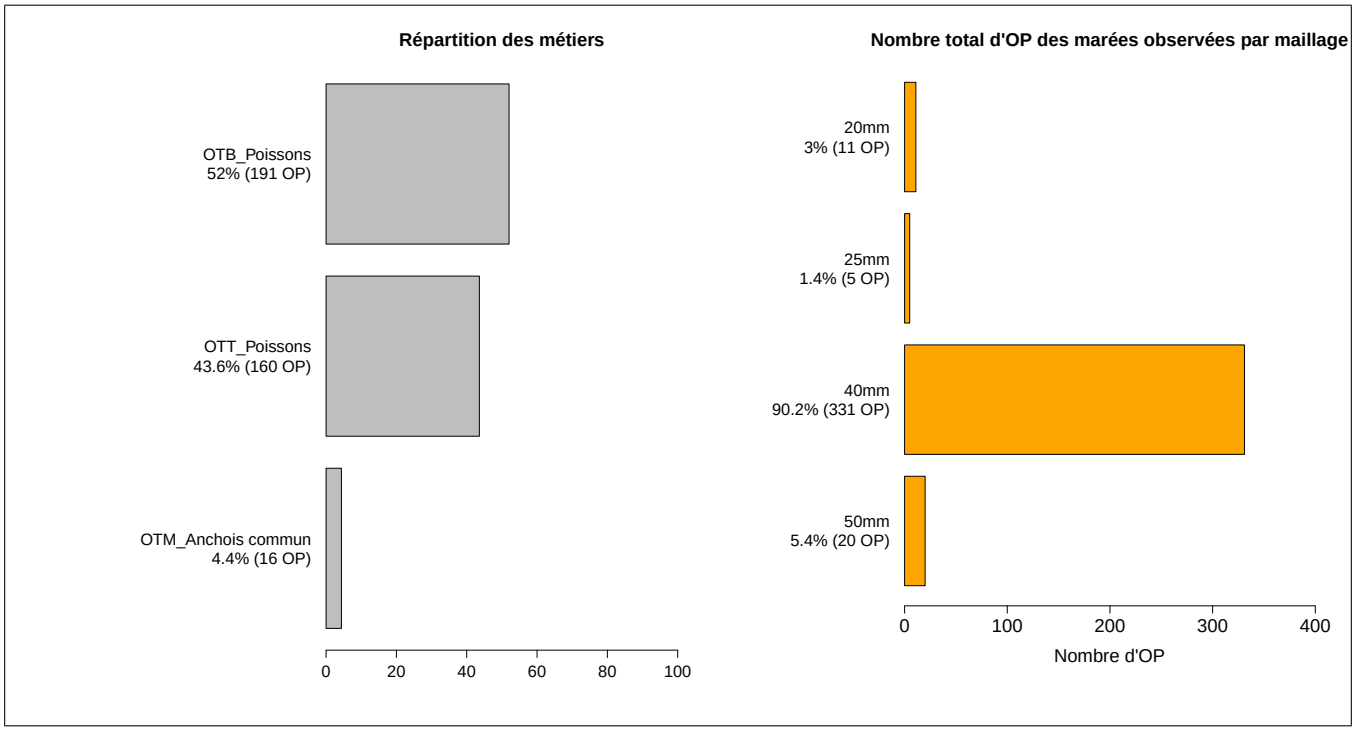


FIGURE 3.1.2 – Détails sur les métiers des OP des marées observées (2017)

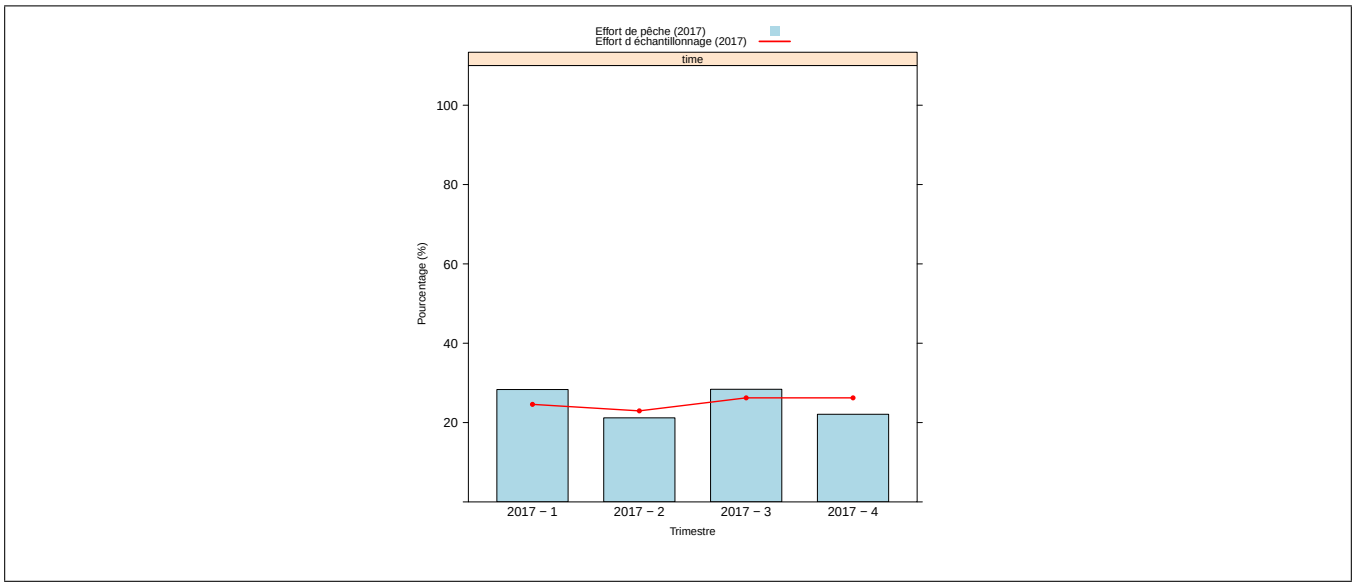


FIGURE 3.1.3 – Distribution (en %) de l'effort d'échantillonnage (rouge) et de l'effort de pêche (bleu) en nombre de marées par trimestre (2017)

Pour la Méditerranée, les rectangles statistiques CIEM ne sont pas renseignés dans les statistiques de pêche, seule la carte des OP observées par reconstitution de rectangle est donc présentée, sans comparaison avec l'activité de la flotte.

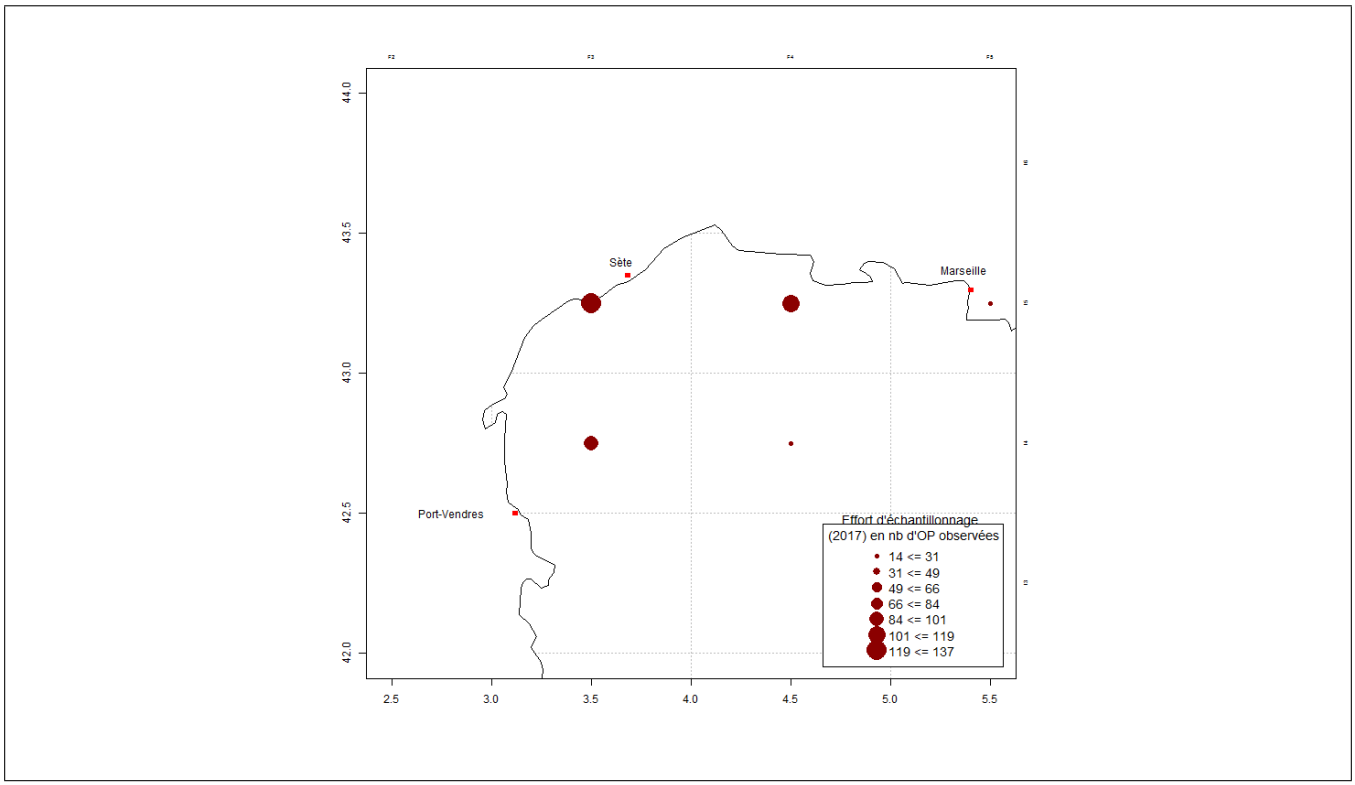


FIGURE 3.1.4 – Répartition géographique des opérations de pêche observées en Méditerranée. Carte présentant le nombre d'opérations de pêche observées (cercles) par rectangle statistique

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Représentativité de l'échantillonnage

En 2017, un peu plus de 60% des navires ont fait l'objet d'observation. L'activité de pêche ainsi que l'effort d'échantillonnage ont été équitablement répartis entre les trimestres.

3.1.3 Captures et rejets estimés

Une estimation de la capture totale toutes espèces confondues et de la fraction rejetée est présentée par strate échantillonnée (cf : Matériels et méthodes). La capture totale est estimée en utilisant les poids débarqués dans les statistiques de pêche pour les navires de la liste et pour les séquences de pêche du métier concerné. Cette capture totale est donnée avec un intervalle de confiance. Les poids sont présentés en tonnes et la fraction rejetée en pourcentage. Enfin on rappelle le nombre d'opérations de pêche échantillonnées par strate comme indication de la quantité d'information utilisée pour établir ces estimations.

Trimestre	Zone	Métier	Capture (t)	IC	Débarquement (t)	Rejet (t)	Fraction rejetée (%)	OP échantillonnées
2017 - 1	3712	OT_DEF_SPF	2435	[2346-2524]	2237	197	8.1	31
2017 - 2	3712	OT_DEF_SPF	1464	[1375-1554]	1246	219	14.9	30
2017 - 3	3712	OT_DEF_SPF	1936	[1873-1999]	1719	217	11.2	34
2017 - 4	3712	OT_DEF_SPF	2274	[2179-2369]	2148	126	5.5	35

TABLE 3.1.5 – Estimation par strate échantillonnée des poids capturés (en tonnes), de la fraction rejetée toutes espèces confondues, et nombre d'OP utilisées pour l'estimation. IC intervalle de confiance de la capture (95%).

Le tableau ci-dessous informe sur la capture totale estimée toutes espèces confondues et toutes zones confondues pour l'année 2017, avec la part non retenue, et leur intervalle de confiance respectif (cf : Matériels et méthodes). La capture est décomposée en débarquement et rejet (vivant ou mort). Le nombre total d'espèces capturées est précisé, ainsi que le nombre d'espèces majeures, c'est à dire constituant 80% de la capture totale et le nombre moyen d'espèces capturés par trait.

Capture totale (t)	Débarquement (t)	Rejet (vivant ou mort) (t)	Fraction rejetée (%)
8109 [7773 - 8446]	7412 [7164 - 7597]	697 [512 - 945]	8.6 [6.3 - 11.7]

Nombre d'espèces capturées	Nombre d'espèces constituant 80% de la capture	Nombre moyen d'espèces par trait
142	16	37

TABLE 3.1.6 – Estimation de la capture totale et de la fraction rejetée pour l'année 2017

3.1.4 Composition des captures

Le tableau suivant présente la fréquence d'occurrence des espèces dans les opérations de pêche échantillonnées.

	Fréquence d'occurence de l'espèce dans les OP échantillonnées (%)
Anchois*	76.9
Élédones communes et musquées	91.5
Mulet porc	5.4
Baudroie rousse*	85.4
Merlu européen*	99.2
Capelan de Méditerranée	89.2
Chinchards noirs nca	61.5
Pieuvre	76.2
Rouget de vase	93.8
Rascasses nca	43.1
Maquereau commun*	66.2
Poissons téléostéens nca	87.7
Grondins nca	53.8
Squille ocellée	53.8
Chinchard d'Europe*	73.1

TABLE 3.1.7 – Fréquence d'occurrence des espèces capturées par ce métier (2017)

La composition des captures est présentée en distinguant les opérations de pêches ciblant les poissons démerseaux de celles ciblant les petits pélagiques.

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

3.1.4.1 OP ciblant les poissons démersaux (n=350 OP)

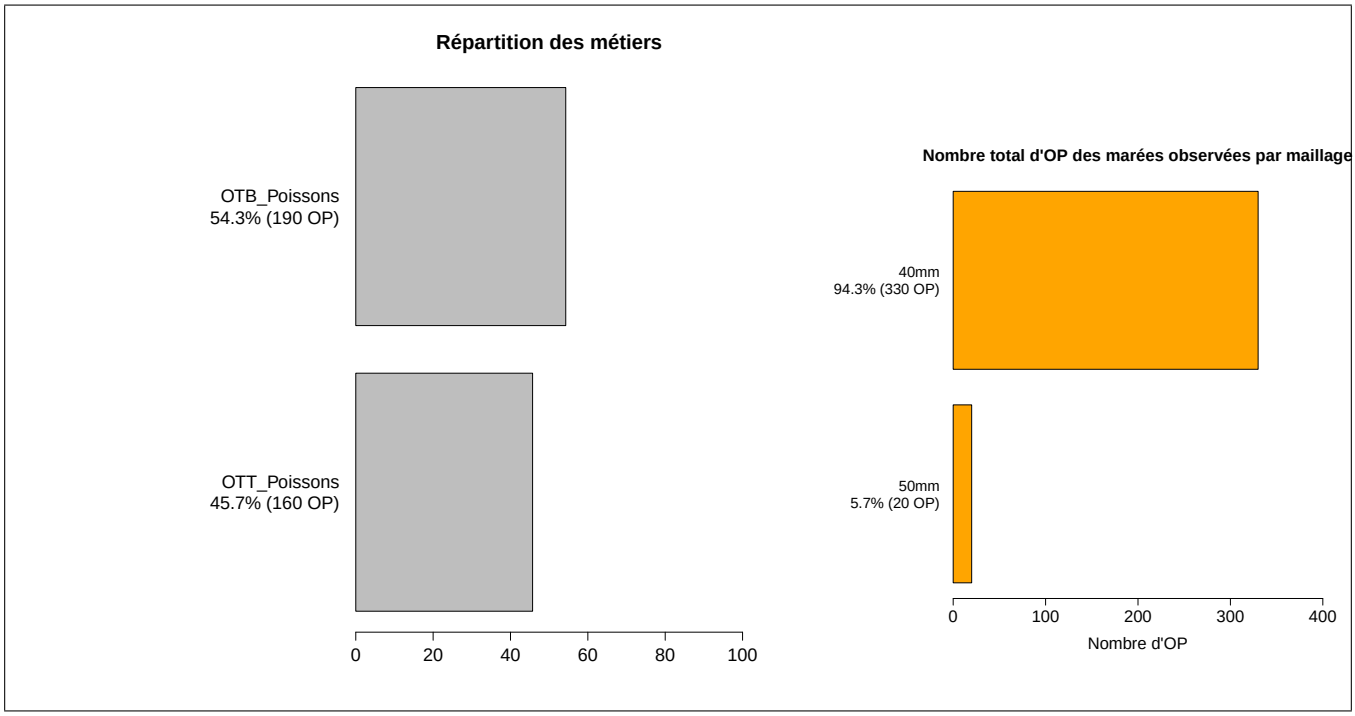


FIGURE 3.1.5 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
11.9 [10 - 14.1]	142

TABLE 3.1.8 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

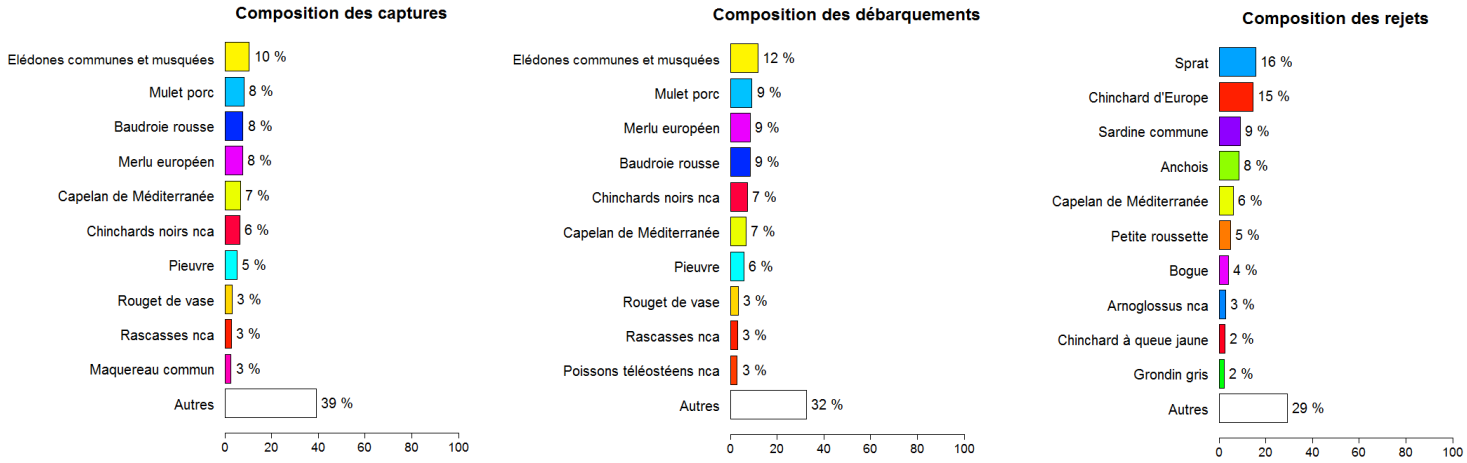


FIGURE 3.1.6 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale.

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Élédones communes et musquées	10.4 [8 - 13]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Mulet porc	8.2 [0 - 22.1]	0.5 [0 - 0.5]	0 [0 - 0.1]	0.3 [0 - 1]	NA
Baudroie rousse*	7.8 [5.8 - 9.9]	3.3 [1.9 - 5.2]	0.3 [0.1 - 0.4]	2.2 [1.1 - 3.6]	NA
Merlu européen*	7.7 [6 - 9.4]	1.4 [1 - 1.9]	0.1 [0.1 - 0.1]	0.9 [0.6 - 1.2]	100
Capelan de Méditerranée	6.8 [5.2 - 8.4]	10.8 [8.5 - 13.3]	0.7 [0.5 - 1]	6.1 [4.3 - 8.3]	NA
Chinchards noirs nca	6.4 [3.4 - 10.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Pieuvre	5.1 [3.7 - 6.8]	0.1 [0 - 0.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Rouget de vase	3.1 [2.4 - 3.9]	4.9 [2.1 - 8.5]	0.2 [0.1 - 0.3]	1.3 [0.5 - 2.3]	NA
Rascasses nca	2.7 [2 - 3.6]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Maquereau commun*	2.7 [1.7 - 3.9]	5.4 [2.9 - 9.1]	0.1 [0.1 - 0.2]	1.2 [0.6 - 1.9]	NA
Poissons téléostéens nca	2.6 [2 - 3.3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Grondins nca	2 [1.5 - 2.6]	0.1 [0 - 0.4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0.1]	NA
Squille ocellée	2 [1.3 - 2.9]	2.4 [1.6 - 3.4]	0 [0 - 0.1]	0.4 [0.2 - 0.6]	NA
Chinchard d'Europe*	1.9 [1.3 - 2.7]	90.6 [81.6 - 98.5]	1.7 [1.1 - 2.5]	14.6 [10 - 19.8]	NA
Sprat	1.9 [1.1 - 3]	100 [100 - 100]	1.9 [1 - 3]	15.8 [9.5 - 22.9]	NA

TABLE 3.1.9 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Ce métier capture une grande diversité d'espèces dont la plupart est débarquée. Les rejets, de l'ordre de 12% de la capture, sont constitués principalement d'espèces pélagiques (anchois, sprat, sardine, maquereau, chinchard).

3.1.4.2 OP ciblant les petits pélagiques (n=16 OP)

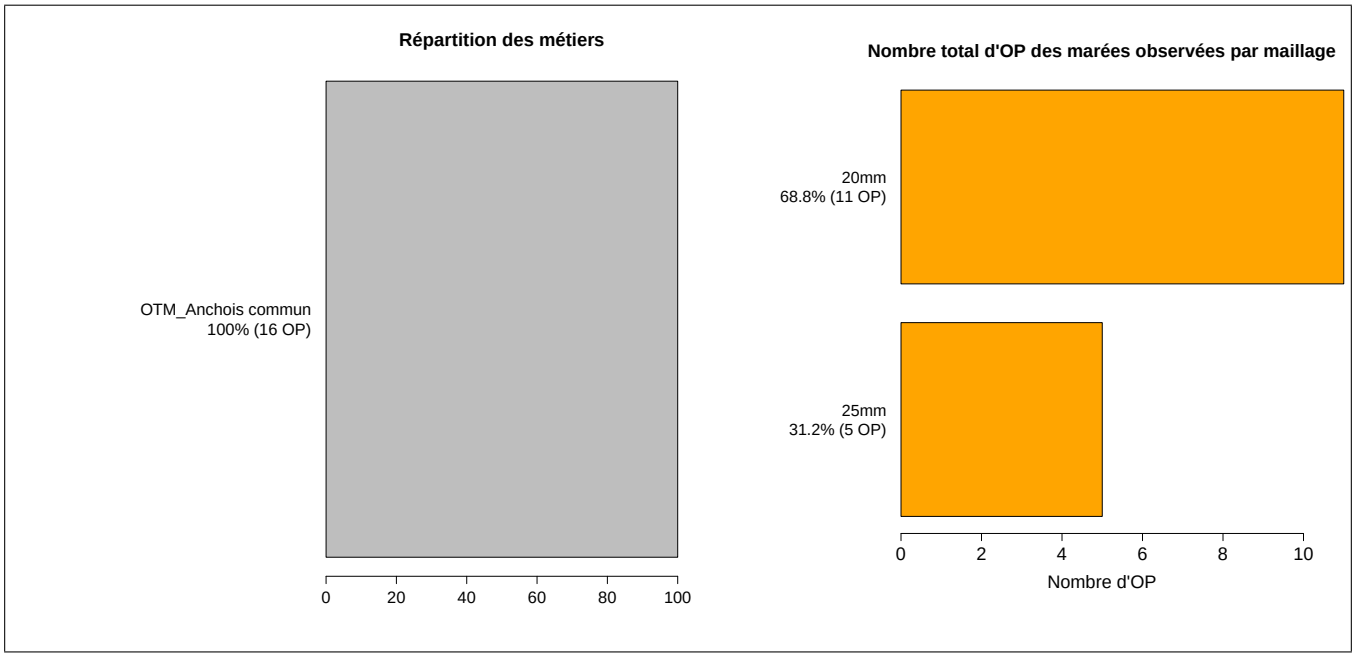


FIGURE 3.1.7 – Détails sur les métiers des OP des marées observées

Fraction rejetée (%)	Nb d'espèces capturées
0.3 [0.1 - 0.9]	8

TABLE 3.1.10 – Estimation de la fraction rejetée et nombre d'espèces capturées

La composition spécifique des captures en poids est présentée ci-dessous.

