

Caractérisation et typologie des engins et de l'effort de pêche dans le Golfe de Gascogne en période d'échouage des petits cétacés

Rapport de l'Ifremer préparé par : Sébastien Demanèche, Patrick Berthou, Alain Biseau, Eric Bégot*, Samuel Leblond*, Mathieu Doray, Pierre Petitgas, Erwan Duhamel, Emilie Leblond

Relecture Alain Biseau, Catherine Talidec

*Norgay

Cette expertise a été réalisée conformément au processus interne à l'Ifremer (« produire des expertises et avis ») certifié ISO-9001, et selon la [charte de l'expertise et de l'avis de l'Ifremer](#). Les experts ayant réalisé l'expertise ont confirmé l'absence de liens d'intérêt avec le demandeur et le sujet de la demande.

Contexte

Extrait de la demande 21.XXXX de la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA)¹ :

Des échouages de petits cétacés, majoritairement des dauphins communs, sont constatés sur le littoral Atlantique durant la période hivernale depuis de nombreuses années, la plupart présentant des traces d'engins de pêche. Face à cette problématique, la France a créé un groupe de travail (GT) en avril 2017, qui réunit les administrations des deux ministères concernés (DEB et DPMA), les services déconcentrés, les partenaires scientifiques et techniques, les représentants des professionnels ainsi que les ONG. Les objectifs de ce groupe de travail sont d'améliorer les connaissances sur les interactions entre la pêche et les mammifères marins et de mettre en place des mesures pour limiter ces phénomènes de manière pérenne, en co-construction avec les professionnels de la pêche.

Le travail du GT a permis de mettre en évidence trois engins de pêche « sensibles » dans le golfe de Gascogne : 1) le chalut bœuf pélagique en paire ; 2) les filets et 3) la senne danoise.

Toutefois, les interactions entre les engins et les dauphins sont encore mal connues, et nous ne savons pas si certains types d'engin ont des facteurs de risque plus importants que d'autres dans les captures accidentelles. Nous ne connaissons pas non plus la part de responsabilité des flottilles étrangères actives dans le golfe. Les observations en mer et le retour des professionnels ne permettent pas de mettre en évidence un engin en particulier ou encore une zone. Les captures semblent assez aléatoires.

Le GT a également pour vocation d'estimer l'importance des captures accidentelles de petits cétacés et l'évaluation de l'incidence de ces captures sur la population de dauphin commun. Différentes données permettent de collecter ces informations : les données d'échouages, les observateurs embarqués et les déclarations obligatoires. Il est important de corréliser ses données à l'effort de pêche de l'ensemble de la flottille du golfe, y compris non-française, pour mieux comprendre ces captures mais également les pics d'échouage. Dans ce contexte, une analyse précise de l'effort de pêche des navires dans le golfe de Gascogne par type d'engin est nécessaire afin d'établir une comparaison entre les données de captures accidentelles (données d'échouages, d'observation, déclaration) et d'effort de pêche.

Résumé

Plusieurs analyses sont proposées dans ce cadre et en réponse à la saisine : **1)** un bilan de l'effort de pêche des navires français en zone CIEM VIII aux engins sensibles aux captures accidentelles sur les périodes hivernales de 2019 à 2021 (entre le 1^{er} décembre et le 31 mars), **2)** une cartographie de l'effort de pêche aux engins sensibles sur ces mêmes périodes², **3)** une analyse de l'évolution de l'activité halieutique française et étrangère entre 2010 et 2020 avec une attention particulière portée aux périodes hivernales et aux engins sensibles, **4)** des premiers éléments sur la problématiques de l'estimation des métriques d'effort de pêche des engins sensibles en particulier des filets, **5)** une actualisation de la typologie des navires pratiquant le filet dans la zone CIEM VIII durant les périodes hivernales étendue 2019 et 2020 (entre le 1^{er} décembre et le 31 mai) et enfin **6)** une analyse de l'évolution de l'abondance des espèces – proies des cétacés.

¹ voir la demande complète en annexe

² Selon le niveau de précision disponible dans les données. Par exemple en l'absence de géolocalisation généralisée des navires de pêche, la cartographie des activités de pêche des navires français de moins de 12 mètre n'a pu être réalisée qu'au niveau des rectangles statistiques ICES, niveau insuffisant pour une bonne représentation de l'activité de pêche de ces navires.