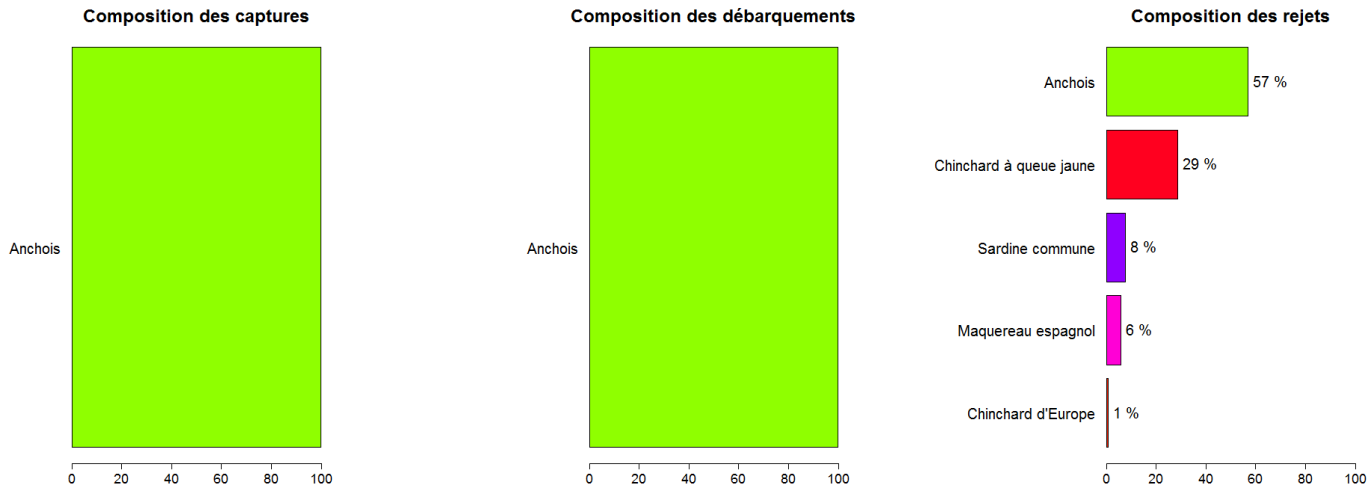


FIGURE 3.1.8 – Composition spécifique en poids des captures (à gauche), des débarquements (au centre) et des rejets (à droite)

Le tableau suivant présente les proportions par espèce à partir des OP échantillonnées. Pour la proportion en poids d'individus sous la taille minimale de conservation dans les rejets de l'espèce, la valeur NA correspond aux espèces sans taille minimum de conservation, ou signifie qu'il n'y a pas eu d'observation de rejet pour cette espèce, ou que les relations tailles-poids ne sont pas connues. Un intervalle de confiance à 95% est donné pour chaque estimation. Les espèces sont classées par ordre d'importance dans la capture totale.

	Proportion dans la capture totale (%)	Fraction rejetée de l'espèce (%)	Proportion du rejet dans la capture totale (%)	Proportion de l'espèce dans les rejets (%)	Proportion de sous taille en poids dans les rejets de l'espèce (%)
Anchois*	99.8 [99.3 - 99.9]	0.2 [0.1 - 0.4]	0.2 [0.1 - 0.4]	56.9 [45.3 - 97.2]	0
Chinchard à queue jaune	0.1 [0 - 0.4]	100 [100 - 100]	0.1 [0 - 0.4]	28.7 [0 - 42.1]	NA
Merlu européen*	0.1 [0 - 0.1]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Sardine commune	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	7.6 [1.5 - 27.9]	NA
Maquereau espagnol	0 [0 - 0.1]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0.1]	5.7 [0 - 8.4]	NA
Maquereau commun*	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	NA
Chinchard d'Europe*	0 [0 - 0]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	0.6 [0 - 3]	NA
Sprat	0 [0 - 0]	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	0.4 [0 - 3.5]	NA

TABLE 3.1.11 – Proportions estimées par espèce, avec leur intervalle de confiance (95%)

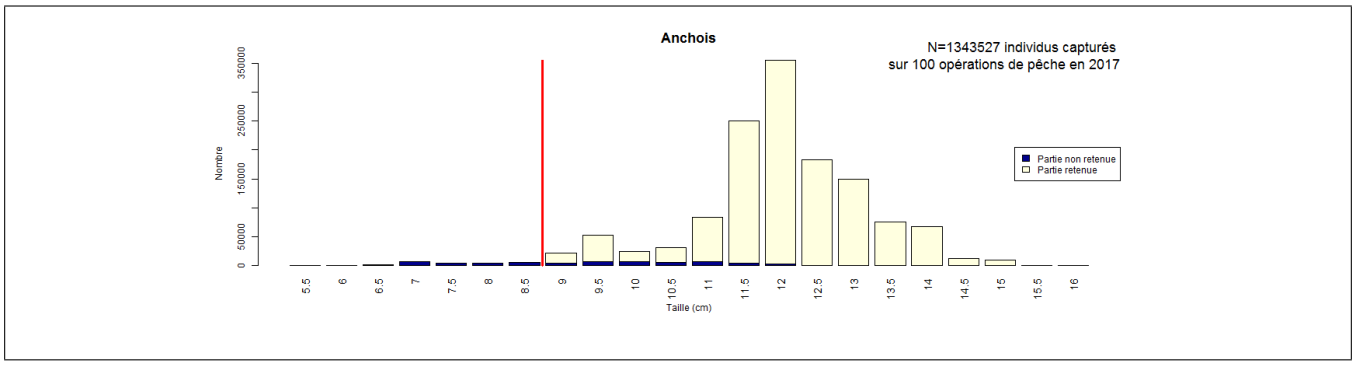
Commentaires sur la composition des captures et les structures en taille

Ce métier capture presque exclusivement de l'anchois (99,8%). Les rejets se composent à 57% d'anchois. Le sprat, le chinchard à queue jaune, la sardine et le maquereau représentent moins de 1% de la capture totale et sont rejetés.

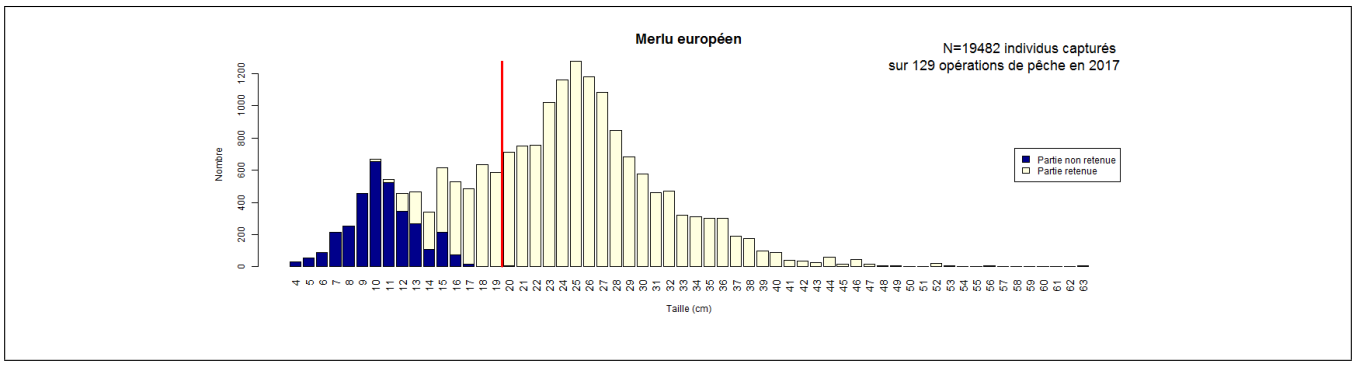
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

3.1.5 Structures en taille pour l'ensemble du métier

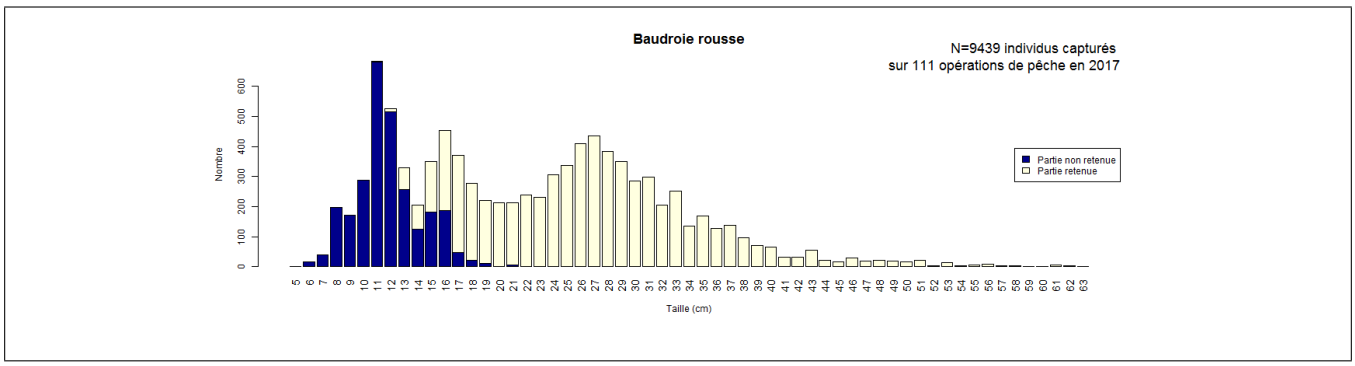
Nous présentons les distributions en taille des captures, distinguées en part retenue et part non retenue, pour les principales espèces capturées. Les nombres indiqués sont les nombres d'individus capturés par l'ensemble des OP échantillonnées (cf : Matériels et méthodes). La ligne rouge représente la taille minimale de conservation.



37% des rejets en nombre d'anchois sont en dessous de la taille minimale de conservation (9 cm)



100% des rejets en nombre de merlu européen sont en dessous de la taille minimale de conservation (20 cm)



Pas de taille minimale de conservation

Chapitre 4

Tableaux de synthèse

4.1 Synthèse par Façade

Les tableaux suivants regroupent les estimations des captures totales et rejets toutes espèces confondues, des métiers de chaque façade, avec leur intervalle de confiance à 95%.
MdN=Mer du Nord
NB NAV=Nombre de navires pratiquant le métier
FRAC NAV=Proportion des navires échantillonnés (%)
FRAC MARÉE=Proportion des marées échantillonnées (%)
CAPTURE=Capture estimée en tonnes
DÉBARQUEMENT=Débarquement estimé en tonnes
REJET=Rejet estimé (vivant ou mort) en tonnes
FRAC REJ=Fraction rejetée estimée en poids (%)
NB ESP=Nombre d'espèces capturées

4.1.1 Façade MANCHE - MER DU NORD

	NB NAV	FRAC NAV(%)	FRAC MAREE(%)	CAPTURE(t)	DÉBARQUEMENT(t)	REJET(t)	FRAC REJ(%)	NB ESP
Chalut à perche ciblant les espèces démersales en Manche	19	21.1	1	357 [249 - 466]	201 [171 - 230]	156 [127 - 186]	43.8 [35.5 - 52.2]	36
Chalut de fond ciblant les crustacés en Manche-Est et Sud MdN	34	17.6	0.8	284 [245 - 322]	117 [93 - 150]	167 [134 - 191]	59 [47.1 - 67.4]	22
Chalut de fond ciblant les espèces démersales en Nord MdN	7	100	11.8	11337 [10636 - 12040]	11006 [10851 - 11126]	331 [211 - 486]	2.9 [1.9 - 4.3]	59
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en Ouest Manche Est navires inf. 18m	141	7.8	0.3	16028 [9833 - 22223]	3255 [2542 - 4163]	12773 [11865 - 13486]	79.7 [74 - 84.1]	39
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en Est Manche Est et Sud MdN navires inf. 18m	97	11.3	0.8	3139 [2205 - 4073]	1843 [1483 - 2168]	1296 [971 - 1656]	41.3 [30.9 - 52.8]	55
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en Manche Est et Sud MdN navires sup. 18 m	43	30.2	1.7	15640 [12445 - 18834]	10054 [9582 - 10534]	5586 [5106 - 6058]	35.7 [32.6 - 38.7]	63
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et céphalopodes en Manche Ouest navires inf. 18m	136	8.8	0.3	8174 [3032 - 14865]	2612 [2209 - 3056]	5562 [5118 - 5965]	68.1 [62.6 - 73]	56
Chalut pélagique et chalut de fond ciblant les petits pélagiques en Manche Est et Sud MdN	107	18.7	1.1	10721 [10390 - 11051]	8430 [7924 - 8831]	2291 [1890 - 2797]	21.4 [17.6 - 26.1]	53
Filet ciblant les espèces démersales et crustacés en Manche-Est et Sud MdN	143	24.5	0.6	3399 [3136 - 3632]	1324 [1091 - 1587]	28 [23,1 - 33,6]	60	8
Senne danoise ciblant les espèces démersales de la Mer Celtique à la MdN	9	33.3	1.5	3192 [2245 - 4142]	2615 [2492 - 2734]	577 [458 - 700]	18.1 [14.3 - 21.9]	64

4.1.2 Façade ATLANTIQUE

G.Gascogne=Golfe de Gascogne ; O=Ouest

	NB NAV	FRAC NAV(%)	FRAC MAREE(%)	CAPTURE(t)	DÉBARQUEMENT(t)	REJET(t)	FRAC REJ(%)	NB ESP
Chalut de fond ciblant les crustacés dans le G.Gascogne	204	9.8	0.2	19045 [12356 - 25734]	8010 [7275 - 8763]	11035 [10282 - 11770]	57.9 [54 - 61.8]	76
Chalut de fond ciblant les crustacés en Mer Celtique	24	16.7	2.5	1186 [514 - 1859]	858 [822 - 894]	328 [292 - 364]	27.7 [24.6 - 30.7]	63
Chalut de fond ciblant les espèces profondes en O-Écosse et O Irlande	4	75	15.1	3211 [3030 - 3391]	2851 [2767 - 2912]	360 [299 - 444]	11.2 [9.3 - 13.8]	80
Chalut de fond ciblant les espèces démersales en O-Écosse	6	66.7	7.1	7303 [7088 - 7517]	6954 [6839 - 7043]	349 [260 - 464]	4.8 [3.6 - 6.4]	46
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et céphalopodes dans le G.Gascogne	408	7.6	0.2	31270 [15645 - 46896]	19673 [18221 - 21013]	11597 [10257 - 13049]	37.1 [32.8 - 41.7]	132
Chalut de fond ciblant les espèces démersales en Mer Celtique, Manche O et O Irlande navires sup. 18m	123	16.3	0.7	54609 [38310 - 70908]	38169 [36947 - 39336]	16440 [15273 - 17662]	30.1 [28 - 32.3]	114
Chalut pélagique ciblant les petits pélagiques dans le G.Gascogne	56	12.5	0.4	9336 [7724 - 10948]	8446 [6710 - 9282]	890 [54 - 2626]	9.5 [0.6 - 28.1]	21
Chalut pélagique ciblant les grands pélagiques en Atlantique	44	18.2	2.2	3822 [3422 - 4222]	3465 [3358 - 3569]	357 [253 - 464]	9.3 [6.6 - 12.1]	15
Chalut pélagique ciblant les espèces démersales du G.Gascogne	48	8.3	0.4	5119 [2177 - 10862]	4116 [3038 - 4816]	1003 [303 - 2081]	19.6 [5.9 - 40.7]	39
Filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés dans le G.Gascogne navires inf. 15m	425	19.8	0.5	11046 [8822 - 13271]	8050 [7576 - 8510]	2996 [2536 - 3470]	27.1 [23 - 31.4]	136
Filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés dans le G.Gascogne navires sup. 15m	72	19.4	0.9	25454 [21478 - 29432]	18076 [16907 - 19137]	7378 [6317 - 8547]	29 [24.8 - 33.6]	104

	NB NAV	FRAC NAV(%)	FRAC MA-REE(%)	CAPTURE(t)	DÉBARQUEMENT(t)	REJET(t)	FRAC REJ(%)	NB ESP
Filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne O et Manche O navires inf. 15m	228	13.6	0.6	6239 [5721 - 6756]	5439 [5195 - 5629]	800 [610 - 1044]	12.8 [9.8 - 16.7]	74
Filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne O et Manche O navires sup. 15m	27	7.4	0.5	3830 [3739 - 3922]	3454 [3313 - 3536]	376 [294 - 517]	9.8 [7.7 - 13.5]	35
Palangre ciblant les espèces démersales en O Écosse	10	30	3.3	3313 [3111 - 3515]	3233 [3201 - 3256]	80 [57 - 112]	2.4 [1.7 - 3.4]	19
Palangre et ligne ciblant les espèces démersales dans le G.Gascogne	340	7.4	0.2	7778 [7464 - 8091]	7291 [7078 - 7458]	487 [320 - 700]	6.3 [4.1 - 9]	43
Senne danoise ciblant les espèces démersales dans le G.Gascogne	13	46.2	1	3122 [2786 - 3459]	1838 [1676 - 1988]	1284 [1134 - 1446]	41.1 [36.3 - 46.3]	68
Senne tournante coulissante ciblant les petits pélagiques dans le G.Gascogne	27	40.7	0.6	14104 [12193 - 14952]	848 [0 - 2759]	5,7 [0 - 18,5]	18	2

4.1.3 Façade MEDITERRANEE

	NB NAV	FRAC NAV(%)	FRAC MA-REE(%)	CAPTURE(t)	DÉBARQUEMENT(t)	REJET(t)	FRAC REJ(%)	NB ESP
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les petits pélagiques dans le golfe du Lion	57	61.4	1.5	8109 [7773 - 8446]	7412 [7164 - 7597]	697 [512 - 945]	8.6 [6.3 - 11.7]	142

4.2 Synthèse des rejets des espèces sous quota, interdites, ou susceptibles d'être sous quota dans les années à venir par métier

Les tableaux suivants rappellent par métier l'estimation de la capture totale et de la fraction rejetée de l'ensemble des espèces **sous quota**, interdites, ou susceptibles d'être sous quota dans les années à venir.

CAPTURE=Capture estimée en tonnes
DÉBARQUEMENT=Débarquement estimé en tonnes
REJET=Rejet estimé (vivant ou mort) en tonnes
FRAC REJ=Fraction rejetée estimée (%)
NB ESP=Nombre espèces sous quota capturées

4.2.1 Façade MANCHE - MER DU NORD

	CAPTURE(t)	DÉBARQUEMENT(t)	REJET(t)	FRAC REJ(%)	NB ESP
Chalut à perche ciblant les espèces démersales en Manche	136 [55 - 217]	98 [45 - 151]	38 [10 - 66]	27.9 [18.2 - 30.4]	10
Chalut de fond ciblant les crustacés en Manche-Est et Sud MdN	27 [3 - 50]	0 [0 - 0]	27 [3 - 50]	100 [100 - 100]	6
Chalut de fond ciblant les espèces démersales en Nord MdN	11292 [10163 - 12421]	11040 [10123 - 11956]	252 [40 - 465]	2.2 [0.4 - 3.7]	29
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en Ouest Manche Est navires inf. 18m	4428 [2027 - 6829]	1942 [1127 - 2758]	2486 [900 - 4071]	56.1 [44.4 - 59.6]	12
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en Est Manche Est et Sud MdN navires inf. 18m	1440 [477 - 2402]	656 [224 - 1087]	784 [253 - 1315]	54.4 [53 - 54.7]	15
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes en Manche Est et Sud MdN navires sup. 18 m	7276 [4488 - 10064]	3254 [2142 - 4365]	4022 [2346 - 5699]	55.3 [52.3 - 56.6]	18
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et céphalopodes en Manche Ouest navires inf. 18m	1940 [271 - 3609]	629 [76 - 1182]	1311 [195 - 2427]	67.6 [72 - 67.2]	14
Chalut pélagique et chalut de fond ciblant les petits pélagiques en Manche Est et Sud MdN	9280 [6387 - 12173]	7236 [5944 - 8527]	2044 [443 - 3646]	22 [6.9 - 30]	15
Filet ciblant les espèces démersales et crustacés en Manche-Est et Sud MdN	2706 [1557 - 3854]	1983 [1161 - 2804]	723 [396 - 1050]	26.7 [25.4 - 27.2]	17
Senne danoise ciblant les espèces démersales de la Mer Celtique à la MdN	2029 [1020 - 3038]	1589 [841 - 2337]	440 [179 - 701]	21.7 [17.5 - 23.1]	24

4.2.2 Façade ATLANTIQUE

	CAPTURE(t)	DÉBARQUEMENT(t)	REJET(t)	FRAC REJ(%)	NB ESP
Chalut de fond ciblant les crustacés dans le G.Gascogne	12601 [8144 - 17058]	6640 [4553 - 8727]	5961 [3591 - 8331]	47.3 [44.1 - 48.8]	23
Chalut de fond ciblant les crustacés en Mer Celtique	1007 [525 - 1488]	791 [432 - 1150]	216 [93 - 338]	21.4 [17.7 - 22.7]	27
Chalut de fond ciblant les espèces profondes en O-Écosse et O Irlande	2961 [2130 - 3793]	2699 [1998 - 3401]	262 [132 - 392]	8.8 [6.2 - 10.3]	32
Chalut de fond ciblant les espèces démersales en O-Écosse	7203 [5287 - 9120]	6927 [5173 - 8682]	276 [114 - 438]	3.8 [2.2 - 4.8]	26
Chalut de fond ciblant les espèces démersales et céphalopodes dans le G.Gascogne	18218 [9835 - 26602]	13218 [8687 - 17750]	5000 [1148 - 8852]	27.4 [11.7 - 33.3]	32
Chalut de fond ciblant les espèces démersales en Mer Celtique, Manche O et O Irlande navires sup. 18m	43750 [32662 - 54838]	33934 [26314 - 41555]	9816 [6348 - 13283]	22.4 [19.4 - 24.2]	40
Chalut pélagique ciblant les petits pélagiques dans le G.Gascogne	124 [-75 - 322]	29 [-27 - 83]	95 [-48 - 239]	76.6 [64 - 74.2]	5
Chalut pélagique ciblant les grands pélagiques en Atlantique	3548 [2979 - 4118]	3243 [2842 - 3644]	305 [137 - 474]	8.6 [4.6 - 11.5]	3
Chalut pélagique ciblant les espèces démersales du G.Gascogne	4901 [-1079 - 10882]	4041 [-357 - 8440]	860 [-722 - 2442]	17.5 [66.9 - 22.4]	13
Filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés dans le G.Gascogne navires inf. 15m	5333 [2970 - 7697]	4509 [2567 - 6452]	824 [403 - 1245]	15.5 [13.6 - 16.2]	38
Filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés dans le G.Gascogne navires sup. 15m	18468 [12541 - 24394]	15650 [10754 - 20544]	2818 [1787 - 3850]	15.3 [14.2 - 15.8]	34

	CAPTURE(t)	DÉBARQUEMENT(t)	REJET(t)	FRAC REJ(%)	NB ESP
Filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne O et Manche O navires inf. 15m	1869 [1012 - 2725]	1647 [930 - 2364]	222 [82 - 361]	11.9 [8.1 - 13.2]	24
Filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne O et Manche O navires sup. 15m	873 [-158 - 1904]	844 [-142 - 1831]	29 [-16 - 73]	3.3 [10.1 - 3.8]	16
Palangre ciblant les espèces démersales en O Écosse	3232 [2805 - 3660]	75 [25 - 124]	2.3 [0.9 - 3.3]	15	
Palangre et ligne ciblant les espèces démersales dans le G.Gascogne	4957 [1942 - 7971]	4800 [1908 - 7691]	157 [34 - 280]	3.2 [1.8 - 3.5]	16
Senne danoise ciblant les espèces démersales dans le G.Gascogne	1711 [978 - 2444]	923 [550 - 1296]	788 [428 - 1148]	46.1 [43.8 - 47]	14
Senne tournante coulissante ciblant les petits pélagiques dans le G.Gascogne	14732 [10737 - 18728]	14145 [10513 - 17779]	587 [224 - 949]	4 [2.1 - 5.1]	27

4.3 Estimations des débarquements et rejets fournies au CIEM et à la CGPM pour les évaluations de stock (2018)

Introduction

Ce tableau présente les estimations, transmises annuellement au CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer) et à la CGPM (Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée) pour alimenter les modèles d'évaluation des stocks, de débarquements et de rejets ; ces dernières sont issues d'Obsmer. Ces estimations diffèrent de celles obtenues par simple élévation des données Obsmer, pour plusieurs raisons :

— Certains stocks s'étendent sur des zones géographiques vastes, qui couvrent plusieurs façades, ou au contraire il peut y avoir plusieurs stocks d'une même espèce dans une seule strate géographique d'Obsmer.

— Les métiers utilisés pour les évaluations de stock peuvent différer des strates du programme Obsmer ; par exemple, ils font parfois l'objet de regroupements de métiers avec des profils de captures similaires pour optimiser le nombre d'échantillons disponibles pour une strate donnée.

— Les variables d'élévation sont sélectionnées ad hoc et peuvent être plus pertinentes pour un stock donné que pour l'ensemble des captures d'un métier (ce qui est fait dans le présent rapport).

Nous avons choisi de présenter ces estimations plutôt que les estimations ≪ Obsmer ≫ afin d'éviter de délivrer par différents canaux des informations incohérentes parmi lesquelles les utilisateurs ne sauraient laquelle choisir. Aussi, le tableau qui suit n'est pas présenté par façade mais par espèce et par métier ; ses lignes ne peuvent être comparées aux résultats présentés dans le reste du rapport puisqu'elles ne portent pas sur les mêmes unités.

Méthodologie

Les rejets sont calculés à partir des observations OBSMER et des estimations d'effort de pêche calculées par SACROIS (ici le temps de pêche). Ces rejets sont calculés sur différentes strates selon les stocks et les métiers :

— strates spatiales : la division ou la sous-division CIEM,

— strates temporelles : le trimestre ou l'année,

— strates techniques : le métier niveau 3, 5 ou 6.

Par strate il faut au moins 3 échantillons incluant au total plus de 50 individus mesurés pour pouvoir procéder à l'estimation des rejets. Les valeurs débarquées ou rejetées sont reportées en tonnes, arrondies à décimale. NA indique qu'il n'y avait pas d'observations Obsmer disponible pour ce stock.

Avertissement

Certaines des estimations figurant dans ce tableau n'ont pas été utilisées pour l'évaluation des stocks car les experts référents d'un stock donné ont jugé que l'information n'était pas assez fiable pour être incluse dans les modèles d'évaluation. On pourra se référer aux rapports annuels d'évaluations publiés par le CIEM pour le vérifier (http ://www.ices.dk/community/advisory-process/Pages/Latest-Advice.aspx).

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée(%)
Aiguillat commun	WGEF/dgs.27.nea	hooks and lines	0.0	0.1	100
Aiguillat commun	WGEF/dgs.27.nea	beam trawl	1.6	NA	NA
Aiguillat commun	WGEF/dgs.27.nea	bottom trawls	0.5	118.3	99.6
Aiguillat commun	WGEF/dgs.27.nea	pelagic trawls	0.1	96.2	99.9
Aiguillat commun	WGEF/dgs.27.nea	seines	0.0	11.4	100
Aiguillat commun	WGEF/dgs.27.nea	nets	0.8	26.8	97.1
Bar européen	WGBIE/bss.27.8ab	GTR_DEF_all_0_0_all	469.4	7	1.5
Bar européen	WGBIE/bss.27.8ab	LHM_DEF_0_0_0	155.1	0.4	0.3
Bar européen	WGBIE/bss.27.8ab	LLS_DEF_0_0_0_all	577.6	32	5.2
Bar européen	WGBIE/bss.27.8ab	GNS_DEF_all_0_0_all	163.6	1.5	0.9
Bar européen	WGBIE/bss.27.8ab	OTB_CRU_All_0_0_All	2.8	0	0
Bar européen	WGBIE/bss.27.8ab	OTB_DEF_All_0_0_All	442.7	10.5	2.3
Bar européen	WGBIE/bss.27.8ab	OTM_DEF	5.5	NA	NA
Bar européen	WGBIE/bss.27.8ab	PS_SPF_0_0_0	55.9	NA	NA
Bar européen	WGBIE/bss.27.8ab	PTM-DEF	245.4	6.1	2.4
Bar européen	WGBIE/bss.27.8ab	SSC_DEF_All_0_0_All	100.4	16	13.7
Bar européen	WGCSE/bss.27.4bc7d-h	OTB_DEF_100-119_0_0	19.6	15.1	43.5
Bar européen	WGCSE/bss.27.4bc7d-h	LHM_DEF_0_0_0	124.3	NA	NA
Bar européen	WGCSE/bss.27.4bc7d-h	LLS_DEF_0_0_0_all	41.6	NA	NA
Bar européen	WGCSE/bss.27.4bc7d-h	OTT_DEF_100-119_0_0_all	10.3	0	0
Bar européen	WGCSE/bss.27.4bc7d-h	SSC_DEF_All_0_0_All	17.3	5	22.4
Bar européen	WGCSE/bss.27.4bc7d-h	OTB_DEF_70-99_0_0	148.2	140.8	48.7
Bar européen	WGCSE/bss.27.4bc7d-h	OTM_DEF_70-99_0_0_all	6.0	NA	NA
Bar européen	WGCSE/bss.27.4bc7d-h	GNS_DEF_>=100_0_0	11.0	0.4	3.5
Bar européen	WGCSE/bss.27.4bc7d-h	GNS_DEF_all_0_0_all	13.5	0.3	2.2
Bar européen	WGCSE/bss.27.4bc7d-h	GTR_DEF_120-219_0_0_all	9.9	0	0
Barbue	WGNSSK/bll.27.3a47de	OTB_DEF_100-119_0_0	9.2	0	0
Barbue	WGNSSK/bll.27.3a47de	OTB_DEF_70-99_0_0	85.5	13.2	13.4
Barbue	WGNSSK/bll.27.3a47de	TBB_DEF_all_0_0_all	25.6	0.4	1.5
Barbue	WGNSSK/bll.27.3a47de	GTR_DEF_all_0_0_all	149.4	10.1	6.3
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTM_DEF_100-119_0_0_all	23.0	NA	NA
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTM_DEF_70-99_0_0_all	24.8	NA	NA
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTT-CRU	226.9	15.8	6.5
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_DEF_120-219_0_0_all	132.6	NA	NA
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GNS_CRU_0_0_0_all	14.9	4.4	22.8
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GNS_DEF_>=100_0_0	763.6	62.5	7.6
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GNS_DEF_all_0_0_all	11.7	NA	NA
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_CRU_0_0_0_all	21.9	1	4.4
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_DEF_100-119_0_0_all	778.2	88.7	10.2
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTT-DEF	445.7	NA	NA
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_DEF_>=220_0_0_all	1552.1	16.8	1.1
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_DEF_40-59_0_0	6.9	NA	NA
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_DEF_all_0_0_all	25.5	NA	NA
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTB_CRU_All_0_0_All	46.5	NA	NA
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTB_DEF_100-119_0_0	3263.0	6.6	0.2
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTB_DEF_70-99_0_0	3634.1	58.4	1.6
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTB_DEF_All_0_0_All	4.6	0.9	16.4
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTT_DEF_100-119_0_0_all	2475.8	49	1.9
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTT_DEF_>=70_0_0	852.5	11.6	1.3
Baudroie commune	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	SSC_DEF_All_0_0_All	23.0	4	14.8
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_DEF_all_0_0_all	24.8	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTB_CRU_All_0_0_All	16.5	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTB_DEF_70-99_0_0	886.7	4.1	0.5

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GNS_CRU_0_0_0_all	3.9	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GNS_DEF_>=100_0_0	198.7	102.4	34
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GNS_DEF_all_0_0_all	3.3	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_CRU_0_0_0_all	7.4	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_DEF_100-119_0_0_all	353.6	4.7	1.3
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_DEF_120-219_0_0_all	44.5	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_DEF_>=220_0_0_all	52.2	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	GTR_DEF_40-59_0_0	1.3	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTT-CRU	904.5	112.4	11.1
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTB_DEF_All_0_0_All	2.0	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTM_DEF_100-119_0_0_all	7.7	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTB_DEF_100-119_0_0	1012.7	7.5	0.7
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	SSC_DEF_All_0_0_All	6.4	0	0
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTT-DEF	149.7	NA	NA
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTT_DEF_100-119_0_0_all	2080.5	244.5	10.5
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTM_DEF_70-99_0_0_all	8.9	0.5	5.3
Baudroie rousse	WGBIE/mon.ank.27.78ab.8c.9a	OTT_DEF_>=70_0_0	1480.3	107.1	6.7
Baudroies, etc. nca	WGCSE/anf.27.3a46	OTT_DEF_100-119_0_0_all	574.5	NA	NA
Baudroies, etc. nca	WGCSE/anf.27.3a46	OTB_DEF_100-119_0_0	599.9	0.7	0.1
Baudroies, etc. nca	WGCSE/anf.27.3a46	OTB_DEF_>=120_0_0_all	797.2	1.4	0.2
Brosme	WGDEEP/usk.27.3a45b6a7-912b	OTB_DEF_100-119_0_0	18.9	NA	NA
Brosme	WGDEEP/usk.27.3a45b6a7-912b	OTB_DEF_>=120_0_0_all	59.3	3.9	6.2
Brosme	WGDEEP/usk.27.3a45b6a7-912b	OTT_DEF_100-119_0_0_all	14.0	NA	NA
Brosme	WGDEEP/usk.27.3a45b6a7-912b	LLS_DEF_0_0_0_all	0.2	3.7	94.9
Brosme	WGDEEP/usk.27.3a45b6a7-912b	OTB_DWS_>=120_0_0_all	68.6	0	0
Calmars côtiers nca	WGCEPH/sqz.27.nea	OTM_DEF	97.9	NA	NA
Calmars côtiers nca	WGCEPH/sqz.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0	158.7	NA	NA
Calmars côtiers nca	WGCEPH/sqz.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0	3692.1	NA	NA
Calmars côtiers nca	WGCEPH/sqz.27.nea	OTB_DEF_All_0_0_All	185.5	NA	NA
Calmars côtiers nca	WGCEPH/sqz.27.nea	SSC_DEF_All_0_0_All	548.0	NA	NA
Cardine à quatre taches	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	GTR_DEF_100-119_0_0_all	0.2	NA	NA
Cardine à quatre taches	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTB_CRU_All_0_0_All	0.4	NA	NA
Cardine à quatre taches	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTB_DEF_100-119_0_0	19.4	NA	NA
Cardine à quatre taches	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTT_DEF_>=70_0_0	1.1	3.6	76.6
Cardine à quatre taches	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTB_DEF_70-99_0_0	29.7	NA	NA
Cardine à quatre taches	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTT-CRU	0.6	0	0
Cardine à quatre taches	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTT_DEF_100-119_0_0_all	5.4	2.4	30.8
Cardine à quatre taches	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	SSC_DEF_All_0_0_All	0.1	NA	NA
Cardine franche	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTT-CRU	395.8	210.5	34.7
Cardine franche	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTB_DEF_100-119_0_0	1299.8	21.4	1.6
Cardine franche	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTB_DEF_70-99_0_0	1509.4	47.8	3.1
Cardine franche	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	SSC_DEF_All_0_0_All	7.4	0.4	5.1
Cardine franche	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTT_DEF_100-119_0_0_all	985.5	235.7	19.3
Cardine franche	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	GTR_DEF_100-119_0_0_all	4.5	0.6	11.8
Cardine franche	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTB_CRU_All_0_0_All	18.6	2.5	11.8
Cardine franche	WGBIE/meg.27.7b-k8abd	OTT_DEF_>=70_0_0	777.6	263.8	25.3
Cardines nca	WGCSE/lez.27.4a6a	OTB_DEF_>=120_0_0_all	78.0	13.7	14.9
Cardines nca	WGCSE/lez.27.4a6a	OTB_DEF_100-119_0_0	54.4	10.1	15.7
Cardines nca	WGCSE/lez.27.4a6a	OTT_DEF_100-119_0_0_all	19.4	NA	NA
Casseron commun	WGCEPH/oul.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0	0.4	NA	NA
Casserons nca	WGCEPH/ouw.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0		1.9	NA
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	GNS_DEF_>=100_0_0	34.9	13.1	27.3
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	GNS_DEF_60-79_0_0	7.3	0.2	2.7

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	GNS_DEF_80-99_0_0	1.0	0	0
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	GNS_DEF_all_0_0_all	9.5	0.7	6.9
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	GTR_DEF_100-119_0_0_all	5.3	5.7	51.8
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	LLS_DEF_0_0_0_all	3.3	1.3	28.3
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTT-CRU	119.4	208.5	63.6
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTT_DEF_100-119_0_0_all		118.7	NA
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTT_DEF_>=70_0_0	20.4	37.5	64.8
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	SSC_DEF_All_0_0_All	2280.7	277.6	10.9
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTB_DEF_70-99_0_0	171.7	556.2	76.4
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTB_CRU_All_0_0_All	4.5	10.7	70.4
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTB_DEF_100-119_0_0	3.8	101.7	96.4
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTB_DEF_>=120_0_0_all		119.5	NA
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTM_SPF_32-69_0_0_all	1134.7	NA	NA
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTB_DEF_All_0_0_All	14.6	1.4	8.8
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTM_DEF_70-99_0_0_all	67.1	301.5	81.8
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	OTM_SPF_16-31_0_0	1.9	0.8	29.6
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.3a4bc7d	GTR_DEF_100-119_0_0_all	0.1	0.4	80
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.3a4bc7d	GTR_DEF_90-99_0_0_all	0.1	0.6	85.7
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.3a4bc7d	OTB_DEF_100-119_0_0		7.7	NA
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.3a4bc7d	OTB_DEF_70-99_0_0	226.0	1042.6	82.2
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.3a4bc7d	OTB_DEF_All_0_0_All	7.6	50.9	87
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.3a4bc7d	OTM_DEF_100-119_0_0_all	27.7	NA	NA
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.3a4bc7d	OTM_DEF_32-69_0_0_all	21.7	0.7	3.1
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.3a4bc7d	OTM_SPF_32-69_0_0_all	1449.3	14.9	1
Chinchard d'Europe	WGWIDE/hom.27.3a4bc7d	SSC_DEF_All_0_0_All	86.8	9.8	10.1
Dorade rose	WGDEEP/sbr.27.6-8	GTR_DEF_100-119_0_0_all	0.0	0.2	100
Dorade rose	WGDEEP/sbr.27.6-8	LHM_DEF_0_0_0	8.5	NA	NA
Dorade rose	WGDEEP/sbr.27.6-8	GNS_DEF_all_0_0_all	0.8	0	0
Dorade rose	WGDEEP/sbr.27.6-8	OTM_DEF_70-99_0_0_all	0.5	0	0
Dorade rose	WGDEEP/sbr.27.6-8	LLS_DEF_0_0_0_all	1.2	0	0
Dorade rose	WGDEEP/sbr.27.6-8	OTT_DEF_>=70_0_0	0.3	0	0
Dorade rose	WGDEEP/sbr.27.6-8	SSC_DEF_All_0_0_All	0.1	0	0
Dorade rose	WGDEEP/sbr.27.6-8	GNS_DEF_>=100_0_0	1.6	0	0
Dorade rose	WGDEEP/sbr.27.6-8	OTB_DEF_70-99_0_0	0.9	NA	NA
Églefin	WGCSE/had.27.7b-k	OTT_DEF_100-119_0_0	1130.4	530.9	32
Églefin	WGCSE/had.27.7b-k	OTT_DEF_100-119_0_0_all	1.2	0.1	7.7
Églefin	WGCSE/had.27.7b-k	OTB_DEF_70-99_0_0	1217.2	519.1	29.9
Églefin	WGCSE/had.27.7b-k	OTT_CRU_100-119_0_0	115.4	48.4	29.5
Églefin	WGCSE/had.27.7b-k	OTB_DEF_100-119_0_0	2172.5	2597.9	54.5
Églefin	WGCSE/had.27.7b-k	OTB_CRU_100-119_0_0_all	13.4	NA	NA
Églefin	WGCSE/had.27.7b-k	SSC_DEF_100-119_0_0_all	117.5	NA	NA
Églefin	WGNSSK/had.27.46a20	LLS_DEF_0_0_0_all	2.8	0.5	15.2
Églefin	WGNSSK/had.27.46a20	OTB_DEF_70-99_0_0	9.8	NA	NA
Églefin	WGNSSK/had.27.46a20	OTB_DEF_100-119_0_0	20.8	NA	NA
Églefin	WGNSSK/had.27.46a20	OTB_DEF_>=120_0_0_all	169.1	15.3	8.3
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	OTT_DEF_100-119_0_0_all		1.6	NA
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0		5	NA
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	OTM_DEF_32-69_0_0_all		0.3	NA
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	SSC_DEF_All_0_0_All		12.4	NA
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	OTT-CRU		3.3	NA
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	OTB_CRU_All_0_0_All		1	NA
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0		2.6	NA
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	OTB_DEF_All_0_0_All		0.3	NA

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	OTM_SPF_32-69_0_0_all		0.4	NA
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	OTB_DEF_>=120_0_0_all		16.4	NA
Encornet	WGCEPH/sqr.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0		39.9	NA
Encornet rouge	WGCEPH/sqm.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0		3.9	NA
Encornet rouge	WGCEPH/sqm.27.nea	OTT-CRU		11.4	NA
Encornet rouge	WGCEPH/sqm.27.nea	OTT_DEF_100-119_0_0_all		38.9	NA
Encornet rouge	WGCEPH/sqm.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0		39.6	NA
Encornet rouge	WGCEPH/sqm.27.nea	OTM_DEF_70-99_0_0_all		0.6	NA
Encornet rouge	WGCEPH/sqm.27.nea	OTB_CRU_All_0_0_All		0.5	NA
Encornet rouge	WGCEPH/sqm.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0		3	NA
Encornet rouge	WGCEPH/sqm.27.nea	OTB_DEF_>=120_0_0_all		5	NA
Encornet rouge	WGCEPH/sqm.27.nea	OTB_DWS_>=120_0_0_all		5.8	NA
Encornets rouges nca	WGCEPH/ill.27.nea	SSC_DEF_All_0_0_All	204.9	NA	NA
Encornets rouges nca	WGCEPH/ill.27.nea	OTT-CRU	61.2	NA	NA
Encornets rouges nca	WGCEPH/ill.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0	217.1	NA	NA
Encornets rouges nca	WGCEPH/ill.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0	461.8	NA	NA
Flet d'Europe	WGNSSK/fle.27.3a4	OTB_DEF_70-99_0_0	1.5	NA	NA
Flet d'Europe	WGNSSK/fle.27.3a4	GTR_DEF_120-219_0_0_all	0.3	NA	NA
Flet d'Europe	WGNSSK/fle.27.3a4	GTR_DEF_90-99_0_0_all	7.6	1.3	14.6
Flétan noir	NWWG/ghl.27.561214	OTB_DEF_>=120_0_0_all	50.6	NA	NA
Grande argentine	WGDEEP/aru.all	OTB_DWS_>=120_0_0_all		178.3	NA
Grande argentine	WGDEEP/aru.all	LLS_DEF_0_0_0_all		4.4	NA
Grande argentine	WGDEEP/aru.all	OTB_DEF_>=120_0_0_all		65.3	NA
Grenadier berglax	WGDEEP/rhg.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0	0.1	NA	NA
Grenadier berglax	WGDEEP/rhg.27.nea	OTT_DEF_100-119_0_0_all	1.0	NA	NA
Grenadier berglax	WGDEEP/rhg.27.nea	OTB_DWS_>=120_0_0_all	1.6	NA	NA
Grenadier de roche	WGDEEP/rng.27.5b6712b	OTB_DEF_100-119_0_0	4.3	NA	NA
Grenadier de roche	WGDEEP/rng.27.5b6712b	OTT_DEF_100-119_0_0_all	9.5	0	0
Grenadier de roche	WGDEEP/rng.27.5b6712b	OTB_DEF_>=120_0_0_all	25.8	0	0
Grenadier de roche	WGDEEP/rng.27.5b6712b	OTB_DWS_>=120_0_0_all	81.4	3.3	3.9
Grondin gris	WGNSSK/gug.27.3a47d	SSC_DEF_All_0_0_All	3.4	1.8	34.6
Grondin gris	WGNSSK/gug.27.3a47d	OTB_DEF_70-99_0_0	7.4	17.1	69.8
Grondin gris	WGNSSK/gug.27.3a47d	OTM_DEF_70-99_0_0_all	0.1	NA	NA
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	OTM_DEF_70-99_0_0_all	75.1	1.4	1.8
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	GNS_DEF_>=100_0_0	13.2	0.1	0.8
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	GTR_DEF_100-119_0_0_all	38.6	9.3	19.4
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	GTR_DEF_90-99_0_0_all	5.6	0.1	1.8
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	OTB_CRU_All_0_0_All	0.1	5.2	98.1
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	OTB_DEF_100-119_0_0	260.3	106.3	29
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	OTB_DEF_>=120_0_0_all	0.3	0.2	40
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	OTB_DEF_70-99_0_0	1843.8	620.1	25.2
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	OTB_DEF_All_0_0_All	27.9	1.9	6.4
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	OTT_DEF_>=70_0_0	12.6	813.5	98.5
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	OTM_SPF_32-69_0_0_all	0.4	0.1	20
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	OTT-CRU	1.7	32.9	95.1
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	OTT_DEF_100-119_0_0_all	12.5	622.5	98
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	SSC_DEF_All_0_0_All	55.7	14.8	21
Grondin rouge	WGWIDE/gur.27.3-8	TBB_DEF_all_0_0_all	17.9	3.4	16
Langoustine	WGBIE/nep.fu.2324	OTT_DEF_>=70_0_0	43.5	9.5	17.9
Langoustine	WGBIE/nep.fu.2324	OTT-CRU	3252.1	869.3	21.1
Langoustine	WGBIE/nep.fu.2324	OTB_CRU_All_0_0_All	110.1	22.7	17.1
Langoustine	WGBIE/nep.fu.2324	FPO_CRU_0_0_0_all	4.1	NA	NA
Langoustine	WGBIE/nep.fu.2324	OTB_DEF_70-99_0_0	21.0	2.7	11.4