Sommaire

1.	Introduction.....	5
1.1.	Nature du travail demandé	5
1.2.	Données mobilisées pour la réponse à la saisine	5
1.3.	Délimitation de la zone d'étude	5
2.	Bilan de l'effort de pêche des engins sensibles mis en œuvre par les navires français dans le golfe de Gascogne entre le 01/12/2020 et le 31/03/2021	6
2.1.	Activité halieutique dans la zone CIEM VIII sur les périodes hivernales de 2019 à 2021 : indicateurs tout engin confondu	7
2.2.	Filets (G..) - Zone CIEM VIII	11
2.3.	Chaluts bœufs pélagiques (PTM) - Zone CIEM VIII	13
2.4.	Sennes danoises (SDN) - Zone CIEM VIII	15
2.5.	Chaluts pélagiques à panneaux (OTM) - Zone CIEM VIII	17
2.6.	Sennes pélagiques (PS) - Zone CIEM VIII	19
2.7.	Chaluts bœufs de fond (PTB) - Zone CIEM VIII	21
2.8.	Chaluts de fond à panneaux (OTB) - Zone CIEM VIII	23
2.9.	Chaluts jumeaux à panneaux (OTT) - Zone CIEM VIII	25
3.	Cartographies des efforts de pêche des engins sensibles.....	27
3.1.	Efforts de pêche des navires français de 12m et plus (zone CIEM VIII) – VMS 10x10	28
3.2.	Efforts de pêche aux filets des navires français de 12m et plus (zone CIEM VIII) – VMS 3x3	33
3.3.	Efforts de pêche aux chaluts bœufs pélagiques des navires français de 12m et plus (zone CIEM VIII) – VMS 3x3	37
3.4.	Efforts de pêche à la senne danoise des navires français de 12m et plus (zone CIEM VIII) – VMS 3x3	41
3.5.	Efforts de pêche aux chaluts pélagiques à panneaux des navires français de 12m et plus (zone CIEM VIII) – VMS 3x3	45
3.6.	Efforts de pêche par engin des navires français de 12m et plus en 2019 et 2020 (zone CIEM VIII) – VMS 3x3	49
3.7.	Efforts de pêche aux filets et chaluts pélagiques des navires français de moins 12m (zone CIEM VIII) – Données SACROIS – Rectangle statistique CIEM	53
4.	Evolution de l'effort de pêche dans le golfe de Gascogne des navires français par engins entre 2010 et 2020.....	57
4.1.	Filets (G..) - Zone CIEM VIII	58
4.2.	Chaluts bœufs pélagiques (PTM) - Zone CIEM VIII	60
4.3.	Sennes danoises (SDN) - Zone CIEM VIII	63
4.4.	Chaluts pélagiques à panneaux (OTM) - Zone CIEM VIII	66
4.5.	Sennes pélagiques (PS) - Zone CIEM VIII	69
4.6.	Chaluts bœufs de fond (PTB) - Zone CIEM VIII	73
4.7.	Chaluts de fond à panneaux (OTB) - Zone CIEM VIII	75
4.8.	Chaluts jumeaux à panneaux (OTT) - Zone CIEM VIII	78
5.	Evolution de l'effort de pêche dans le golfe de Gascogne des navires étrangers entre 2010 et 2020.....	82
5.1.	Evolution de l'activité de pêche des navires étrangers entre 2010 et 2020 - Zone CIEM VIII – ZEE FRA (base données VMS)	83
5.2.	Evolution de l'activité de pêche des navires étrangers par classe de longueur entre 2010 et 2020 - Zone CIEM VIII – ZEE FRA (base données VMS)	85
5.3.	Evolution de l'activité de pêche des navires étrangers par l'engin principal de la licence européenne entre 2010 et 2020 - Zone CIEM VIII – ZEE FRA (base données VMS)	87
5.4.	Evolution mensuelle de l'activité de pêche des navires étrangers entre 2010 et 2020 - Zone CIEM VIII – ZEE FRA (base données VMS)	89
5.5.	Cartographie des efforts de pêche des engins sensibles pour les navires de plus de 12 mètres français et étrangers en 2019 – VMS 10x10	90
5.6.	Cartographie des efforts de pêche des engins sensibles pour les navires de plus de 12 mètres étrangers de janvier 2019 à mars 2021 – VMS 10x10	91
6.	Méthode d'estimation de l'effort de pêche au filet.....	95
7.	Actualisation de la typologie des fileyeurs actifs dans le golfe de Gascogne durant les périodes hivernales 2019 (1er décembre 2018 au 31 mai 2019) et 2020 (1er décembre 2019 au 31 mai 2020) et composition des captures	96

7.1.	Fileyeur Fluvial	101
7.2	Fileyeur 3 milles	102
7.3	Fileyeur Côtier	103
7.4	Fileyeur Mixte	104
7.5	Fileyeur du Large	105
8	Evolution de l'abondance des espèces – proies des cétacés	106
8.1	Biomasses estimées par les campagnes PELGAS et EVHOE	107
8.2	Diagnostics du CIEM	109
8.3	Focus sur les clupéidés	110
8.4	Conclusion	111
8.5	Références	112
9	Conclusion	113
	Annexe -	115

1. Introduction

1.1. Nature du travail demandé

Plusieurs travaux et analyses sont demandés :

- 1) Faire un bilan de l'effort de pêche des flottilles à risque française dans le golfe de Gascogne entre le 01/12/2020 et le 31/03/2021 ;
- 2) Cartographie de l'effort de pêche selon l'échelle la plus fine possible (rectangle statistique minimum) par mois de 2019 à aujourd'hui ;
- 3) Estimer l'évolution de l'activité française et étrangère (engin, effort, capture, vente) entre 2010 et 2020. L'analyse pour les navires français se concentrera sur les flottilles à risque ;
- 4) Une analyse de la méthode d'estimation de l'effort de pêche au filet permettra d'identifier les biais. Des leviers pourront être identifiés pour améliorer ces calculs d'effort de pêche. L'objectif est d'anticiper les remarques des professionnels de la pêche ;
- 5) Actualiser la typologie des sous-flottilles de fileyeurs avec les données d'activité de 2020. Pour chaque sous-flottille (ou groupe pertinent), analyser les compositions de captures depuis 2013 pendant la période hivernale (décembre de l'année N à fin mai de l'année N+1)
- 6) Décrire l'évolution de l'état des stocks halieutiques du golfe de Gascogne (biomasse, recrutement) prédatés par les cétacés et en lien avec l'évolution de l'activité de pêche de 2010 à aujourd'hui.

1.2. Données mobilisées pour la réponse à la saisine

Les données mobilisées sont :

- données des calendriers d'activité des navires français de 2010 à 2020 ;
- données SACROIS des statistiques de pêche des navires français de 2010 à 2020 ;
- données VMS de géolocalisation des navires français (>12 mètres) et étrangers (>12 mètres, disponibles uniquement lorsqu'ils évoluent dans la ZEE française) de 2010 à 2020.

1.3. Délimitation de la zone d'étude

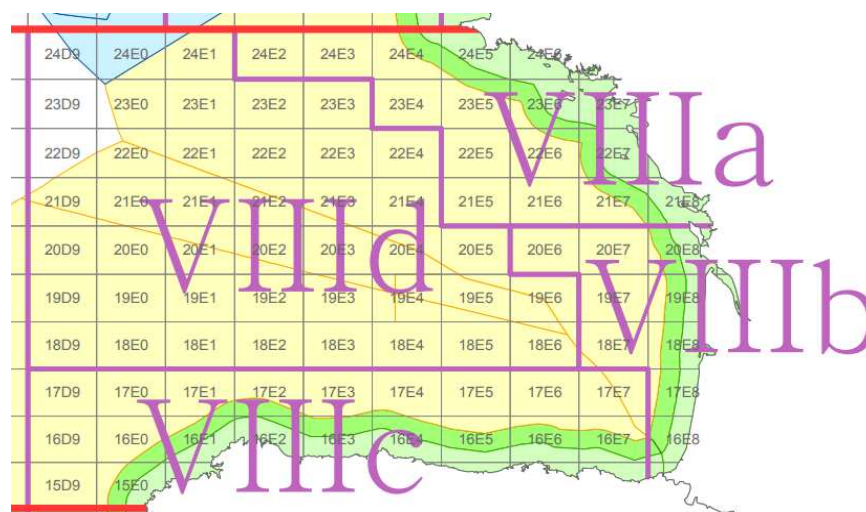


Figure 1 : Présentation de la zone étudiée : les divisions CIEM 8 abcd.