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Langoustine	WGCSE/nep.27.7outFU	OTT-DEF	1.5	NA	NA
Langoustine	WGCSE/nep.27.7outFU	OTB_DEF_100-119_0_0	4.8	0.1	2
Langoustine	WGCSE/nep.27.7outFU	OTT-CRU	5.5	NA	NA
Langoustine	WGCSE/nep.27.7outFU	OTT_DEF_100-119_0_0_all	11.0	6.7	37.9
Langoustine	WGCSE/nep.fu.19	OTT_DEF_100-119_0_0_all	3.1	NA	NA
Langoustine	WGCSE/nep.fu.19	OTT-CRU	0.6	0.2	25
Langoustine	WGCSE/nep.fu.2021	OTT-CRU	215.6	11.6	5.1
Langoustine	WGCSE/nep.fu.2021	OTT_DEF_100-119_0_0_all	69.3	15.4	18.2
Langoustine	WGCSE/nep.fu.2021	OTB_CRU_All_0_0_All	24.1	NA	NA
Lieu jaune	WGBIE/pol.27.89a	OTT_DEF_>=70_0_0	20.2	0	0
Lieu jaune	WGBIE/pol.27.89a	GNS_DEF_>=100_0_0	393.1	3.9	1
Lieu jaune	WGBIE/pol.27.89a	GNS_DEF_60-79_0_0	65.1	0.1	0.2
Lieu jaune	WGBIE/pol.27.89a	GNS_DEF_all_0_0_all	52.1	2.6	4.8
Lieu jaune	WGBIE/pol.27.89a	GTR_DEF_100-119_0_0_all	85.3	12	12.3
Lieu jaune	WGBIE/pol.27.89a	LHM_DEF_0_0_0	157.2	0	0
Lieu jaune	WGBIE/pol.27.89a	OTT-CRU	23.9	0	0
Lieu jaune	WGBIE/pol.27.89a	LLS_DEF_0_0_0_all	328.9	0	0
Lieu jaune	WGBIE/pol.27.89a	OTB_DEF_70-99_0_0	55.7	0	0
Lieu jaune	WGCSE/pol.27.67	GNS_DEF_all_0_0_all	38.0	0	0
Lieu jaune	WGCSE/pol.27.67	GNS_DEF_>=100_0_0	70.8	0	0
Lieu jaune	WGCSE/pol.27.67	LHM_DEF_0_0_0	277.7	NA	NA
Lieu jaune	WGCSE/pol.27.67	GTR_DEF_120-219_0_0_all	23.4	1.2	4.9
Lieu jaune	WGCSE/pol.27.67	GTR_DEF_>=220_0_0_all	22.4	2.7	10.8
Lieu jaune	WGCSE/pol.27.67	OTB_DEF_70-99_0_0	285.1	0	0
Lieu jaune	WGCSE/pol.27.67	LLS_DEF_0_0_0_all	22.2	NA	NA
Lieu jaune	WGCSE/pol.27.67	OTB_DEF_100-119_0_0	133.0	0	0
Lieu jaune	WGCSE/pol.27.67	OTM_DEF_70-99_0_0_all	8.3	NA	NA
Lieu jaune	WGCSE/pol.27.67	OTT_DEF_100-119_0_0_all	48.3	0	0
Lieu noir	AFWG/pok.27.1-2	OTB_DEF_100-119_0_0	0.1	NA	NA
Lieu noir	AFWG/pok.27.1-2	OTB_DEF_>=120_0_0_all	885.8	NA	NA
Lieu noir	WGNSSK/pok.27.3a46	OTB_DEF_100-119_0_0	66.7	NA	NA
Lieu noir	WGNSSK/pok.27.3a46	OTB_DEF_>=120_0_0_all	14055.3	79.5	0.6
Lieu noir	WGNSSK/pok.27.3a46	LLS_DEF_0_0_0_all	10.4	11.2	51.9
Lieu noir	WGNSSK/pok.27.3a46	OTB_DWS_>=120_0_0_all	153.0	0	0
Lieu noir	WGNSSK/pok.27.3a46	OTT_DEF_100-119_0_0_all	1.7	NA	NA
Limande	WGNSSK/dab.27.3a4	GTR_DEF_120-219_0_0_all	2.3	NA	NA
Limande	WGNSSK/dab.27.3a4	OTB_DEF_>=120_0_0_all	4.0	0.1	2.4
Limande	WGNSSK/dab.27.3a4	GTR_DEF_90-99_0_0_all	15.0	50.3	77
Limande	WGNSSK/dab.27.3a4	OTB_DEF_70-99_0_0	15.4	82.8	84.3
Limande	WGNSSK/dab.27.3a4	SSC_DEF_All_0_0_All	6.0	NA	NA
Limande sole	WGNSSK/lem.27.3a47d	SSC_DEF_All_0_0_All	4.5	0.4	8.2
Limande sole	WGNSSK/lem.27.3a47d	OTB_DEF_70-99_0_0	29.5	4.1	12.2
Limande sole	WGNSSK/lem.27.3a47d	GTR_DEF_90-99_0_0_all	2.2	0.5	18.5
Lingue bleue	WGDEEP/bli.27.5b67	OTB_DEF_100-119_0_0	113.1	NA	NA
Lingue bleue	WGDEEP/bli.27.5b67	OTB_DEF_>=120_0_0_all	523.4	0	0
Lingue bleue	WGDEEP/bli.27.5b67	OTT_DEF_100-119_0_0_all	59.7	2	3.2
Lingue bleue	WGDEEP/bli.27.5b67	OTB_DWS_>=120_0_0_all	348.0	6.6	1.9
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.1-2	OTB_DEF_>=120_0_0_all	17.5	NA	NA
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	SSC_DEF_All_0_0_All	3.8	0.2	5
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	OTB_DEF_100-119_0_0	294.2	0	0
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	GNS_DEF_>=100_0_0	44.1	2.8	6
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	GTR_DEF_100-119_0_0_all	16.7	8.5	33.7
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	GTR_DEF_>=220_0_0_all	22.0	6.3	22.3

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	OTT_DEF_>=70_0_0	41.0	0	0
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	OTB_DEF_>=120_0_0_all	506.7	28.2	5.3
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	OTT-DEF	4.2	NA	NA
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	LLS_DEF_0_0_0_all	537.5	20.1	3.6
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	OTT-CRU	28.9	3.3	10.2
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	OTB_DEF_70-99_0_0	131.0	0	0
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	OTB_DWS_>=120_0_0_all	66.6	0	0
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.3a4a6-91214	OTT_DEF_100-119_0_0_all	111.2	1.3	1.2
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.5b	OTB_DEF_>=120_0_0_all	3.2	NA	NA
Lingue franche	WGDEEP/lin.27.5b	OTB_DWS_>=120_0_0_all	1.2	NA	NA
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	GTR_DEF_>=220_0_0_all	0.4	1.9	82.6
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	GNS_DEF_>=100_0_0	34.7	5.2	13
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	GNS_DEF_all_0_0_all	27.4	0.5	1.8
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	GTR_DEF_100-119_0_0_all	23.8	92.9	79.6
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	GTR_DEF_120-219_0_0_all	1.1	0.4	26.7
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	SSC_DEF_All_0_0_All	837.7	361	30.1
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	GTR_DEF_90-99_0_0_all	1.1	0.6	35.3
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	LLS_DEF_0_0_0_all	13.0	1.9	12.8
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0	16.3	22.9	58.4
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	OTB_DEF_>=120_0_0_all		58.7	NA
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0	3119.4	161.7	4.9
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	OTB_DEF_All_0_0_All	256.5	1.9	0.7
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	OTM_DEF_70-99_0_0_all	2479.0	94.2	3.7
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	OTM_SPF_32-69_0_0_all	15539.4	2.3	0
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	OTT-CRU	34.3	19.5	36.2
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	OTT_DEF_100-119_0_0_all	1.0	9.4	90.4
Maquereau commun	WGWIDE/mac.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0	54.9	15.4	21.9
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	GNS_DEF_>=100_0_0	72.5	2.6	3.5
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	GNS_DEF_60-79_0_0	14.0	0.6	4.1
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	LLS_DEF_0_0_0_all	675.0	0.8	0.1
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	SSC_DEF_All_0_0_All	138.5	310.3	69.1
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	GNS_DEF_all_0_0_all	23.6	0	0
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	GTR_DEF_100-119_0_0_all	171.4	217.5	55.9
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	OTB_DEF_All_0_0_All	7.6	0.8	9.5
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	OTM_DEF_70-99_0_0_all	83.1	1.4	1.7
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	OTT-CRU	103.4	2.6	2.5
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	OTT_DEF_>=70_0_0	73.9	10.3	12.2
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	OTB_CRU_All_0_0_All	9.8	3.6	26.9
Merlan	WGBIE/whg.27.89a	OTB_DEF_70-99_0_0	470.8	67	12.5
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	OTM_DEF_70-99_0_0_all	111.5	NA	NA
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	OTM_DEF_100-119_0_0_all	11.0	NA	NA
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	LLS_DEF_0_0_0_all	26.1	NA	NA
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	OTB_DEF_100-119_0_0	1083.1	87.5	7.5
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	OTB_DEF_70-99_0_0	3675.6	1783.6	32.7
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	OTT-CRU	20.2	8	28.4
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	GTR_DEF_>=220_0_0_all	6.6	0.9	12
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	OTB_DEF_All_0_0_All	2.1	NA	NA
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	OTT_DEF_>=70_0_0	1.7	0	0
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	SSC_DEF_All_0_0_All	40.8	3.7	8.3
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	OTT_DEF_100-119_0_0_all	195.6	71.6	26.8
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	GNS_DEF_all_0_0_all	23.1	NA	NA
Merlan	WGCSE/whg.27.7b-ce-k	GTR_DEF_120-219_0_0_all	6.3	3.4	35.1
Merlan	WGNSSK/whg.27.47d	GNS_DEF_>=100_0_0	1.7	0.4	19

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Merlan	WGNSSK/whg.27.47d	GTR_DEF_all_0_0_all	12.6	20.3	61.7
Merlan	WGNSSK/whg.27.47d	OTB_DEF_All_0_0_All	34.4	0.1	0.3
Merlan	WGNSSK/whg.27.47d	OTM_DEF	303.6	53.4	15
Merlan	WGNSSK/whg.27.47d	SSC_DEF_All_0_0_All	512.6	23.1	4.3
Merlan	WGNSSK/whg.27.47d	OTB_DEF_100-119_0_0	0.0	2.8	100
Merlan	WGNSSK/whg.27.47d	OTB_DEF_>=120_0_0_all	11.6	15.2	56.7
Merlan	WGNSSK/whg.27.47d	OTB_DEF_70-99_0_0	2439.8	490.3	16.7
Merlan bleu	WGWIDE/whb.27.1-91214	GNS_DEF_>=100_0_0	0.0	0.8	100
Merlan bleu	WGWIDE/whb.27.1-91214	GNS_DEF_60-79_0_0		0.1	NA
Merlan bleu	WGWIDE/whb.27.1-91214	GNS_DEF_all_0_0_all	0.0	0	NA
Merlan bleu	WGWIDE/whb.27.1-91214	GTR_DEF_100-119_0_0_all	0.0	0.7	100
Merlan bleu	WGWIDE/whb.27.1-91214	LLS_DEF_0_0_0_all	3.9	22	84.9
Merlan bleu	WGWIDE/whb.27.1-91214	OTB_DEF_100-119_0_0	0.0	2.7	100
Merlan bleu	WGWIDE/whb.27.1-91214	OTB_DEF_70-99_0_0	0.6	38	98.4
Merlan bleu	WGWIDE/whb.27.1-91214	OTM_DEF_32-69_0_0_all	13216.5	NA	NA
Merlan bleu	WGWIDE/whb.27.1-91214	OTT-CRU		83.6	NA
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	OTB_CRU_All_0_0_All	101.1	48	32.2
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	GTR_DEF_>=220_0_0_all	8.9	4.1	31.5
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	LLS_DEF_0_0_0_all	11014.2	0.9	0
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	GNS_DEF_>=100_0_0	20027.4	384.4	1.9
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	GNS_DEF_all_0_0_all	130.0	2.7	2
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	GTR_DEF_100-119_0_0_all	341.8	248.9	42.1
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	OTT_DEF_>=70_0_0	338.3	37.2	9.9
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	SSC_DEF_All_0_0_All	320.0	86.7	21.3
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	OTB_DEF_>=120_0_0_all	2668.1	112.1	4
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	OTB_DEF_70-99_0_0	1401.3	149.4	9.6
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	OTB_DEF_100-119_0_0	2327.2	30.3	1.3
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	OTT-CRU	1157.8	1785	60.7
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	OTT-DEF	36.4	NA	NA
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	OTB_DEF_All_0_0_All	30.9	0.5	1.6
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	OTM_DEF_70-99_0_0_all	3824.1	59	1.5
Merlu européen	WGBIE/hke.27.3a46-8abd	OTT_DEF_100-119_0_0_all	739.9	65.9	8.2
Morue de l'Atlantique	AFWG/cod.27.1-2	OTB_DEF_>=120_0_0_all	9553.6	NA	NA
Morue de l'Atlantique	WGCSE/cod.27.6a	OTB_DEF_100-119_0_0	11.0	NA	NA
Morue de l'Atlantique	WGCSE/cod.27.6a	OTB_DEF_>=120_0_0_all	98.1	64.5	39.7
Morue de l'Atlantique	WGCSE/cod.27.6a	OTB_DWS_>=120_0_0_all	12.4	NA	NA
Morue de l'Atlantique	WGCSE/cod.27.7e-k	SSC_DEF_100-119_0_0_all	40.1	NA	NA
Morue de l'Atlantique	WGCSE/cod.27.7e-k	OTB_DEF_100-119_0_0_all	625.7	NA	NA
Morue de l'Atlantique	WGCSE/cod.27.7e-k	OTB_DEF_70-99_0_0_all	149.1	NA	NA
Morue de l'Atlantique	WGCSE/cod.27.7e-k	OTT_CRU_100-119_0_0	85.0	1.6	1.8
Morue de l'Atlantique	WGCSE/cod.27.7e-k	OTT_DEF_100-119_0_0_all	428.0	NA	NA
Morue de l'Atlantique	WGCSE/cod.27.7e-k	GTR_DEF_all_0_0_all	12.4	NA	NA
Morue de l'Atlantique	WGNSSK/cod.27.47d20	GNS_DEF_>=100_0_0	8.6	0	0
Morue de l'Atlantique	WGNSSK/cod.27.47d20	GTR_DEF_120-219_0_0_all	7.2	0	0
Morue de l'Atlantique	WGNSSK/cod.27.47d20	GTR_DEF_90-99_0_0_all	8.3	0	0
Morue de l'Atlantique	WGNSSK/cod.27.47d20	OTB_DEF_100-119_0_0	0.1	0	0
Morue de l'Atlantique	WGNSSK/cod.27.47d20	OTB_DEF_>=120_0_0_all	362.6	11.5	3.1
Morue de l'Atlantique	WGNSSK/cod.27.47d20	OTB_DEF_70-99_0_0	56.9	5.2	8.4
Morue de l'Atlantique	WGNSSK/cod.27.47d20	SSC_DEF_All_0_0_All	30.5	0	0
Phycis de fond	WGDEEP/gfb.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0	122.1	13.3	9.8
Phycis de fond	WGDEEP/gfb.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0	6.8	7.5	52.4
Phycis de fond	WGDEEP/gfb.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0	8.6	14.4	62.6
Phycis de fond	WGDEEP/gfb.27.nea	OTB_DWS_>=120_0_0_all	90.1	8.3	8.4

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Phycis de fond	WGDEEP/gfb.27.nea	LLS_DEF_0_0_0_all	13.0	0.8	5.8
Phycis de fond	WGDEEP/gfb.27.nea	OTB_DEF_>=120_0_0_all	115.4	6.7	5.5
Phycis de fond	WGDEEP/gfb.27.nea	OTT_DEF_100-119_0_0_all	81.0	32.1	28.4
Phycis de fond	WGDEEP/gfb.27.nea	OTT-CRU	2.9	6.8	70.1
Phycis de fond	WGDEEP/gfb.27.nea	OTT-DEF	4.0	NA	NA
Phycis de fond	WGDEEP/gfb.27.nea	GNS_DEF_>=100_0_0	14.1	0.1	0.7
Pieuvre	WGCEPH/occ.27.nea	FPO_MOL_0_0_0_all	2.7	NA	NA
Pieuvre	WGCEPH/occ.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0	9.0	NA	NA
Pieuvre	WGCEPH/occ.27.nea	OTT_DEF_100-119_0_0_all	0.5	0	0
Pieuvre	WGCEPH/occ.27.nea	GTR_DEF_100-119_0_0_all	3.3	1.5	31.2
Pieuvre	WGCEPH/occ.27.nea	FPO_CRU_0_0_0_all	1.6	0	0
Pieuvre	WGCEPH/occ.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0	10.3	1.4	12
Pieuvre	WGCEPH/occ.27.nea	OTT-CRU	31.6	0	0
Pieuvre	WGCEPH/occ.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0	15.7	18.1	53.6
Pieuvres, poulpes nca	WGCEPH/oct.27.nea	OTT-CRU	92.8	NA	NA
Pieuvres, poulpes nca	WGCEPH/oct.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0	70.1	NA	NA
Pieuvres, poulpes nca	WGCEPH/oct.27.nea	SSC_DEF_All_0_0_All	8.3	NA	NA
Pieuvres, poulpes nca	WGCEPH/oct.27.nea	FPO_CRU_0_0_0_all	9.1	NA	NA
Pieuvres, poulpes nca	WGCEPH/oct.27.nea	OTB_CRU_All_0_0_All	5.2	NA	NA
Pieuvres, poulpes nca	WGCEPH/oct.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0	17.0	NA	NA
Pieuvres, poulpes nca	WGCEPH/oct.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0	15.9	NA	NA
Plie cynoglosse	WGNSSK/wit.27.3a47d	OTB_DEF_>=120_0_0_all	0.0	2	100
Plie d'Europe	WGBIE/ple.27.89a	GNS_DEF_>=100_0_0	2.4	0	0
Plie d'Europe	WGBIE/ple.27.89a	GTR_DEF_100-119_0_0_all	35.9	3.7	9.3
Plie d'Europe	WGBIE/ple.27.89a	GTR_DEF_40-59_0_0	2.9	NA	NA
Plie d'Europe	WGBIE/ple.27.89a	GTR_DEF_all_0_0_all	0.4	0	0
Plie d'Europe	WGBIE/ple.27.89a	OTB_DEF_70-99_0_0	33.5	1.2	3.5
Plie d'Europe	WGBIE/ple.27.89a	OTT-CRU	5.9	0	0
Plie d'Europe	WGBIE/ple.27.89a	OTT_DEF_>=70_0_0	9.3	0	0
Plie d'Europe	WGBIE/ple.27.89a	SSC_DEF_All_0_0_All	2.3	0	0
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	DRB_MOL_0_0_0_all	3.4	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	GTR_DEF_100-119_0_0_all	1.7	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	GTR_DEF_120-219_0_0_all	9.7	0	0
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	GTR_DEF_>=220_0_0_all	4.8	0	0
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	GTR_DEF_all_0_0_all	2.2	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	OTB_DEF_100-119_0_0	17.4	0.8	4.4
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	OTB_DEF_70-99_0_0	103.7	130.2	55.7
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	OTB_DEF_All_0_0_All	1.3	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	OTT_DEF_100-119_0_0_all	2.9	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	OTT_DEF_>=70_0_0	0.8	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	SSC_DEF_All_0_0_All	0.7	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7e	TBB_DEF_all_0_0_all	0.9	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7fg	OTT_DEF_100-119_0_0_all	39.4	250.3	86.4
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7fg	OTB_DEF_100-119_0_0	56.0	9.4	14.4
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7fg	OTT-CRU	4.4	4.4	50
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7fg	SSC_DEF_All_0_0_All	4.1	0.4	8.9
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7h-k	SSC_DEF_All_0_0_All	1.1	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7h-k	OTT_DEF_>=70_0_0	0.5	0	0
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7h-k	OTB_DEF_70-99_0_0	5.9	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7h-k	OTB_DEF_All_0_0_All	1.3	NA	NA
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7h-k	OTT-CRU	1.9	0	0
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7h-k	OTT_DEF_100-119_0_0_all	19.2	0	0
Plie d'Europe	WGCSE/ple.27.7h-k	OTB_DEF_100-119_0_0	20.2	30.6	60.2

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.420	OTB_DEF_70-99_0_0	7.4	25.5	77.5
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.420	SSC_DEF_All_0_0_All	6.0	0.6	9.1
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.420	TBB_DEF_all_0_0_all	42.8	NA	NA
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.420	GTR_DEF_120-219_0_0_all	35.4	NA	NA
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.420	GTR_DEF_90-99_0_0_all	45.7	65.4	58.9
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.7d	SSC_DEF_All_0_0_All	38.4	44.5	53.7
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.7d	OTB_DEF_All_0_0_All	40.3	0	0
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.7d	TBB_DEF_all_0_0_all	252.4	439.7	63.5
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.7d	GTR_DEF_100-119_0_0_all	98.1	47	32.4
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.7d	GTR_DEF_120-219_0_0_all	169.3	4.7	2.7
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.7d	GTR_DEF_90-99_0_0_all	62.5	123.4	66.4
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.7d	GTR_DEF_all_0_0_all	17.9	NA	NA
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.7d	OTB_DEF_100-119_0_0	1.4	5.4	79.4
Plie d'Europe	WGNSSK/ple.27.7d	OTB_DEF_70-99_0_0	781.2	1585.1	67
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.6	bottom trawls	1.1	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.6	pelagic trawls	0.1	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7afg	pelagic,trawls	113.1	1.3	1.1
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7afg	seines	0.2	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7afg	bottom,trawls	34.0	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7afg	nets	0.1	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7e	beam,trawl	5.5	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7e	bottom,trawls	144.1	13.8	8.7
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7e	seines	0.1	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7e	other,gears	0.4	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7e	pelagic,trawls	3.1	6.8	68.7
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7e	hooks,and,lines	11.6	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.7e	nets	11.0	3	21.4
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.8	bottom,trawls	44.5	17.6	28.3
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.8	hooks,and,lines	14.8	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.8	nets	33.9	3	8.1
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.8	seines	0.2	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.8	beam,trawl	0.4	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.8	other,gears	0.4	NA	NA
Raie bouclée	WGEF/rjc.27.8	pelagic,trawls	96.9	6.8	6.6
Raie brunette	WGEF/rju.27.7bj	bottom trawls	1.3	NA	NA
Raie brunette	WGEF/rju.27.7de	other gears	1.5	NA	NA
Raie brunette	WGEF/rju.27.7de	hooks and lines	1.4	NA	NA
Raie brunette	WGEF/rju.27.7de	beam trawl	2.5	1000.3	99.8
Raie brunette	WGEF/rju.27.7de	bottom trawls	54.7	899.2	94.3
Raie brunette	WGEF/rju.27.7de	nets	16.0	106.1	86.9
Raie brunette	WGEF/rju.27.7de	pelagic trawls	2.9	280.5	99
Raie brunette	WGEF/rju.27.7de	seines		1.3	NA
Raie brunette	WGEF/rju.27.8ab	nets	11.8	146.1	92.5
Raie brunette	WGEF/rju.27.8ab	other gears	0.2	NA	NA
Raie brunette	WGEF/rju.27.8ab	hooks and lines	6.2	22.6	78.5
Raie brunette	WGEF/rju.27.8ab	bottom trawls	3.5	117.6	97.1
Raie brunette	WGEF/rju.27.8ab	pelagic trawls	0.0	2.2	100
Raie chardon	WGEF/rjf.27.67	nets	9.3	NA	NA
Raie chardon	WGEF/rjf.27.67	bottom trawls	44.5	5.4	10.8
Raie chardon	WGEF/rjf.27.67	hooks and lines	0.1	NA	NA
Raie chardon	WGEF/rjf.27.67	pelagic trawls	69.9	13.8	16.5
Raie circulaire	WGEF/rji.27.67	nets	2.4	NA	NA
Raie circulaire	WGEF/rji.27.67	pelagic trawls	11.9	NA	NA

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Raie circulaire	WGEF/rji.27.67	hooks and lines	0.1	NA	NA
Raie circulaire	WGEF/rji.27.67	bottom trawls	22.6	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.67bj	pelagic trawls	3.4	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.67bj	bottom trawls	36.2	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.7ae-h	nets	172.9	0.3	0.2
Raie douce	WGEF/rjm.27.7ae-h	other gears	0.9	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.7ae-h	pelagic trawls	107.3	12.4	10.4
Raie douce	WGEF/rjm.27.7ae-h	hooks and lines	11.0	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.7ae-h	beam trawl	3.5	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.7ae-h	bottom trawls	419.8	180.2	30
Raie douce	WGEF/rjm.27.7ae-h	seines	0.5	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.8	bottom trawls	12.7	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.8	hooks and lines	7.2	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.8	nets	121.4	1.4	1.1
Raie douce	WGEF/rjm.27.8	beam trawl	0.2	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.8	seines	2.6	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.8	other gears	0.7	NA	NA
Raie douce	WGEF/rjm.27.8	pelagic trawls	8.1	4.4	35.2
Raie fleurie	WGEF/rjn.27.678abd	pelagic trawls	1235.1	582.8	32.1
Raie fleurie	WGEF/rjn.27.678abd	beam trawl	0.2	NA	NA
Raie fleurie	WGEF/rjn.27.678abd	hooks and lines	0.1	0.1	50
Raie fleurie	WGEF/rjn.27.678abd	nets	104.5	6.8	6.1
Raie fleurie	WGEF/rjn.27.678abd	seines	4.0	NA	NA
Raie fleurie	WGEF/rjn.27.678abd	bottom trawls	800.3	44.6	5.3
Raie fleurie	WGEF/rjn.27.8c	bottom trawls	0.2	NA	NA
Raie lisse	WGEF/rjh.27.7afg	pelagic trawls	145.8	NA	NA
Raie lisse	WGEF/rjh.27.7afg	bottom trawls	111.2	NA	NA
Raie lisse	WGEF/rjh.27.7e	bottom trawls	84.3	35.2	29.5
Raie lisse	WGEF/rjh.27.7e	beam trawl	3.7	NA	NA
Raie lisse	WGEF/rjh.27.7e	other gears	2.5	NA	NA
Raie lisse	WGEF/rjh.27.7e	seines	0.1	NA	NA
Raie lisse	WGEF/rjh.27.7e	pelagic trawls	2.3	6	72.3
Raie lisse	WGEF/rjh.27.7e	hooks and lines	6.9	NA	NA
Raie lisse	WGEF/rjh.27.7e	nets	140.4	2.2	1.5
Raie mêlée	WGEF/rje.27.7de	beam trawl	0.2	NA	NA
Raie mêlée	WGEF/rje.27.7de	bottom trawls	4.3	28.5	86.9
Raie mêlée	WGEF/rje.27.7de	nets	1.1	1.7	60.7
Raie mêlée	WGEF/rje.27.7de	pelagic trawls	0.2	NA	NA
Raie mêlée	WGEF/rje.27.7de	hooks and lines	0.1	NA	NA
Raie mêlée	WGEF/rje.27.7fg	pelagic trawls	48.9	NA	NA
Raie mêlée	WGEF/rje.27.7fg	bottom trawls	6.7	NA	NA
Rajidés nca	WGEF/raj.27.67a-ce-h	other gears	5.6	NA	NA
Rajidés nca	WGEF/raj.27.67a-ce-h	pelagic trawls	1176.0	721.2	38
Rajidés nca	WGEF/raj.27.67a-ce-h	bottom trawls	1731.5	654.6	27.4
Rajidés nca	WGEF/raj.27.67a-ce-h	hooks and lines	31.2	0.1	0.3
Rajidés nca	WGEF/raj.27.67a-ce-h	nets	457.2	122.7	21.2
Rajidés nca	WGEF/raj.27.67a-ce-h	beam trawl	15.4	NA	NA
Rajidés nca	WGEF/raj.27.67a-ce-h	seines	1.0	NA	NA
Rajidés nca	WGEF/raj.27.89a	seines	12.6	NA	NA
Rajidés nca	WGEF/raj.27.89a	beam trawl	0.7	NA	NA
Rajidés nca	WGEF/raj.27.89a	hooks and lines	42.9	22.6	34.5
Rajidés nca	WGEF/raj.27.89a	nets	299.2	117.9	28.3
Rajidés nca	WGEF/raj.27.89a	pelagic trawls	754.9	404	34.9

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Rajidés nca	WGEF/raj.27.89a	bottom trawls	240.7	108.4	31.1
Rajidés nca	WGEF/raj.27.89a	other gears	2.7	20.1	88.2
Rouget de roche	WGNSSK/mur.27.3a47d	OTB_DEF_All_0_0_All	23.9	0.2	0.8
Rouget de roche	WGNSSK/mur.27.3a47d	OTB_DEF_70-99_0_0	464.5	17.4	3.6
Rouget de roche	WGNSSK/mur.27.3a47d	SSC_DEF_All_0_0_All	274.6	1.3	0.5
Rouget de roche	WGNSSK/mur.27.3a47d	OTM_DEF_70-99_0_0_all	11.5	NA	NA
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	GTR_DEF_100-119_0_0_all	8.9	0.7	7.3
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	OTB_DEF_100-119_0_0	24.9	0.3	1.2
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	OTB_DEF_70-99_0_0	412.7	47.6	10.3
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	GNS_DEF_all_0_0_all	73.6	0.4	0.5
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	OTB_DEF_All_0_0_All	10.4	1	8.8
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	OTM_DEF_70-99_0_0_all	6.5	NA	NA
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	OTT-CRU	45.6	2.7	5.6
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	OTT_DEF_>=70_0_0	56.7	1.2	2.1
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	SSC_DEF_All_0_0_All	231.9	20.1	8
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	GNS_DEF_>=100_0_0	31.7	0	0
Rouget de roche	WGWIDE/mur.27.67a-ce-k89a	GNS_DEF_60-79_0_0	49.9	0.1	0.2
Sabre noir	WGDEEP/bsf.27.nea	OTB_DWS_>=120_0_0_all	1477.5	0	0
Sabre noir	WGDEEP/bsf.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0	88.4	NA	NA
Sabre noir	WGDEEP/bsf.27.nea	OTT_DEF_100-119_0_0_all	89.5	0	0
Sabre noir	WGDEEP/bsf.27.nea	OTB_DEF_>=120_0_0_all	181.0	0	0
Sébastes de l'atlantique nca	NWWG/reg.27.561214	OTB_DEF_>=120_0_0_all	80.9	NA	NA
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	DRB_MOL_0_0_0_all	220.4	NA	NA
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	TBB_DEF_all_0_0_all	24.0	0.1	0.4
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	GTR_DEF_100-119_0_0_all	426.1	1.3	0.3
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0	208.8	7.6	3.5
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	FPO_MOL_0_0_0_all	687.6	NA	NA
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0	5271.1	100.2	1.9
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	SSC_DEF_All_0_0_All	326.1	3.4	1
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	OTB_DEF_All_0_0_All	228.8	0.3	0.1
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	OTT-CRU	32.6	20.3	38.4
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0	439.1	33.8	7.1
Seiche commune	WGCEPH/ctc.27.nea	OTT_DEF_100-119_0_0_all	205.6	9.1	4.2
Seiche rosée	WGCEPH/iar.27.nea	OTB_DEF_70-99_0_0	3.1	2.1	40.4
Seiche rosée	WGCEPH/iar.27.nea	OTT_DEF_100-119_0_0_all	1.7	0	0
Seiche rosée	WGCEPH/iar.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0	5.3	4.3	44.8
Seiche rosée	WGCEPH/iar.27.nea	OTT-CRU	20.1	22.5	52.8
Sépiole melon	WGCEPH/roa.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0		2.1	NA
Sépiole melon	WGCEPH/roa.27.nea	OTT_DEF_100-119_0_0_all		0.8	NA
Sépiole melon	WGCEPH/roa.27.nea	OTT-CRU		0.2	NA
Sole commune	WGBIE/sol.27.8ab	Inshore-Gillnets	684.6	4.3	0.6
Sole commune	WGBIE/sol.27.8ab	Inshore-trawlers	250.2	10.9	4.2
Sole commune	WGBIE/sol.27.8ab	Offshore-Gillnets	1476.6	28.5	1.9
Sole commune	WGBIE/sol.27.8ab	Offshore-trawlers	546.9	6.3	1.1
Sole commune	WGCSE/sol.27.7e	GTR_DEF_120-219_0_0_all	17.6	0	0
Sole commune	WGCSE/sol.27.7e	GTR_DEF_all_0_0_all	10.6	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7e	DRB_MOL_0_0_0_all	8.2	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7e	GTR_DEF_100-119_0_0_all	15.1	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7e	OTB_DEF_All_0_0_All	3.1	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7e	OTT_DEF_>=70_0_0	2.9	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7e	TBB_DEF_all_0_0_all	7.0	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7e	OTB_DEF_100-119_0_0	9.4	0	0
Sole commune	WGCSE/sol.27.7e	OTB_DEF_70-99_0_0	114.3	4.5	3.8

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Sole commune	WGCSE/sol.27.7fg	OTB_DEF_100-119_0_0	17.6	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7fg	OTT-CRU	5.4	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7fg	OTT_DEF_100-119_0_0_all	25.5	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7h-k	OTB_DEF_100-119_0_0	15.4	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7h-k	OTT_DEF_>=70_0_0	0.6	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7h-k	OTT-CRU	1.3	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7h-k	OTB_DEF_70-99_0_0	28.9	NA	NA
Sole commune	WGCSE/sol.27.7h-k	OTT_DEF_100-119_0_0_all	28.8	NA	NA
Sole commune	WGNSSK/sol.27.4	OTB_DEF_70-99_0_0	2.2	0	0
Sole commune	WGNSSK/sol.27.4	GTR_DEF_120-219_0_0_all	1.5	NA	NA
Sole commune	WGNSSK/sol.27.4	GTR_DEF_90-99_0_0_all	378.2	2.2	0.6
Sole commune	WGNSSK/sol.27.4	TBB_DEF_all_0_0_all	7.9	NA	NA
Sole commune	WGNSSK/sol.27.7d	GTR_DEF_all_0_0_all	23.4	0.1	0.4
Sole commune	WGNSSK/sol.27.7d	GTR_DEF_90-99_0_0_all	518.2	19.6	3.6
Sole commune	WGNSSK/sol.27.7d	TBB_DEF_all_0_0_all	135.4	0.8	0.6
Sole commune	WGNSSK/sol.27.7d	GTR_DEF_100-119_0_0_all	198.4	4.3	2.1
Sole commune	WGNSSK/sol.27.7d	OTB_DEF_All_0_0_All	9.8	0	0
Sole commune	WGNSSK/sol.27.7d	OTB_DEF_70-99_0_0	291.2	81.3	21.8
Toutenon souffleur	WGCEPH/tdq.27.nea	OTT_DEF_>=70_0_0		1.5	NA
Toutenon souffleur	WGCEPH/tdq.27.nea	OTB_DEF_100-119_0_0		2.3	NA
Trachyrincus scabrus	WGDEEP/tsu.27.nea	OTB_DWS_>=120_0_0_all		0.9	NA
Turbot	WGNSSK/tur.27.4	GTR_DEF_>=220_0_0_all	24.2	NA	NA
Turbot	WGNSSK/tur.27.4	GTR_DEF_120-219_0_0_all	4.6	NA	NA
Turbot	WGNSSK/tur.27.4	GTR_DEF_90-99_0_0_all	5.9	NA	NA

TABLE 4.3.1 – Rejets et captures transmises au CIEM, par stock et métiers

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Aiguillat commun	CGPM	GNS	0.1	NA	NA
Aiguillat commun	CGPM	GTR	0.2	NA	NA
Aiguillat commun	CGPM	OTB	0.5	NA	NA
Aiguillat commun	CGPM	OTT	0.6	NA	NA
Allache	CGPM	OTB	0.3	NA	NA
Allache	CGPM	OTT	0.4	NA	NA
Anchois	CGPM	GTR	0.0	NA	NA
Anchois	CGPM	LLS	0.1	NA	NA
Anchois	CGPM	OTB	2.0	NA	NA
Anchois	CGPM	OTM	1296.9	NA	NA
Anchois	CGPM	OTT	1.1	NA	NA
Anchois	CGPM	PS	3.5	NA	NA
Bar européen	CGPM	FPO	0.1	NA	NA
Bar européen	CGPM	FYK	15.5	NA	NA
Bar européen	CGPM	GND	2.7	NA	NA
Bar européen	CGPM	GNS	34.2	NA	NA
Bar européen	CGPM	GTR	68.1	NA	NA
Bar européen	CGPM	LHP	5.5	NA	NA
Bar européen	CGPM	LLS	35.2	NA	NA
Bar européen	CGPM	NK	99.8	NA	NA
Bar européen	CGPM	OTB	9.8	NA	NA
Bar européen	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Bar européen	CGPM	OTT	2.7	NA	NA
Bar européen	CGPM	PS	8.1	NA	NA
Baudroie commune	CGPM	GNS	11.7	NA	NA
Baudroie commune	CGPM	GTR	114.4	NA	NA
Baudroie commune	CGPM	LLD	0.0	NA	NA
Baudroie commune	CGPM	LLS	0.1	NA	NA
Baudroie commune	CGPM	NK	0.1	NA	NA
Baudroie commune	CGPM	OTB	19.1	NA	NA
Baudroie commune	CGPM	OTM	0.1	NA	NA
Baudroie commune	CGPM	OTT	18.8	NA	NA
Baudroie rousse	CGPM	OTB	196.4	2,3	1.1
Baudroie rousse	CGPM	OTM	0.8	NA	NA
Baudroie rousse	CGPM	OTT	230.9	4,8	2.0
Bogue	CGPM	GNS	5.1	NA	NA
Bogue	CGPM	GTR	1.8	NA	NA
Bogue	CGPM	LLS	0.3	NA	NA
Bogue	CGPM	NK	0.0	NA	NA
Bogue	CGPM	OTB	67.7	NA	NA
Bogue	CGPM	OTM	0.2	NA	NA
Bogue	CGPM	OTT	20.9	NA	NA
Bogue	CGPM	PS	4.4	NA	NA
Bogue	CGPM	SB	0.2	NA	NA
Bonite à dos rayé	CGPM	GNS	58.1	NA	NA
Bonite à dos rayé	CGPM	GTR	159.1	NA	NA
Bonite à dos rayé	CGPM	LHP	0.1	NA	NA
Bonite à dos rayé	CGPM	NK	0.2	NA	NA
Bonite à dos rayé	CGPM	OTB	1.3	NA	NA
Bonite à dos rayé	CGPM	OTT	0.6	NA	NA
Bonite à dos rayé	CGPM	PS	0.1	NA	NA
Capelan de Méditerranée	CGPM	GNS	0.4	NA	NA
Capelan de Méditerranée	CGPM	NK	0.1	NA	NA

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Capelan de Méditerranée	CGPM	OTB	250.1	NA	NA
Capelan de Méditerranée	CGPM	OTM	1.2	NA	NA
Capelan de Méditerranée	CGPM	OTT	221.7	NA	NA
Cardine à quatre taches	CGPM	NK	0.0	NA	NA
Cardine à quatre taches	CGPM	OTB	6.4	NA	NA
Cardine à quatre taches	CGPM	OTM	0.1	NA	NA
Cardine à quatre taches	CGPM	OTT	20.5	NA	NA
Chinchard à queue jaune	CGPM	LLD	0.0	NA	NA
Chinchard à queue jaune	CGPM	OTB	0.7	NA	NA
Chinchard à queue jaune	CGPM	PS	10.9	NA	NA
Chinchard d'Europe	CGPM	GNS	0.1	NA	NA
Chinchard d'Europe	CGPM	GTR	0.1	NA	NA
Chinchard d'Europe	CGPM	LLS	0.1	NA	NA
Chinchard d'Europe	CGPM	NK	0.4	NA	NA
Chinchard d'Europe	CGPM	OTB	216.2	NA	NA
Chinchard d'Europe	CGPM	OTM	1.2	NA	NA
Chinchard d'Europe	CGPM	OTT	146.6	NA	NA
Chinchard d'Europe	CGPM	PS	6.8	NA	NA
Chinchards noirs nca	CGPM	GNS	14.9	NA	NA
Chinchards noirs nca	CGPM	GTR	1.4	NA	NA
Chinchards noirs nca	CGPM	LHP	0.1	NA	NA
Chinchards noirs nca	CGPM	LLS	3.8	NA	NA
Chinchards noirs nca	CGPM	NK	0.6	NA	NA
Chinchards noirs nca	CGPM	PS	6.7	NA	NA
Chinchards noirs nca	CGPM	SB	0.6	NA	NA
Coryphène commune	CGPM	FPO	0.1	NA	NA
Coryphène commune	CGPM	GTR	0.0	NA	NA
Coryphène commune	CGPM	LLD	0.1	NA	NA
Coryphène commune	CGPM	LLS	0.4	NA	NA
Crevette rose du large	CGPM	FYK	0.1	NA	NA
Crevette rose du large	CGPM	NK	0.2	NA	NA
Crevette rose du large	CGPM	OTB	29.8	NA	NA
Crevette rose du large	CGPM	OTM	0.2	NA	NA
Crevette rose du large	CGPM	OTT	25.3	NA	NA
Crevette rouge	CGPM	OTT	0.1	NA	NA
Dorade rose	CGPM	FYK	0.0	NA	NA
Dorade rose	CGPM	GNS	10.5	NA	NA
Dorade rose	CGPM	GTR	0.5	NA	NA
Dorade rose	CGPM	LLD	0.9	NA	NA
Dorade rose	CGPM	LLS	37.0	NA	NA
Dorade rose	CGPM	OTB	6.9	NA	NA
Dorade rose	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Dorade rose	CGPM	OTT	0.1	NA	NA
Dorade royale	CGPM	FPO	0.0	NA	NA
Dorade royale	CGPM	FYK	44.0	NA	NA
Dorade royale	CGPM	GNS	273.7	NA	NA
Dorade royale	CGPM	GTR	221.0	NA	NA
Dorade royale	CGPM	LHP	0.3	NA	NA
Dorade royale	CGPM	LLS	12.2	NA	NA
Dorade royale	CGPM	NK	358.8	NA	NA
Dorade royale	CGPM	OTB	30.8	NA	NA
Dorade royale	CGPM	OTM	7.5	NA	NA
Dorade royale	CGPM	OTT	13.0	NA	NA

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Dorade royale	CGPM	PS	35.2	NA	NA
Encornet	CGPM	GNS	1.5	NA	NA
Encornet	CGPM	GTR	0.4	NA	NA
Encornet	CGPM	LLD	0.0	NA	NA
Encornet	CGPM	NK	0.4	NA	NA
Encornet	CGPM	OTB	148.1	NA	NA
Encornet	CGPM	OTM	0.4	NA	NA
Encornet	CGPM	OTT	62.9	NA	NA
Encornet	CGPM	SB	0.1	NA	NA
Encornet rouge	CGPM	NK	0.1	NA	NA
Encornet rouge	CGPM	OTB	64.3	NA	NA
Encornet rouge	CGPM	OTM	0.4	NA	NA
Encornet rouge	CGPM	OTT	45.3	NA	NA
Feuille	CGPM	GNS	0.0	NA	NA
Feuille	CGPM	OTB	0.3	NA	NA
Grondin gris	CGPM	NK	0.0	NA	NA
Grondin gris	CGPM	OTB	19.8	NA	NA
Grondin gris	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Grondin gris	CGPM	OTT	13.7	NA	NA
Grondin perlon	CGPM	GTR	0.1	NA	NA
Grondin perlon	CGPM	NK	0.0	NA	NA
Grondin perlon	CGPM	OTB	3.9	NA	NA
Grondin perlon	CGPM	OTM	0.1	NA	NA
Grondin perlon	CGPM	OTT	5.3	NA	NA
Grondin rouge	CGPM	DRB	0.2	NA	NA
Grondin rouge	CGPM	GNS	0.6	NA	NA
Grondin rouge	CGPM	GTR	0.6	NA	NA
Grondin rouge	CGPM	NK	0.0	NA	NA
Grondin rouge	CGPM	OTB	197.4	NA	NA
Grondin rouge	CGPM	OTM	0.1	NA	NA
Grondin rouge	CGPM	OTT	44.9	NA	NA
Langoustine	CGPM	GNS	0.3	NA	NA
Langoustine	CGPM	GTR	0.9	NA	NA
Langoustine	CGPM	NK	0.0	NA	NA
Langoustine	CGPM	OTB	32.6	NA	NA
Langoustine	CGPM	OTT	0.6	NA	NA
Maquereau espagnol	CGPM	GNS	18.9	NA	NA
Maquereau espagnol	CGPM	GTR	7.5	NA	NA
Maquereau espagnol	CGPM	NK	0.6	NA	NA
Maquereau espagnol	CGPM	OTB	88.2	NA	NA
Maquereau espagnol	CGPM	OTM	0.2	NA	NA
Maquereau espagnol	CGPM	OTT	45.6	NA	NA
Maquereau espagnol	CGPM	PS	17.6	NA	NA
Maquereaux scomber nca	CGPM	GNS	59.3	NA	NA
Maquereaux scomber nca	CGPM	GTR	1.9	NA	NA
Maquereaux scomber nca	CGPM	LLS	0.1	NA	NA
Maquereaux scomber nca	CGPM	NK	0.3	NA	NA
Maquereaux scomber nca	CGPM	OTB	310.2	NA	NA
Maquereaux scomber nca	CGPM	OTM	2.1	NA	NA
Maquereaux scomber nca	CGPM	OTT	128.9	NA	NA
Maquereaux scomber nca	CGPM	PS	5.5	NA	NA
Merlan bleu	CGPM	NK	0.0	NA	NA
Merlan bleu	CGPM	OTB	18.9	NA	NA