2. Bilan de l'effort de pêche des engins sensibles mis en œuvre par les navires français dans le golfe de Gascogne entre le 01/12/2020 et le 31/03/2021

Cette première section présente un bilan de l'effort de pêche des engins sensibles (*engins à risque*) mis en œuvre par les navires français dans le golfe de Gascogne entre le 01/12/2020 et le 31/03/2021 soit la période hivernale 2021, ces mêmes indicateurs sont présentés également sur les périodes hivernales 2019 et 2020 pour comparaison et suivi.

Les indicateurs fournis pour la période hivernale 2021 prennent en compte l'ensemble des données déclaratives réceptionnées en base Ifremer Harmonie jusqu'à la fin mars et processés ensuite par les algorithmes SACROIS. Les données réceptionnées après cette date (*qui peuvent concerner la même période*) ne sont donc pas considérées à ce stade ; les données de statistiques de pêche sur la période hivernale 2021 restent donc partielles à ce stade et les indicateurs fournis sont donc provisoires et susceptibles d'être corrigés ultérieurement. Cette incomplétude touche tout particulièrement les données de statistiques de pêche des navires de moins de 12 mètres dont les flux déclaratifs ne sont pas dématérialisés à ce stade (*navires non soumis réglementairement à la soumission de logbooks électroniques*) pour lesquels un délai de saisie de leurs obligations déclaratives est nécessaire avant prise en compte par les algorithmes SACROIS.

Les indicateurs d'effort de pêche proposés se concentrent sur l'activité halieutique mise en œuvre dans la zone CIEM VIII. Dans un premier temps ils sont présentés tout engin confondu puis dans un second temps ils sont déclinés pour les différents engins sensibles du point de vue des captures accidentelles des petits cétacés tel qu'énoncés dans la saisine (chaluts bœufs pélagiques, filets, sennes danoises) ainsi que pour les autres engins de chaluts (chaluts pélagiques à panneaux, chaluts bœufs de fond, chaluts de fond à panneaux et chaluts jumeaux à panneaux) et la senne pélagique coulissante (bolinche).

Environ 1300 navires ont une activité de pêche dans la zone CIEM VIII durant les périodes hivernales 2019 à 2021 (*du 1^{er} décembre au 31 mars de l'année considérée*) pour plus de 20 000 tonnes débarqués et environ 50 000 jours de pêche. Les trois quarts des navires concernés ont une longueur de moins de 12 mètres pour un quart des tonnages débarqués. Peu de saisonnalités des pratiques sont observées dans les pratiques de pêche durant la période hivernale de décembre à mars. Les premiers engins mis en œuvre sont les filets (~450/500 navires avec 4/5 des navires faisant moins de 12m), viennent ensuite les pratiques de chaluts de fond (~225 navires pour le chalut de fond à panneaux dont la moitié de navires de moins de 12m, ~150 navires pour le chalut jumeaux et ~10 pour le chalut bœuf de fond). Les autres pratiques d'engins sensibles aux captures accidentelles concernent 30 à 40 navires pour le chalut bœuf pélagique, ~20 navires pour le chalut pélagique à panneaux et ~15 navires pour la senne danoise. ~25 navires pratiquent par ailleurs la bolinche. Enfin des pratiques d'engins moins sensibles aux captures accidentelles sont observées avec une prédominance de navires de moins de 12 mètres, la palangre (~200 navires), les dragues (~150 navires), les casiers et pièges (~200 navires) ou encore les lignes à main et à cannes (~70 navires).

2.1. Activité halieutique dans la zone CIEM VIII sur les périodes hivernales de 2019 à 2021 : indicateurs tout engin confondu

2.1.1. Indicateurs annuels

Période hivernale	Nombre de navires			Jours de pêche			Période hivernale	Nombre de navires			Jours de pêche		
	tot.	<12m	>=12m	tot.	<12m	>=12m		tot.	<12m	>=12m	tot.	<12m	>=12m
2019 (12-2018->03-2019)	1 347	1 001	346	52 061	34 463	17 597	2019 (12-2018->03-2019)	1 347	74%	26%	52 061	66%	34%
2020 (12-2019->03-2020)	1 322	992	330	47 129	31 894	15 235	2020 (12-2019->03-2020)	1 322	75%	25%	47 129	68%	32%
2021 (12-2020->03-2021)	1 303	961	342	47 795	31 181	16 614	2021 (12-2020->03-2021)	1 303	74%	26%	47 795	65%	35%
Période hivernale	Tonnage (Ton.)			Valeurs (k€)			Période hivernale	Tonnage (Ton.)			Valeurs (k€)		
	tot.	<12m	>=12m	tot.	<12m	>=12m		tot.	<12m	>=12m	tot.	<12m	>=12m
2019 (12-2018->03-2019)	27 380	6 118	21 263	109 840	33 636	76 205	2019 (12-2018->03-2019)	27 380	22%	78%	109 840	31%	69%
2020 (12-2019->03-2020)	22 701	5 209	17 492	98 821	29 620	69 201	2020 (12-2019->03-2020)	22 701	23%	77%	98 821	30%	70%
2021 (12-2020->03-2021)	23 217	5 177	18 041	99 612	29 537	70 075	2021 (12-2020->03-2021)	23 217	22%	78%	99 612	30%	70%