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Merlan bleu	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Merlan bleu	CGPM	OTT	4.4	NA	NA
Merlu européen	CGPM	GNS	147.6	NA	NA
Merlu européen	CGPM	GTR	5.1	NA	NA
Merlu européen	CGPM	LLD	0.0	NA	NA
Merlu européen	CGPM	LLS	0.0	NA	NA
Merlu européen	CGPM	NK	0.3	NA	NA
Merlu européen	CGPM	OTB	410.1	4,7	1.1
Merlu européen	CGPM	OTM	5.3	NA	NA
Merlu européen	CGPM	OTT	197.6	3,2	1.6
Mulets nca	CGPM	FYK	34.2	NA	NA
Mulets nca	CGPM	GND	0.5	NA	NA
Mulets nca	CGPM	GNS	78.2	NA	NA
Mulets nca	CGPM	GTR	100.8	NA	NA
Mulets nca	CGPM	LLS	0.0	NA	NA
Mulets nca	CGPM	NK	130.5	NA	NA
Mulets nca	CGPM	OTB	107.3	NA	NA
Mulets nca	CGPM	OTT	11.3	NA	NA
Mulets nca	CGPM	PS	13.3	NA	NA
Pageot acarne	CGPM	GNS	19.9	NA	NA
Pageot acarne	CGPM	GTR	1.8	NA	NA
Pageot acarne	CGPM	LLS	0.4	NA	NA
Pageot acarne	CGPM	NK	0.8	NA	NA
Pageot acarne	CGPM	OTB	32.9	NA	NA
Pageot acarne	CGPM	OTM	0.2	NA	NA
Pageot acarne	CGPM	OTT	13.0	NA	NA
Pageot acarne	CGPM	PS	2.5	NA	NA
Pageot commun	CGPM	GNS	50.7	NA	NA
Pageot commun	CGPM	GTR	11.1	NA	NA
Pageot commun	CGPM	LLS	0.8	NA	NA
Pageot commun	CGPM	NK	12.0	NA	NA
Pageot commun	CGPM	OTB	46.2	NA	NA
Pageot commun	CGPM	OTM	0.7	NA	NA
Pageot commun	CGPM	OTT	19.0	NA	NA
Pageot commun	CGPM	PS	6.3	NA	NA
Pageot commun	CGPM	SB	1.4	NA	NA
Pagre rouge	CGPM	FPO	0.1	NA	NA
Pagre rouge	CGPM	GNS	4.0	NA	NA
Pagre rouge	CGPM	GTR	2.7	NA	NA
Pagre rouge	CGPM	LHP	0.1	NA	NA
Pagre rouge	CGPM	LLD	0.0	NA	NA
Pagre rouge	CGPM	LLS	15.7	NA	NA
Pagre rouge	CGPM	NK	0.1	NA	NA
Pagre rouge	CGPM	OTB	0.3	NA	NA
Pagre rouge	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Pagre rouge	CGPM	OTT	0.3	NA	NA
Petite praire	CGPM	OTB	0.3	NA	NA
Petite roussette	CGPM	GNS	3.7	NA	NA
Petite roussette	CGPM	GTR	1.2	NA	NA
Petite roussette	CGPM	LLS	0.0	NA	NA
Petite roussette	CGPM	NK	0.0	NA	NA
Petite roussette	CGPM	OTB	7.8	NA	NA
Petite roussette	CGPM	OTM	0.2	NA	NA

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Petite roussette	CGPM	OTT	19.6	NA	NA
Phycis de fond	CGPM	FPO	0.0	NA	NA
Phycis de fond	CGPM	GNS	3.4	NA	NA
Phycis de fond	CGPM	GTR	21.9	NA	NA
Phycis de fond	CGPM	LLS	0.5	NA	NA
Phycis de fond	CGPM	NK	0.0	NA	NA
Phycis de fond	CGPM	OTB	3.1	NA	NA
Phycis de fond	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Phycis de fond	CGPM	OTT	7.0	NA	NA
Picarel	CGPM	GNS	0.3	NA	NA
Picarel	CGPM	GTR	0.9	NA	NA
Picarel	CGPM	NK	27.4	NA	NA
Picarel	CGPM	OTB	2.8	NA	NA
Picarel	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Picarel	CGPM	OTT	2.4	NA	NA
Pieuvre	CGPM	DRB	2.4	NA	NA
Pieuvre	CGPM	FPO	417.2	NA	NA
Pieuvre	CGPM	FYK	0.0	NA	NA
Pieuvre	CGPM	GNS	8.6	NA	NA
Pieuvre	CGPM	GTR	23.3	NA	NA
Pieuvre	CGPM	LHP	2.2	NA	NA
Pieuvre	CGPM	LLS	0.0	NA	NA
Pieuvre	CGPM	NK	6.1	NA	NA
Pieuvre	CGPM	OTB	754.8	NA	NA
Pieuvre	CGPM	OTM	2.2	NA	NA
Pieuvre	CGPM	OTT	420.5	NA	NA
Raie bouclée	CGPM	DRB	0.2	NA	NA
Raie bouclée	CGPM	GNS	0.6	NA	NA
Raie bouclée	CGPM	GTR	9.6	NA	NA
Raie bouclée	CGPM	LLD	0.1	NA	NA
Raie bouclée	CGPM	LLS	0.4	NA	NA
Raie bouclée	CGPM	OTB	14.5	NA	NA
Raie bouclée	CGPM	OTT	2.1	NA	NA
Raie étoilée	CGPM	GNS	0.1	NA	NA
Raie étoilée	CGPM	GTR	17.3	NA	NA
Raie étoilée	CGPM	NK	0.0	NA	NA
Raie étoilée	CGPM	OTB	3.7	NA	NA
Raie étoilée	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Raie étoilée	CGPM	OTT	3.7	NA	NA
Rapana veine	CGPM	DRB	22.4	NA	NA
Rapana veine	CGPM	FPO	4.5	NA	NA
Rapana veine	CGPM	GNS	0.2	NA	NA
Rapana veine	CGPM	GTR	51.6	NA	NA
Rapana veine	CGPM	NK	14.3	NA	NA
Rapana veine	CGPM	OTB	57.1	NA	NA
Rapana veine	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Rapana veine	CGPM	OTT	11.6	NA	NA
Rascasse rouge	CGPM	FPO	0.1	NA	NA
Rascasse rouge	CGPM	FYK	0.2	NA	NA
Rascasse rouge	CGPM	GNS	3.5	NA	NA
Rascasse rouge	CGPM	GTR	57.3	NA	NA
Rascasse rouge	CGPM	LHP	0.1	NA	NA
Rascasse rouge	CGPM	LLS	2.0	NA	NA

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Rascasse rouge	CGPM	NK	3.7	NA	NA
Rascasse rouge	CGPM	OTB	10.9	NA	NA
Rascasse rouge	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Rascasse rouge	CGPM	OTT	11.2	NA	NA
Rouget de roche	CGPM	FYK	0.4	NA	NA
Rouget de roche	CGPM	GNS	46.2	NA	NA
Rouget de roche	CGPM	GTR	44.2	NA	NA
Rouget de roche	CGPM	LLD	0.0	NA	NA
Rouget de roche	CGPM	LLS	0.9	NA	NA
Rouget de roche	CGPM	NK	0.6	NA	NA
Rouget de roche	CGPM	OTB	36.4	NA	NA
Rouget de roche	CGPM	OTM	0.1	NA	NA
Rouget de roche	CGPM	OTT	21.3	NA	NA
Rouget de vase	CGPM	GNS	3.8	NA	NA
Rouget de vase	CGPM	OTB	139.5	2,8	1.9
Rouget de vase	CGPM	OTM	0.5	NA	NA
Rouget de vase	CGPM	OTT	96.8	3,1	3.1
Rougets, etc. nca	CGPM	FYK	0.4	NA	NA
Rougets, etc. nca	CGPM	GNS	47.6	NA	NA
Rougets, etc. nca	CGPM	GTR	34.1	NA	NA
Rougets, etc. nca	CGPM	NK	10.1	NA	NA
Rougets, etc. nca	CGPM	SB	0.3	NA	NA
Saint Pierre	CGPM	GNS	12.3	NA	NA
Saint Pierre	CGPM	GTR	9.3	NA	NA
Saint Pierre	CGPM	LLS	0.4	NA	NA
Saint Pierre	CGPM	OTB	5.1	NA	NA
Saint Pierre	CGPM	OTM	0.0	NA	NA
Saint Pierre	CGPM	OTT	3.2	NA	NA
Sardine commune	CGPM	GND	17.6	NA	NA
Sardine commune	CGPM	LLD	4.0	NA	NA
Sardine commune	CGPM	OTB	4.7	NA	NA
Sardine commune	CGPM	OTM	14.3	NA	NA
Sardine commune	CGPM	OTT	0.3	NA	NA
Sardine commune	CGPM	PS	825.4	NA	NA
Sardine commune	CGPM	SB	9.8	NA	NA
Sars, sparaillons nca	CGPM	GNS	64.5	NA	NA
Sars, sparaillons nca	CGPM	GTR	36.3	NA	NA
Sars, sparaillons nca	CGPM	LLD	0.0	NA	NA
Sars, sparaillons nca	CGPM	LLS	3.0	NA	NA
Sars, sparaillons nca	CGPM	NK	11.2	NA	NA
Sars, sparaillons nca	CGPM	OTB	6.4	NA	NA
Sars, sparaillons nca	CGPM	OTM	1.7	NA	NA
Sars, sparaillons nca	CGPM	OTT	10.7	NA	NA
Sars, sparaillons nca	CGPM	PS	2.0	NA	NA
Sébaste chèvre	CGPM	GNS	0.8	NA	NA
Sébaste chèvre	CGPM	GTR	0.1	NA	NA
Sébaste chèvre	CGPM	OTB	2.1	NA	NA
Sébaste chèvre	CGPM	OTT	1.2	NA	NA
Seiche commune	CGPM	FPO	0.0	NA	NA
Seiche commune	CGPM	FYK	0.1	NA	NA
Seiche commune	CGPM	GNS	3.1	NA	NA
Seiche commune	CGPM	GTR	94.2	NA	NA
Seiche commune	CGPM	LLS	0.0	NA	NA

Nom commun	Groupe de travail/Stock	Métier (Niveau 6)	Débarquements (t)	Rejets (t)	Fraction rejetée (%)
Seiche commune	CGPM	NK	3.7	NA	NA
Seiche commune	CGPM	OTB	28.2	NA	NA
Seiche commune	CGPM	OTM	0.1	NA	NA
Seiche commune	CGPM	OTT	10.6	NA	NA
Sole commune	CGPM	DRB	4.4	NA	NA
Sole commune	CGPM	FPO	0.0	NA	NA
Sole commune	CGPM	FYK	2.7	NA	NA
Sole commune	CGPM	GNS	4.2	NA	NA
Sole commune	CGPM	GTR	66.8	NA	NA
Sole commune	CGPM	NK	1.0	NA	NA
Sole commune	CGPM	OTB	45.4	NA	NA
Sole commune	CGPM	OTM	0.1	NA	NA
Sole commune	CGPM	OTT	13.5	NA	NA
Sprat	CGPM	OTB	1.0	NA	NA
Squille ocellée	CGPM	DRB	0.2	NA	NA
Squille ocellée	CGPM	GTR	0.0	NA	NA
Squille ocellée	CGPM	NK	0.2	NA	NA
Squille ocellée	CGPM	OTB	71.8	NA	NA
Squille ocellée	CGPM	OTM	0.2	NA	NA
Squille ocellée	CGPM	OTT	45.1	NA	NA
Turbot	CGPM	GNS	0.5	NA	NA
Turbot	CGPM	GTR	13.4	NA	NA
Turbot	CGPM	OTB	2.6	NA	NA
Turbot	CGPM	OTT	1.2	NA	NA

TABLE 4.3.2 – Rejets et captures transmises à la CGPM, par stock et métiers

4.4 Réalisation du plan d'échantillonnage 2017

Cette section présente le taux de réalisation du plan d'échantillonnage Obsmer présent dans WAO (logiciel de suivi en temps réel des lignes du plan d'échantillonnage : http ://www.ifremer.fr/wao). Le taux de réalisation est calculé par trimestre et pour l'année. Le calcul réalisé par trimestre représente le nombre de marées réalisées sur le trimestre divisé par le nombre de marées prévues sur l'année. L'information donnée entre parenthèses représente le nombre de marées prévues sur le trimestre divisé par le nombre de marées prévues sur l'année. Le taux de réalisation devrait être de 100%. Pour informer sur l'ordre de grandeur à réaliser en nombre de marées, l'effort annuel prévu en nombre de marées est indiqué entre parenthèses après le taux de réalisation annuel.
La correspondance entre les métiers présentés dans ce rapport et les métiers associés aux lignes du plan d'échantillonnage est difficile à mettre en oeuvre en raison de la polyvalence de nombreux navires, y compris au cours d'une même marée. Elle n'apparait donc pas dans le document.

4.4.1 Lot 1 : Manche Est, Mer du Nord, Ouest Écosse et le métier spécifique ObsMer lieu noir - espèces profondes

Engin	Espèces	Taille du navire	Zone de pêche	Compléments zone de pêche	Janv.-Mars	Avril-Juin	Juil.-Sept.	Oct.-Dec.	Année 2017
Chalutage de fond	Divers poissons		Manche Est	Cherbourg – Honfleur	11% (11%)	33% (33%)	33% (44%)	22% (11%)	100% (9)
Chalutage de fond	Divers poissons	>15	Manche Est	Cherbourg – Honfleur	22% (22%)	22% (22%)	22% (22%)	33% (33%)	100% (9)
Chalutage de fond	Divers poissons		Sud Mer du Nord - Manche Est	Le Havre – Dunkerque	8% (8%)	25% (29%)	29% (58%)	8% (4%)	71% (24)
Chalutage espèces profondes et chalutage de fond excepté les grands congélateurs	Espèces profondes, lieu noir		Islande, Iles Faeroe - Nord Mer du Nord - Ouest Ecosse	Lochinver, Peterhead, Hanstholm, Lorient	31% (26%)	26% (26%)	23% (26%)	29% (23%)	109% (35)
Chalutage pélagique	maquereau, hareng, sardine	>15	Sud Mer du Nord - Manche Est	Boulogne sur Mer - Dunkerque	32% (32%)	18% (32%)	18% (18%)	18% (18%)	86% (22)
Chalutage pélagique	maquereau, hareng	>15	Manche Ouest - Sud Mer du Nord - Manche Est	Cherbourg – Le Havre	9% (9%)	36% (45%)	27% (36%)	9% (9%)	82% (11)
Chalutage pélagique	maquereau, hareng, sardine	<15	Sud Mer du Nord - Manche Est	de Cherbourg à Dunkerque	3% (3%)	29% (38%)	35% (56%)	3% (3%)	71% (34)
Chalutage pélagique	maquereau, hareng, sardine	>15	Sud Mer du Nord - Manche Est	Fécamp – Dieppe	19% (29%)	24% (33%)	0% (29%)	10% (10%)	52% (21)
Chalutage perche	Vanneaux et sole		Manche Ouest - Manche Est	Cherbourg-Granville-St Vaast La Hougue	22% (22%)	22% (33%)	44% (44%)	0% (0%)	89% (9)

Engin	Espèces	Taille du navire	Zone de pêche	Compléments zone de pêche	Janv.-Mars	Avril-Juin	Juil.-Sept.	Oct.-Dec.	Année 2017
Chalutage	Crevette grise		Sud Mer du Nord - Manche Est	Le Tréport – Le Hourdel -Trouville - Honfleur - Le Havre	11% (22%)	22% (22%)	33% (33%)	22% (22%)	89% (9)
Chalutage	Crevette grise		Sud Mer du Nord - Manche Est	Trouville – Honfleur – Le Havre	13% (13%)	13% (38%)	13% (38%)	0% (13%)	38% (8)
Fileyage	Poissons démersaux	>15	Sud Mer du Nord - Manche Est	Boulogne sur Mer - Dunkerque	0% (25%)	13% (25%)	13% (25%)	0% (25%)	25% (8)
Fileyage	Poissons démersaux	<15	Sud Mer du Nord - Manche Est	Boulogne sur Mer - Dunkerque	4% (24%)	21% (33%)	6% (34%)	1% (9%)	33% (70)
Fileyage	Poissons démersaux	<15	Sud Mer du Nord - Manche Est	Cherbourg – Le Havre	10% (20%)	13% (30%)	13% (30%)	17% (20%)	53% (30)
Fileyage	Poissons démersaux	<15 ou >15	Sud Mer du Nord - Manche Est	Fécamp – Le Tréport	16% (16%)	22% (30%)	22% (30%)	26% (24%)	86% (50)
Palangre	Merlu		Ouest Ecosse	Ullapool, Lochinver, Thurso	44% (67%)	0% (0%)	0% (0%)	33% (33%)	78% (9)
Sennes	Divers poissons	>15	Sud Mer du Nord - Manche Est	Cherbourg - Dunkerque	0% (0%)	0% (0%)	40% (60%)	20% (40%)	60% (5)

4.4.2 Lot 2 : Manche Ouest, Mer Celtique, Mer d'Irlande, Ouest Irlande, Nord du golfe de Gascogne (Bretagne)

Engin	Espèces	Taille du navire	Zone de pêche	Compléments zone de pêche	Janv.-Mars	Avril-Juin	Juil.-Sept.	Oct.-Dec.	Année 2017
Chalutage	Langoustine		Golfe de Gascogne	La Cotinière	0% (0%)	36% (45%)	18% (36%)	9% (18%)	64% (11)
Chalutage	Langoustine		Golfe de Gascogne	Lorient, Concarneau	27% (20%)	20% (20%)	27% (40%)	33% (20%)	107% (15)
Chalutage de fond	Poissons démersaux		Manche Ouest	Cherbourg – Granville	8% (15%)	31% (38%)	8% (38%)	8% (8%)	54% (13)
Chalutage de fond	Poissons démersaux		Manche Ouest	Roscoff, Erquy – St Malo	11% (11%)	30% (30%)	7% (44%)	15% (15%)	63% (27)
Chalutage de fond hauturier simple ou jumeaux	Cardine, baudroie, gadidés		Mer Celtique - Mer d'Irlande - Ouest Irlande - Golfe de Gascogne	VIIe, VIa et IVa	28% (24%)	34% (28%)	24% (24%)	24% (24%)	110% (29)
Chalutage de fond simple, jumeaux et en boeuf	Divers poissons et mollusques		Golfe de Gascogne - Région Ibérique	Autres régions excepté La Rochelle	29% (53%)	41% (47%)	0% (0%)	0% (0%)	71% (17)
Chalutage de fond simple, jumeaux et en boeuf	Divers poissons et mollusques		Golfe de Gascogne - Région Ibérique	Bretagne Sud	33% (50%)	50% (50%)	0% (0%)	0% (0%)	83% (6)

Engin	Espèces	Taille du navire	Zone de pêche	Compléments zone de pêche	Janv.-Mars	Avril-Juin	Juil.-Sept.	Oct.-Dec.	Année 2017
Chalutage	Langoustine		Mer Celtique - Ouest Irlande	Bretagne Sud	33% (33%)	33% (33%)	11% (22%)	11% (11%)	89% (9)
Fileyage	Poissons démersaux	<15	Manche Ouest - Mer Celtique	Le Conquet	21% (21%)	29% (29%)	24% (32%)	16% (18%)	89% (38)
Fileyage	Poissons démersaux	<15	Manche Ouest	Roscoff, Paimpol	22% (26%)	26% (26%)	17% (26%)	30% (22%)	96% (23)
Fileyage	Poissons démersaux	>15	Manche Ouest - Mer Celtique	Roscoff, St Malo, Le Conquet	5% (19%)	10% (29%)	5% (38%)	10% (14%)	29% (21)
Fileyage	Poissons démersaux	<15	Manche Ouest	St Malo, Granville, St Brieuc	21% (26%)	26% (32%)	0% (26%)	16% (16%)	63% (19)
Senne danoise	Divers poissons		Mer du Nord - VII	Mer Celtique – Manche Mer du Nord	50% (25%)	25% (25%)	0% (25%)	25% (25%)	100% (8)
Senne danoise	Divers poissons		VIII	Penmarc'h – St Jean de Luz	60% (40%)	60% (60%)	0% (0%)	0% (0%)	120% (5)

4.4.3 Lot 3 : Sud du golfe de Gascogne (Pays de Loire, Nouvelle-Aquitaine) + 2 métiers spécifiques ObsMer fileyage hauturier profond et chalutage en bœuf à thons

Engin	Espèces	Taille du navire	Zone de pêche	Compléments zone de pêche	Janv.-Mars	Avril-Juin	Juil.-Sept.	Oct.-Dec.	Année 2017
Chalutage de fond	Langoustine		Golfe de Gascogne	La Cotinière	0% (0%)	0% (0%)	33% (0%)	0% (0%)	33% (0)
Chalutage de fond simple, jumeaux et en boeuf	Divers poissons et mollusques		VIII	Bretagne Sud	0% (0%)	0% (0%)	0% (100%)	80% (0%)	80% (1)
Chalutage de fond simple, jumeaux et en boeuf	Divers poissons et mollusques		VIII	Saint-Nazaire à Saint Jean de Luz	0% (0%)	0% (0%)	6% (100%)	71% (0%)	76% (6)
Chalutage en boeuf	Thons germon et rouge		VII - VIII	La Turballe, Les Sables D'Olonne, St-Nazaire, Le Guilvinec, Lorient	0% (0%)	0% (0%)	80% (60%)	0% (40%)	80% (5)
Chalutage pélagique	Petits pélagiques (chinchard, maquereaux, anchois, sardines)	>15	VIII	Vendée, Bretagne sud	0% (0%)	23% (0%)	15% (59%)	0% (41%)	38% (17)
Chalutage pélagique	Petits pélagiques (chinchard, maquereaux, anchois, sardines)	<15	VIII	Vendée, Bretagne sud	0% (0%)	13% (0%)	27% (100%)	7% (0%)	47% (10)
Chalutage pélagique	Chalutage pélagique à poissons démersaux (bars, etc ...)	>15	Manche Ouest - Mer Celtique - Golfe de Gascogne	La Turballe – Le Croisic - Lorient - Cherbourg	67% (0%)	0% (15%)	0% (54%)	0% (31%)	67% (13)
Chalutage pélagique simple ou en boeuf	Divers poissons		VIII	Bretagne Sud, Pays de Loire	18% (0%)	36% (33%)	0% (67%)	0% (0%)	55% (15)

Engin	Espèces	Taille du navire	Zone de pêche	Compléments zone de pêche	Janv.-Mars	Avril-Juin	Juil.-Sept.	Oct.-Dec.	Année 2017
Fileyage côtier	Soles et gadidés	<15	Golfe de Gascogne - Région Ibérique	Golfe de Gascogne	37% (100%)	54% (0%)	0% (0%)	0% (0%)	90% (3)
Fileyage	Soles et gadidés	<15	VIII	De Lorient à Arcachon	0% (27%)	0% (45%)	53% (18%)	43% (9%)	97% (11)
Fileyage excepté fileyage hauturier	Soles et gadidés	>15	VIII	De Lorient à Arcachon	21% (38%)	17% (62%)	7% (0%)	28% (0%)	72% (104)
Fileyage hauturier et profond	Merlu, baudroie	>18	Islande, Iles Faeroe - Nord Mer du Nord - Ouest Ecosse - VII - VIII	Ile d'Yeu, La Turballe, La Cotinière, Arcachon, Noirmoutier, Dingle, Castletown bere	15% (0%)	27% (0%)	12% (66%)	12% (34%)	65% (86)
Palangres et lignes	Poissons démersaux		VIII	Bretagne sud	27% (34%)	27% (24%)	20% (17%)	20% (24%)	93% (29)
Palangres et lignes	Poissons démersaux		VIII	Pays Basque	31% (15%)	23% (38%)	15% (27%)	23% (19%)	92% (26)
Palangres et lignes	Poissons démersaux		VIII	Vendée	21% (0%)	21% (0%)	36% (100%)	14% (0%)	93% (1)
Senne danoise	Divers poissons		VIII	Penmarc'h – St Jean de Luz	0% (27%)	0% (27%)	33% (33%)	50% (13%)	83% (15)
Senne tournante coulissante	Toutes		VIII	Bretagne Sud, Pays Basque	29% (31%)	29% (31%)	18% (23%)	29% (15%)	106% (13)

4.4.4 Lot 4 : Méditerranée (Golfe du Lion)

Engin	Espèces	Taille du navire	Zone de pêche	Compléments zone de pêche	Janv.-Mars	Avril-Juin	Juil.-Sept.	Oct.-Dec.	Année 2017
Chalut	Divers poissons et petits pélagiques		Méditerranée	Tout port de Méditerranée	22% (21%)	21% (29%)	23% (36%)	23% (14%)	89% (14)

4.4.5 Parc Naturel Marin d'Iroise

Métier	Espèces	Taille du navire	Zone de pêche	Compléments zone de pêche	Janv.-Mars	Avril-Juin	Juil.-Sept.	Oct.-Dec.	Année 2017
Fileyeur	Toutes	<15	Manche Ouest - Mer Celtique - Golfe de Gascogne	Eaux du Parc Naturel Marin d'Iroise	33% (0%)	33% (0%)	33% (0%)	17% (0%)	117% (0)
Caseyeur	Toutes		Manche Ouest - Mer Celtique - Golfe de Gascogne	Eaux du Parc Naturel Marin d'Iroise	25% (0%)	125% (0%)	25% (50%)	0% (50%)	175% (6)

4.5 Captures accidentelles

Sont répertoriés dans ce tableau les nombres de captures accidentelles mesurés et sexés pour chaque métier. Les sexes (F pour femelle et M pour mâle) sont indiqués lorsque l'information a été donnée. Les métiers du chalut sont en bleu alors que ceux du filet sont en jaune.

Nom commun	Chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la crevette grise en Manche-Est et Sud Mer du Nord (39 OP, 10 marées)	Chalut de fond ciblant les espèces démersales et plus particulièrement le lieu noir en Nord Mer du Nord (grands congélateurs exclus) (283 OP, 24 marées)	Chalut de fond ciblant les espèces démersales et céphalopodes en Manche Ouest pratiqué par des navires de moins de 18 mètres (117 OP, 20 marées)	Chalut pélagique et chalut de fond ciblant les petits pélagiques en Manche Est et Mer du Nord (98 OP, 32 marées)	Chalut de fond ciblant les crustacés et plus particulièrement la langoustine en Mer Celtique (246 OP, 6 marées)
Cétacés					
Dauphin à flancs blancs					
Dauphin bleu et blanc					
Dauphin commun			1F		
Dauphin de Risso					
Globicéphale noir					
Grand dauphin					
Marsouin commun					1 non sexé
Phoques					
Phoque gris					
Phoque veau marin					
Tortues					
Tortue caouanne					
Tortue de Kemp					
Tortue imbriquée					
Tortue Luth					
Tortue verte					
Sélaciens					
Aigle commun			1 non sexé		
Ange de mer commun					
Ange de mer épineux					
Ange de mer ocellé					
Grand requin blanc					
Pastenague commune			1F, 1M, 2 non sexés		
Pastenague violette					
Pocheteau gris		2F	100F, 65M, 6 non sexé		68F, 61M
Pocheteau noir	49F, 13M	129F	1F		
Raie Manta					
Requin à gros yeux					
Requin Peau bleue	1F		1M, 1 non sexé		
Requin Pèlerin	1M, 1 non sexé		1F, 1M		
Requin renard					
Requin-marteau commun					
Requin-marteau halicorne					
Requin-taupe bleu					
Requin-taupe commun			1F, 2M	1F	1 non sexé
Oiseaux					
Fou de bassan			1 non sexé		
Grand cormoran					
Guillemot de Troïl					
Goëland Argenté				1 non sexé	
Puffin des Baléares					
Puffin yelkouan					
Petit pingouin					

Nom commun	Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les céphalopodes dans le golfe de Gascogne (421 OP, 44 marées)	Chalut pélagique ciblant les petits pélagiques dans le golfe de Gascogne (27 OP, 11 marées)	Chalut pélagique en boeuf ciblant les grands pélagiques et plus particulièrement le thon en Atlantique (101 OP, 8 marées)	Chalut pélagique ciblant les espèces démersales du golfe de Gascogne (63 OP, 8 marées)	Chalut de fond ciblant les espèces démersales et les petits pélagiques dans le golfe du Lion (367 OP, 122 marées)
Cétacés					
Dauphin à flancs blancs					
Dauphin bleu et blanc					2 non sexés
Dauphin commun		1F, 3M, 18 non sexés		16F, 13M, 6 non sexés	
Dauphin de Risso					
Globicéphale noir			5 non sexés		
Grand dauphin					1F
Marsouin commun	1 non sexé	1M			
Phoques					
Phoque gris					
Phoque veau marin					
Tortues					
Tortue caouanne					
Tortue de Kemp					
Tortue imbriquée					
Tortue Luth					
Tortue verte					
Sélaciens					
Aigle commun		2F			
Ange de mer commun					
Ange de mer épineux					
Ange de mer ocellé					
Grand requin blanc					
Pastenague commune	1F, 1M	1F			
Pastenague violette			2F		38F, 16M
Pocheteau gris					
Pocheteau noir					
Raie Manta					
Requin à gros yeux					
Requin Peau bleue		1F, 1M	2F, 11M, 1 non sexé	2F	3F, 2M
Requin Pèlerin				1 non sexé	
Requin renard					
Requin-marteau commun					
Requin-marteau halicorne					
Requin-taupe bleu					
Requin-taupe commun				1M	
Oiseaux					
Fou de bassan					
Grand cormoran					
Guillemot de Troïl					
Goëland Argenté					
Puffin des Baléares					
Puffin yelkouan					
Petit pingouin					

Nom commun	Filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés en Bretagne Ouest et Manche Ouest pratiqué par des navires de moins de 15 mètres (218 OP, 66 marées)	Filet ciblant les espèces démersales, les céphalopodes et les crustacés dans le golfe de Gascogne pratiqué par des navires de plus de 15 mètres (530 OP, 35 marées)	Palangre et ligne ciblant les espèces démersales dans le golfe de Gascogne (192 OP, 40 marées)	TOTAL
Cétacés				**78**
Dauphin à flancs blancs				
Dauphin bleu et blanc				2 non sexés
Dauphin commun	2 M, 1 non sexé	1 F, 2 non sexés		18 F, 18 M, 27 non sexés
Dauphin de Risso				
Globicéphale noir				5 non sexés
Grand dauphin				1 F
Marsouin commun		2 F, 1 M, 1 non sexé		2 F, 2 M, 3 non sexés
Phoques				**2**
Phoque gris	1 M, 1 non sexé			1 M, 1 non sexé
Phoque veau marin				
Tortues				**0**
Tortue caouanne				
Tortue de Kemp				
Tortue imbriquée				
Tortue Luth				
Tortue verte				
Sélaciens				**744**
Aigle commun	2 F, 3 M, 4 non sexés	1 non sexé		4 F, 3 M, 6 non sexés
Ange de mer commun				
Ange de mer épineux				
Ange de mer ocellé				
Grand requin blanc				
Pastenague commune	39 F, 21 M, 8 non sexés	6 F, 9 M, 5 non sexés		48 F, 32 M, 15 non sexés
Pastenague violette	1 F			41 F, 16 M
Pocheteau gris				170 F, 126 M, 6 non sexés
Pocheteau noir				179 F, 13 M
Raie Manta				
Requin à gros yeux				
Requin Peau bleue	6 F, 1 M, 3 non sexés	5 F, 4 M, 5 non sexés	1 M	20 F, 21 M, 10 non sexés
Requin Pèlerin				1 F, 2 M, 2 non sexés
Requin renard		4 F, 2 M, 8 non sexés		4 F, 2 M, 8 non sexés
Requin-marteau commun				
Requin-marteau halicorne				
Requin-taupe bleu				
Requin-taupe commun	1 M	4 F, 4 non sexés		6 F, 4 M, 5 non sexés
Oiseaux				**15**
Fou de bassan				1 non sexé
Grand cormoran	2 non sexés			2 non sexés
Guillemot de Troïl	6 non sexés	1 non sexé		7 non sexés
Goëland Argenté				1 non sexé
Puffin des Baléares	4 non sexés			4 non sexés
Puffin yelkouan				
Petit pingouin				

Conclusion

La campagne d'observation à la mer 2017 a été marquée par le changement de répartition des métiers observés entre sociétés prestataires et sa mise en place tardive. Pour la première fois après six ans d'augmentation constante, les nombres de marées et de jours de mer observés ont diminué. Le taux de réalisation du plan d'échantillonnage a baissé, en particulier au troisième trimestre. Ce déficit d'observation se manifeste par une diminution du taux d'échantillonnage et donc de la précision des estimations. Mais surtout, c'est la représentativité des échantillons qui est affectée, avec pour de nombreux métiers un déficit d'observations au troisième trimestre. Pour les métiers actifs à cette saison, les estimations sont donc potentiellement biaisées.

Une autre mise en garde avant de résumer les résultats proprement dits concerne la qualité et la validation des données. L'ampleur du programme impose un nombre et une complexité de contrôles importants. Les outils techniques de saisie, de stockage, de contrôle et d'analyse des données nécessitent de constantes améliorations. Les statistiques de pêche utilisées pour les estimations sont elles-mêmes soumises à incertitudes – pour partie d'entre elles, les erreurs détectées peuvent être corrigées, mais ce n'est pas toujours le cas. Aussi, les résultats présentés dans ce rapport doivent être pris avec précaution.

On peut à présent se pencher sur les résultats du programme – en gardant à l'esprit qu'ils ne sont pas complètement représentatifs de l'ensemble de la flotte en raison des difficultés évoquées ci-dessus. Premier constat, la flotte de pêche française capture une grande diversité d'espèces qui reflète la diversité des faunes marines. La plupart des fileyeurs et chalutiers capturent des dizaines, voire des centaines d'espèces. Cependant les espèces majeures (celles qui constituent 80% de la capture) sont beaucoup moins nombreuses ; pour les autres espèces, les captures sont occasionnelles. Les proportions rejetées (toutes espèces confondues) sont très variables d'un métier à l'autre, ainsi qu'entre les marées d'un même métier, ce qui explique les larges intervalles de confiance des estimations de fraction rejetée.

Dans l'ensemble, tous ces métiers rejettent les mêmes composantes de leurs captures : premièrement, des captures de petite taille de leurs espèces cibles. Cela est d'autant plus vrai qu'une grande diversité d'espèces est capturée : il est alors difficile d'ajuster le maillage pour que chaque espèce soit capturée conformément aux contraintes légales (taille minimale de conservation) ou du marché (taille de mise sur le marché). La deuxième catégorie de rejets est constituée d'espèces à valeur commerciale faible ou nulle. Dans certains cas des rejets peuvent être imposés par des contraintes réglementaires, comme quand un quota de pêche est atteint sur une espèce. En 2017, on observe de nombreux rejets de raie brunette en raison de limites très restrictives sur les débarquements de cette espèce.

Les captures accessoires observées et mesurées au cours de la campagne 2017 ne concernent qu'un petit nombre de mammifères marins, ainsi que des sélaciens en nombre généralement limité. On note cependant une recrudescence de captures accidentelles de dauphins dans le Golfe de Gascogne, au chalut pélagique ou au filet. Une seule capture de Delphinus delphis avait été observée en 2014 ; sept individus en 2015 ; 16 en 2016 et 63 en 2017. Des projets d'étude et de prévention ont été mis en place.

Annexe A

Annexes

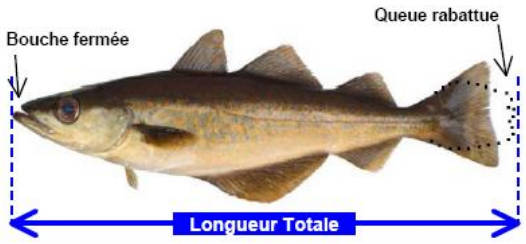
A.1 Annexe 1 : Type de mensurations applicables aux observations halieutiques

Le guide complet de la mensuration des poissons, mollusques et crustacés est disponible sur : sih.ifremer.fr/content/download/11375/75777/file/Guide_de_la_mensuration.pdf

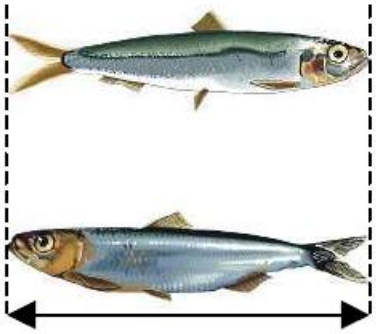
Toutes les mensurations (à l'exception des tortues) sont effectuées à l'unité inférieure (UI) (cm, 1/2 cm ou mm inférieur).

POISSONS :

Ils sont mesurés par défaut en longueur totale (LT/cm/UI). Cette longueur se mesure du point le plus en avant de la tête, bouche fermée, jusqu'à l'extrémité de la queue, la queue étant rabattue et l'animal étant posé à plat.



Pour les petits poissons bleus (sardine, sprat, anchois, hareng) on utilise la longueur Totale au 1/2 cm (LT/1/2 cm/UI).



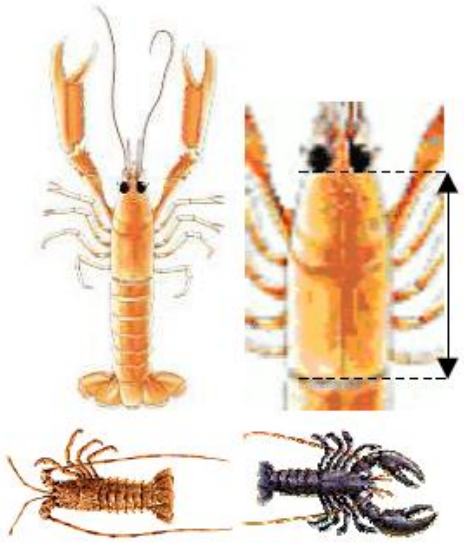
Pour les macrouridés, la longueur Pré Anale (LPA). De l'extrémité de la tête à la base du premier rayon de la nageoire anale (LPA/1/2 cm/UI).

Pour les thons, bonites, dorade coryphène, la longueur maxillaire supérieur - Fourche caudale (LF/cm/UI).

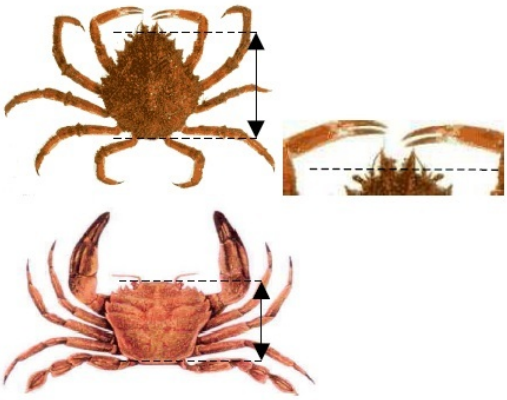
Pour les espadon, marlin, la longueur maxillaire inférieur - Fourche caudale (LMF/cm/UI).

CRUSTACÉS :

Pour les langoustines, homards et langoustes, il s'agit de la longueur céphalothoracique, c'est-à-dire la marge postérieure du creux orbital au bord postérieur du céphalothorax (LC/mm/UI).

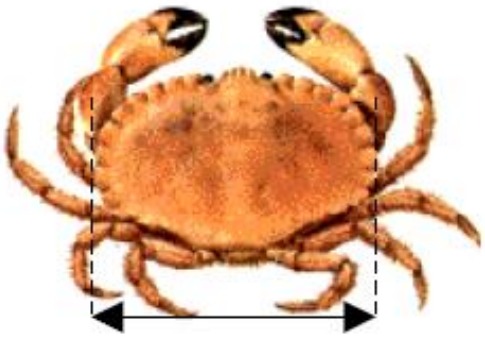


Pour les araignées et les étrilles, il s'agit de la longueur céphalothoracique (LC/mm/UI).



Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

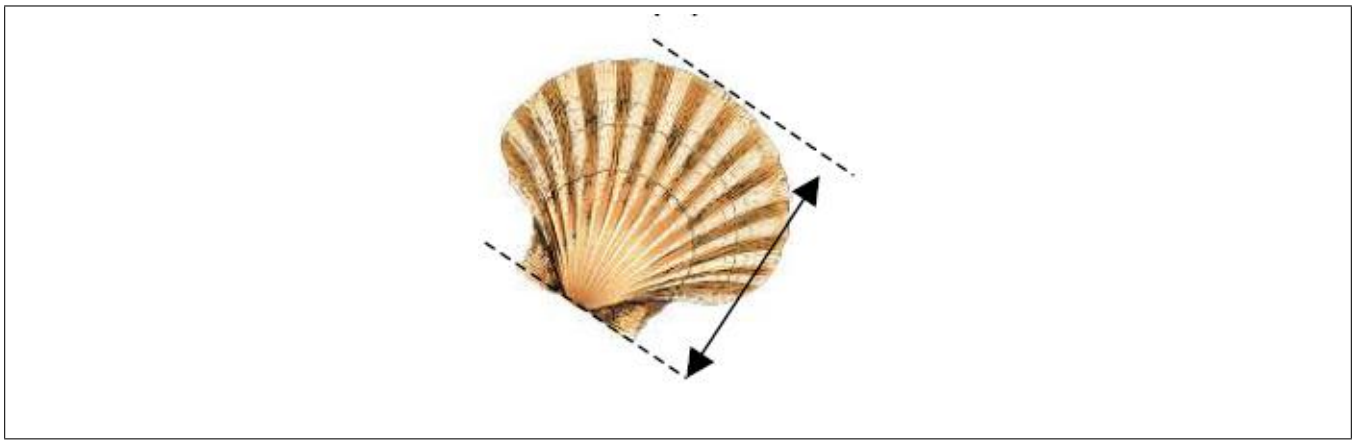
Pour le tourteau, il s'agit de la largeur céphalothoracique (LAC/mm/UI).



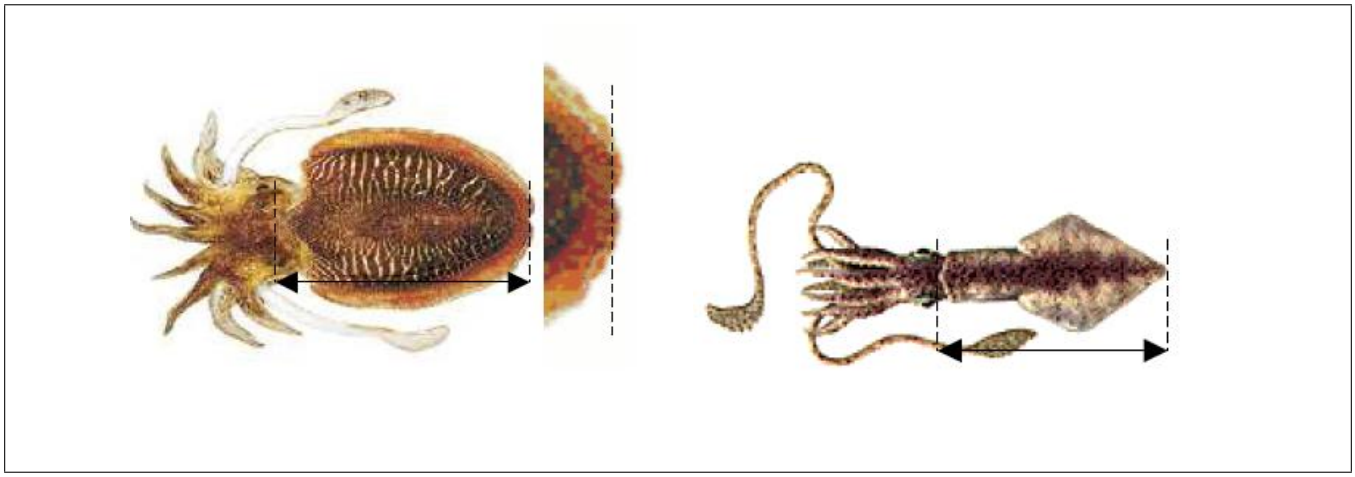
MOLLUSQUES :

Pour les bivalves et gastéropodes il s'agit de la longueur totale (LT/cm/UI).

Pour la coquille Saint-Jacques et les autres Pectinidés, de la Hauteur (H) selon l'axe de symétrie (H/1/2 cm/UI).



Pour les céphalopodes de la longueur du manteau (LM/cm/UI).



Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

A.2 Annexe 2 : Liste des espèces sensibles accessoires prises en compte dans ce document

Groupe	*Espèce*	Nom français	Statut liste rouge IUCN
Mammifère	*Lagenorhynchus acutus*	Dauphin à flancs blancs	
Mammifère	*Stenella caeruleoalba*	Dauphin bleu et blanc	
Mammifère	*Delphinus delphis*	Dauphin commun	
Mammifère	*Grampus griseus*	Dauphin de Risso	
Mammifère	*Globicephala melas*	Globicéphale noir	
Mammifère	*Tursiops truncatus*	Grand dauphin	
Mammifère	*Phocoena phocoena*	Marsouin	
Mammifère	*Halichoerus grypus*	Phoque gris	
Mammifère	*Phoca vitulina*	Phoque veau marin	
Tortue	*Caretta caretta*	Caouanne	
Tortue	*Lepidochelys kempii*	Tortue de Kemp	
Tortue	*Eretmochelys imbricata*	Tortue imbriquée (ou Caret)	
Tortue	*Dermochelys coriacea*	Tortue Luth	
Tortue	*Chelonia mydas*	Tortue verte (ou franche)	
Sélacien	*Myliobatis aquila*	Aigle de mer commun	
Sélacien	*Squatina squatina*	Ange de mer	CR - en danger CRitique
Sélacien	*Squatina aculeata*	Ange de mer épineux	
Sélacien	*Squatina oculata*	Ange de mer ocellé	CR - en danger CRitique
Sélacien	*Carcharodon carcharias*	Grand requin blanc	VU - Vunérable
Sélacien	*Dasyatis pastinaca*	Pastenague commune	
Sélacien	*Pteroplatytrygon violacea*	Pastenague violette	
Sélacien	*Dipturus (Raja) batis*	Pocheteau gris	
Sélacien	*Dipturus (Raja) oxyrinchus*	Pocheteau noir	
Sélacien	*Manta birostris*	Raie Manta	
Sélacien	*Alopias superciliosus*	Renard à Gros Yeux	VU - Vunérable
Sélacien	*Prionace glauca*	Peau bleue	
Sélacien	*Cetorhinus maximus*	Pèlerin	VU - Vunérable
Sélacien	*Alopias vulpinus*	Renard	VU - Vunérable
Sélacien	*Sphyrna lewini*	Requin-marteau halicorne	
Sélacien	*Sphyrna zygaena*	Requin-marteau commun	VU - Vunérable
Sélacien	*Isurus oxyrinchus*	Requin-taupe bleu	VU - Vunérable
Sélacien	*Lamna nasus*	Requin-taupe Commun	VU - Vunérable
Oiseau	*Morus bassanus*	Fou de bassan	
Oiseau	*Phalacrocorax carbo*	Grand cormoran	
Oiseau	*Uria aalge*	Guillemot de Troïl	
Oiseau	*Larus argentatus*	Goëland Argenté	
Oiseau	*Puffinus mauretanicus*	Puffin des Baléares	
Oiseau	*Puffinus yelkouan*	Puffin yelkouan	
Oiseau	*Alca torda*	Petit pingouin	

A.3 Annexe 3 : Liste des espèces prises en compte dans ce document

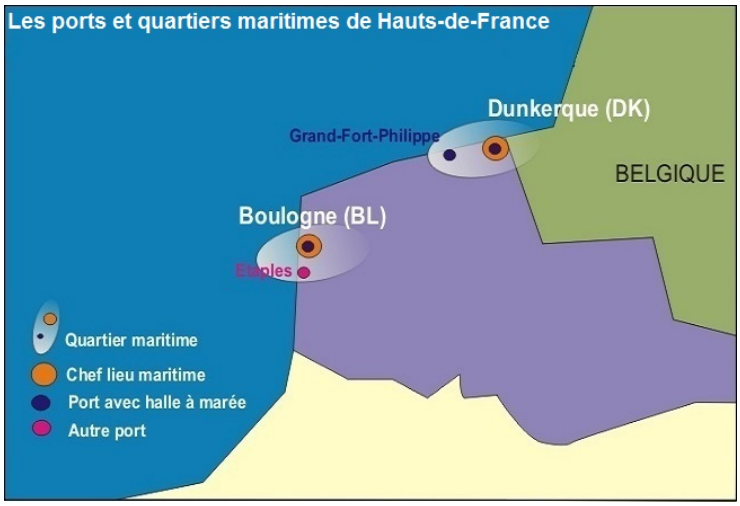
Nom commun	*Nom scientifique*
Alépocéphale de Baird	*Alepocephalus bairdii*
Alose feinte	*Alosa fallax*
Anchois	*Engraulis encrasicolus*
Araignée européenne	*Maja brachydactyla*
Bar européen	*Dicentrarchus labrax*
Bar tacheté	*Dicentrarchus punctatus*
Barbue	*Scophthalmus rhombus*
Baudroie commune	*Lophius piscatorius*
Baudroie rousse	*Lophius budegassa*
Baudroies nca	*Lophius spp*
Bogue	*Boops boops*
Bonite à dos rayé	*Sarda sarda*
Brosme	*Brosme brosme*
Capelan de Méditerranée	*Trisopterus minutus*
Cardine franche	*Lepidorhombus whiffiagonis*
Chien espagnol	*Galeus melastomus*
Chimère commune	*Chimaera monstrosa*
Chinchard à queue jaune	*Trachurus mediterraneus*
Chinchards noirs nca	*Trachurus*
Congre d'Europe	*Conger conger*
Coquille St-Jacques Atlantique	*Pecten maximus*
Crevette grise	*Crangon crangon*
Dorade grise	*Spondyliosoma cantharus*
Dragonet lyre	*Callionymus lyra*
Églefin	*Melanogrammus aeglefinus*
Eledones communes et musquées	*Eledone*
Émissole lisse	*Mustelus mustelus*
Émissole tachetée	*Mustelus asterias*
Émissoles nca	*Mustelus*
Encornet	*Loligo vulgaris*
Éperlan européen	*Osmerus eperlanus*
Espadon	*Xiphias gladius*
Étrille commune	*Necora puber*
Flet d'Europe	*Platichthys flesus*
Flétan noir	*Reinhardtius hippoglossoides*
Galathée rugueuse	*Munida rugosa*
Germon	*Thunnus alalunga*
Gobie des sables	*Pomatoschistus minutus*

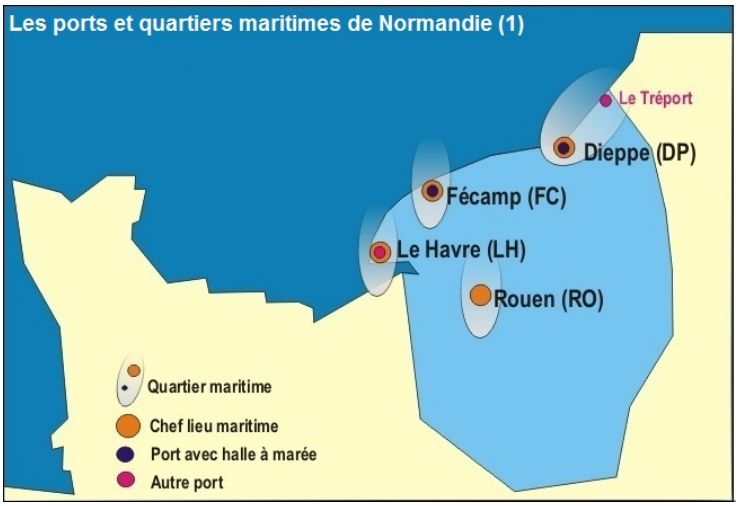
Nom commun	*Nom scientifique*
Grande argentine	*Argentina silus*
Grande roussette	*Scyliorhinus stellaris*
Grande vive	*Trachinus draco*
Grenadier de roche	*Coryphaenoides rupestris*
Grondin camard	*Trigloporus lastoviza*
Grondin gris	*Eutrigla gurnardus*
Grondin perlon	*Chelidonichthys lucerna*
Grondin rouge	*Chelidonichthys cuculus*
Grondins nca	*Trigla*
Hareng de l'Atlantique	*Clupea harengus*
Langouste rouge	*Palinurus elephas*
Langoustine	*Nephrops norvegicus*
Lieu jaune	*Pollachius pollachius*
Lieu noir	*Pollachius virens*
Limande	*Limanda limanda*
Lingue bleue	*Molva dypterygia*
Lingue franche	*Molva molva*
Listao	*Katsuwonus pelamis*
Maigre commun	*Argyrosomus regius*
Maquereau commun	*Scomber scombrus*
Maquereau espagnol	*Scomber colias*
Merlan	*Merlangius merlangus*
Merlan bleu	*Micromesistius poutassou*
Merlu européen	*Merluccius merluccius*
Morue de l'Atlantique	*Gadus morhua*
Motelle à cinq barbillons	*Ciliata mustela*
Mulet doré	*Liza aurata*
Mulet porc	*Liza ramada*
Oblade	*Oblada melanura*
Ombrine bronze	*Umbrina canariensis*
Orphie	*Belone belone*
Petit tacaud	*Trisopterus minutus*
Petite argentine	*Argentina sphyraena*
Petite roussette	*Scyliorhinus canicula*
Petite vive	*Echiichthys vipera*
Phycis de fond	*Phycis blennoides*
Pieuvre	*Octopus vulgaris*
Plie cynoglosse	*Glyptocephalus cynoglossus*
Plie d'Europe	*Pleuronectes platessa*

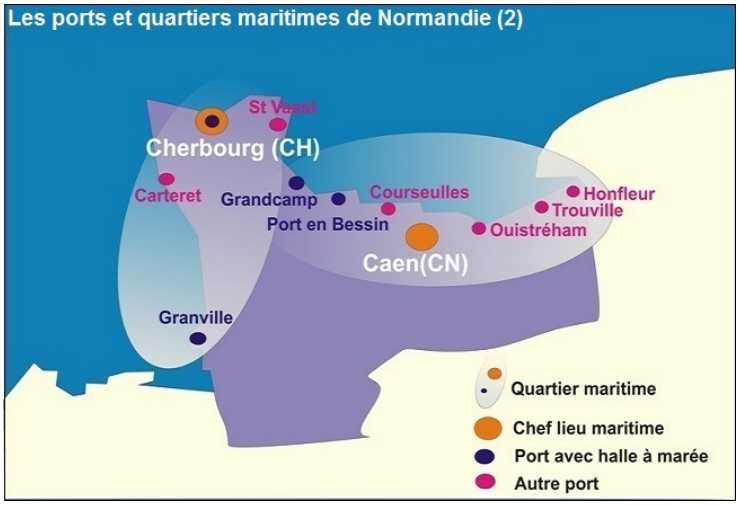
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

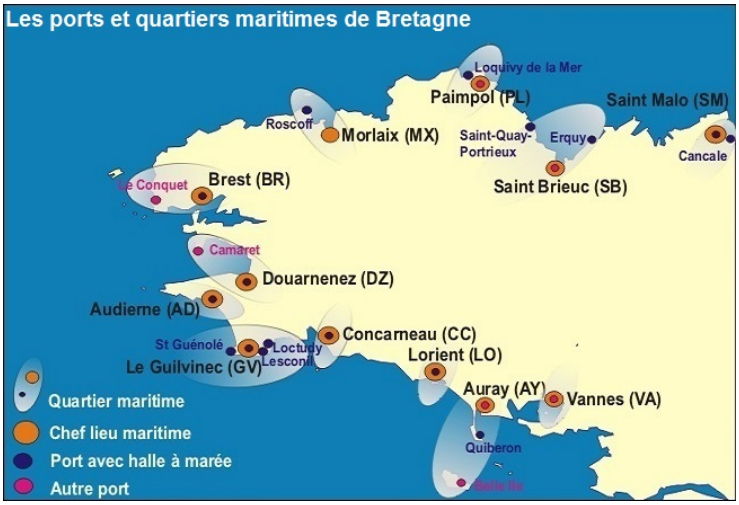
Nom commun	*Nom scientifique*
Poisson lune	*Mola mola*
Poissons téléostéens nca	*Actinopterygii*
Raie bouclée	*Raja clavata*
Raie brunette	*Raja undulata*
Raie douce	*Raja montagui*
Raie fleurie	*Leucoraja naevus*
Raie lisse	*Raja brachyura*
Raie-papillon épineuse	*Gymnura altavela*
Rascasses nca	*Scorpaenidae*
Requin-hâ	*Galeorhinus galeus*
Rouffe des méduses	*Schedophilus medusophagus*
Rouget de roche	*Mullus surmuletus*
Rouget de vase	*Mullus barbatus*
Sabre noir	*Aphanopus carbo*
Saint Pierre	*Zeus faber*
Sanglier	*Capros aper*
Sar commun	*Diplodus sargus*
Sardine commune	*Sardina pilchardus*
Saumon de l'Atlantique	*Salmo salar*
Sébaste chèvre	*Helicolenus dactylopterus*
Sébaste doré	*Sebastes norvegicus*
Sébaste du Nord	*Sebastes mentella*
Seiche commune	*Sepia officinalis*
Sole-pole	*Solea lascaris*
Sole commune	*Solea solea*
Sprat	*Sprattus sprattus*
Squale-chagrin de l'Atlantique	*Centrophorus squamosus*
Squille ocellé	*Squilla mantis*
Tacaud commun	*Trisopterus luscus*
Thon obèse(=Patudo)	*Thunnus obesus*
Thon rouge de l'Atlantique	*Thunnus thynnus*
Thonine commune	*Euthynnus alletteratus*
Tourteau	*Cancer pagurus*
Turbot	*Psetta maxima*
Vieille commune	*Labrus bergylta*

A.4 Annexe 4 : Cartes des principaux ports et quartiers par région

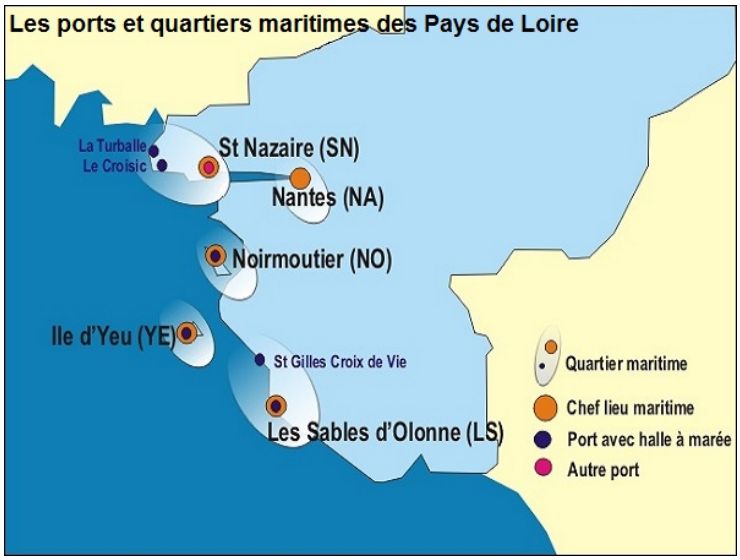


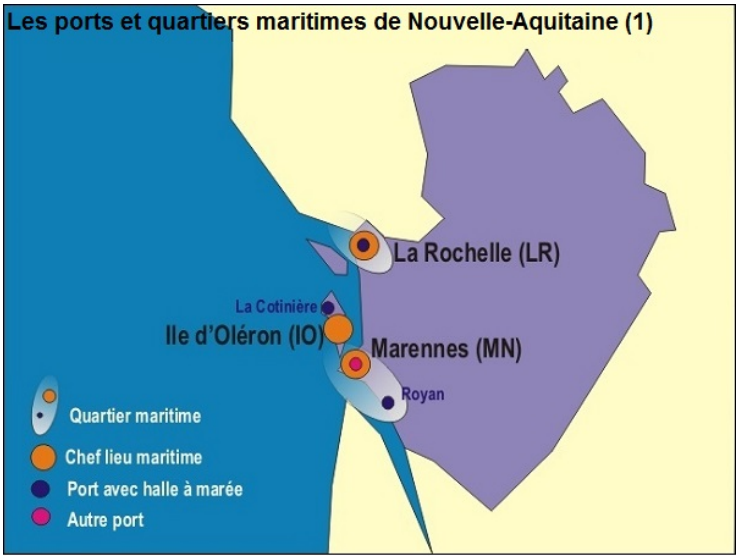


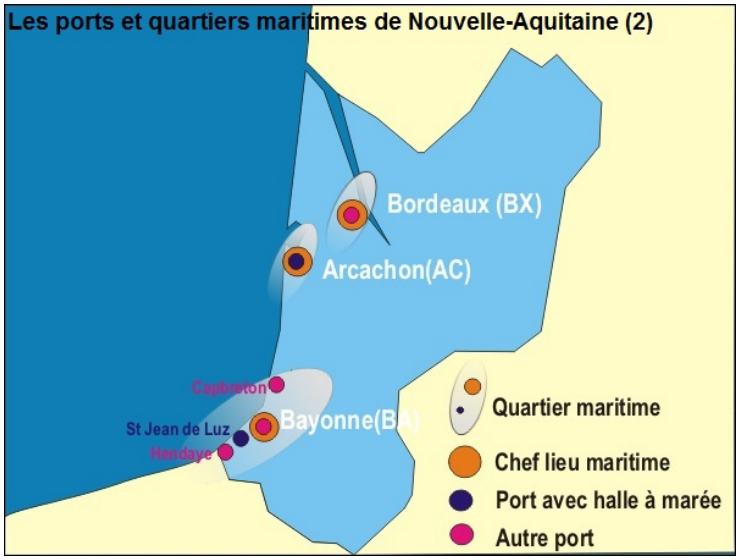


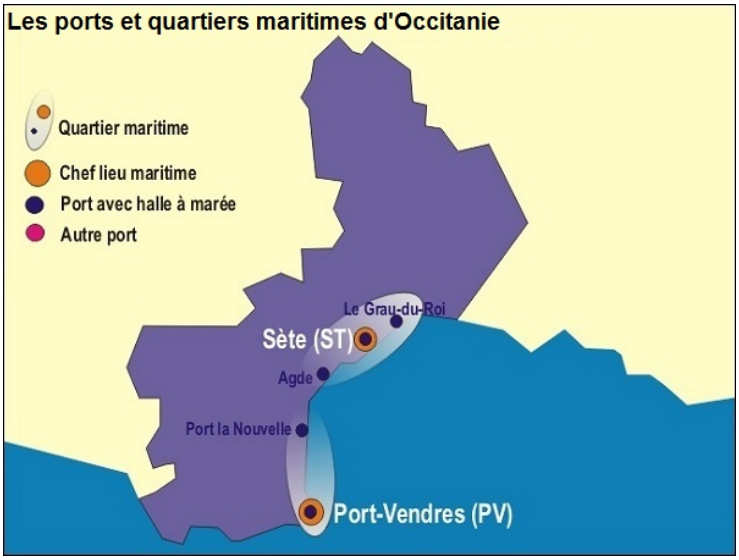


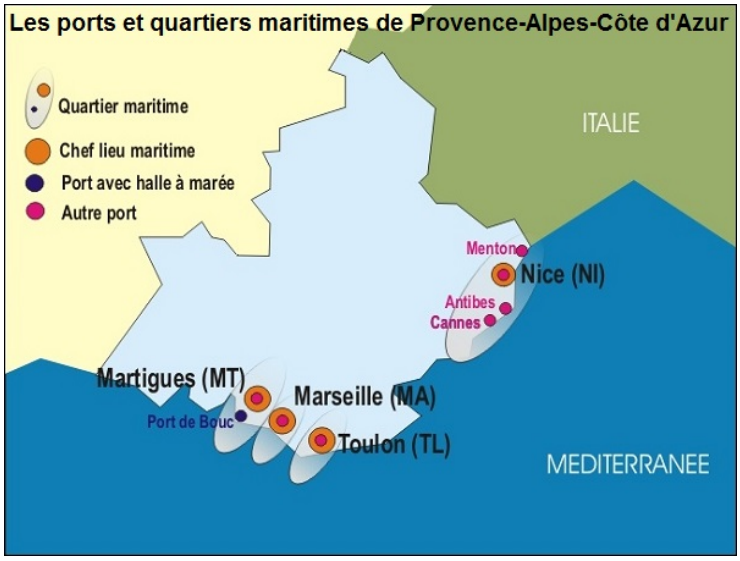
Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".











Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".

Glossaire

Un glossaire des termes utilisés en Halieutique et disponible en accès libre sur le site de l'Ifremer (http ://wwz.ifremer.fr/peche/Glossaire2/Glossaire).

Nous reprenons ici les définitions des termes utilisés dans le rapport.

Capture : ensemble des espèces capturées pendant l'opération de pêche, comprenant la partie retenue et la partie non retenue.

Capture accessoire : espèce capturée non ciblée par la pêche commerciale.

DCF : Data Collection Framework. Directive cadre de collecte des données de l'Union Européenne.

Échantillon : sous-ensemble des individus capturés au cours d'une opération de pêche observée, sur lequel vont avoir lieu les observations et prélèvements, et qui permettra d'obtenir une estimation des variables étudiées.

Échantillonnage : méthode consistant à observer un sous-ensemble aléatoire (l'échantillon) d'une population pour déterminer les caractéristiques de l'ensemble.

Effort de pêche : on distingue l'effort de pêche nominal de l'effort de pêche effectif. L'effort de pêche nominal est une mesure directe de la pression de pêche, par exemple le nombre de jours de mer d'un navire consacrés à la pêche, la longueur de filet. C'est d'effort nominal qu'il est question dans ce document.

Espèce : ensemble des individus semblables ayant en commun des caractères qui les distinguent des autres espèces, et qui sont capables d'engendrer par reproduction sexuée des individus féconds. L'espèce constitue le niveau taxinomique clé de la systématique.

Espèce cible : espèce sur laquelle le pêcheur a décidé de porter son activité de pêche et pour laquelle il a adapté son matériel et sa stratégie de pêche.

Espèce commerciale : espèce à valeur commerciale.

Estimation : L'estimation statistique consiste à extrapoler à la population entière une quantité à partir d'un échantillon observé.

Fraction rejetée : part des rejets dans la capture totale.

IC : intervalle de confiance. L'intervalle de confiance d'une estimation est une gamme de valeurs (poids, nombres. . .) qui contient la vraie valeur à estimer (qu'on ne connaît pas) avec un certain degré de confiance (ici 95 %) ; plus l'intervalle de confiance est large, plus l'estimation est incertaine (imprécise).

Marée : période de mise en œuvre d'un navire de pêche correspondant à une sortie en mer pour pratiquer une activité de pêche. Une marée peut regrouper plusieurs séquences de pêche effectuées par un même navire (ou un groupe de navires travaillant en association) quand plusieurs métiers sont exercés au cours de la même marée. On parle alors de marée multi-métiers.

Elle est identifiée par un navire dit principal (pour le cas des métiers associant deux navires, par exemple le chalutage en bœuf) et par une date/heure de sortie en mer.

Marée observée : marée de pêche professionnelle au cours de laquelle des relevés sont menés par un observateur.

Métier : activité de pêche : zone*saison*engin*espèces cibles (ie. mise en œuvre d'un engin dans une zone donnée, à un moment donné, pour une ou des espèces cibles données).

Observation à la mer : procédé scientifique d'investigation à bord d'un navire professionnel consistant dans l'examen attentif d'un fait, d'un processus, en vue de mieux le connaître, le comprendre, et excluant toute action sur les phénomènes étudiés.

OP = Opération de pêche : une opération de pêche (OP) est l'ensemble des actions relatives à la mise œuvre d'un engin donné depuis sa mise à l'eau jusqu'à son retour à bord. Une OP est par définition rattachée à un seul métier.

Opération de pêche échantillonnée : Opération de pêche d'une marée Obsmer où l'observateur note l'ensemble des poids débarqués et rejetés de chaque espèce capturée, et mesure un échantillon de la capture. Pour plus de renseignement, se référer au guide de l'observateur disponible sur le site du SIH.

PNR : Partie Non Retenue, c'est la partie de la capture rejetée à la mer.

Population : En statistiques, on appelle population l'ensemble des individus auxquels on s'intéresse. Par exemple : l'ensemble des inscrits pour les sondages électoraux ; ou l'ensemble des marées d'un métier dans ce document.

PR : Partie Retenue, c'est la partie de la capture conservée à bord.

Rectangle statistique : découpage de la carte marine d'un demi degré de latitude et d'un degré de longitude. La zone découpée s'étend en latitude de 36°N à 85°30'N et en longitude de 44°W à 68°30'E. Chaque rectangle est identifié par une latitude représentée par un nombre de 01 à 99 (de 36°N pour 01 à 85°N pour 99), et une longitude représentée par une lettre de A à M (excepté I) et un chiffre de 0 à 9 (de 44°W pour A0 à 68°E pour M8). Les rectangles statistiques ne sont pas utilisés pour la gestion en Méditerranée.

Rejets : captures, jetées ou déversées dans la mer, constituées de la matière organique totale d'origine animale. Ne sont pas inclus les matières végétales, ni les déchets après récolte tels que les viscères, ni les débris coquilliers. Les animaux rejetés peuvent être morts ou vivants. Ce document ne concerne qu'une partie de ses rejets : la partie détaillée, c'est à dire les poissons et les invertébrés commerciaux.

RTP : Relation Taille Poids : Propre à chaque espèce,un calcul est possible pour passer d'un poids à une taille ou inversement.

SIH : Système d'Informations Halieutiques = système interne à l'Ifremer pour la collecte, le stockage et le traitement des données concernant la pêche.

Codes engins :
FPO : Nasse ou piège
GOV : Chalut à grande ouverture verticale
GNS : Filet maillant calé
GND : Filets maillants dérivants
GTR : Trémail
LHM : Lignes à main et lignes avec cannes (mécanisées)
LHP : Lignes à main
LLD : Palangres dérivantes
LLF : Palangres calées flottantes
LLS : Palangres calées ou semi-flottante
LTL : Lignes de traines
OTB : Chalut de fond à panneaux
OTM : Chalut pélagique à panneaux
OTT : Chalut jumeaux à panneaux
PS : Senne coulissante, bolinche
PTB : Chalut-bœuf de fond
PTM : Chalut-bœuf pélagique
SDN : Senne danoise
TBB : Chalut à perche

Codes espèces cibles :
CEP : Céphalopodes
CRU : Crustacés
DEF : Espèces démersales (démersales au sens strict + benthiques)
DWS : Espèces d'eaux profondes
FIF : Poissons à nageoires
LPF : Grands pélagiques
SPF : Petits pélagiques

 Pour toute explication et mise en garde concernant l'interprétation de ces résultats, se reporter à l'Introduction et au chapitre "Matériels et méthodes".