2.1.2. Indicateurs mensuels

Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2018	Déc.	1 156	13 344	4 874	26 742
2019	Jan.	1 155	14 086	7 094	26 906
2019	Fev.	1 130	12 803	8 828	29 931
2019	Mars	1 139	11 826	6 584	26 262
			52 061	27 380	109 840
2019	Déc.	1 155	12 389	4 416	25 160
2020	Jan.	1 155	13 990	6 080	27 074
2020	Fev.	1 121	11 814	6 121	26 783
2020	Mars	1 033	8 936	6 084	19 804
			47 129	22 701	98 821
2020	Déc.	1 125	12 345	5 049	23 806
2021	Jan.	1 130	13 561	6 118	25 856
2021	Fev.	1 067	10 717	6 338	25 861
2021	Mars	1 057	11 172	5 712	24 089
			47 795	23 217	99 612

<12 mètres					≥12 mètres						
Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)	Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2018	Déc.	852	9 306	1 383	8 884	2018	Déc.	304	4 039	3 491	17 857
2019	Jan.	860	9 338	1 545	7 804	2019	Jan.	295	4 749	5 549	19 102
2019	Fev.	825	8 178	1 722	8 760	2019	Fev.	305	4 626	7 106	21 171
2019	Mars	830	7 643	1 467	8 187	2019	Mars	309	4 184	5 117	18 075
			34 463	6 118	33 636				17 597	21 263	76 205
2019	Déc.	859	8 887	1 474	9 288	2019	Déc.	296	3 502	2 941	15 872
2020	Jan.	862	9 647	1 460	7 774	2020	Jan.	293	4 343	4 621	19 301
2020	Fev.	826	7 699	1 213	6 957	2020	Fev.	295	4 115	4 908	19 826
2020	Mars	756	5 662	1 062	5 601	2020	Mars	277	3 274	5 022	14 203
			31 894	5 209	29 620				15 235	17 492	69 201
2020	Déc.	843	8 850	1 271	8 377	2020	Déc.	282	3 495	3 777	15 429
2021	Jan.	831	9 152	1 375	7 117	2021	Jan.	299	4 409	4 743	18 739
2021	Fev.	773	6 425	1 226	6 781	2021	Fev.	294	4 292	5 112	19 080
2021	Mars	764	6 754	1 304	7 262	2021	Mars	293	4 418	4 408	16 827
			31 181	5 177	29 537				16 614	18 041	70 075

2.1.3. Indicateurs annuels engins

Période hivernale	Engin	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->03-2019)	Filets (G..)	509	14 969	9 782	48 202
2019 (12-2018->03-2019)	Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)	165	6 752	3 730	18 462
2019 (12-2018->03-2019)	Chaluts de fond à panneaux (OTB)	235	6 147	3 614	16 668
2019 (12-2018->03-2019)	Sennes pélagiques (PS)	27	414	2 728	2 138
2019 (12-2018->03-2019)	Chaluts boeufs pélagiques (PTM)	46	1 214	2 250	4 988
2019 (12-2018->03-2019)	Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)	20	132	1 486	1 198
2019 (12-2018->03-2019)	Palangres (LL)	223	4 945	1 400	7 798
2019 (12-2018->03-2019)	Dragues (DRB)	153	2 354	894	2 499
2019 (12-2018->03-2019)	Nasses et pièges (FPO)	209	3 576	799	4 144
2019 (12-2018->03-2019)	Sennes danoises (SDN)	14	446	487	2 261
2019 (12-2018->03-2019)	Lignes à main et lignes à cannes (LHP)	68	651	68	552
2019 (12-2018->03-2019)	Chaluts boeufs de fond (PTB)	9	70	65	300
2019 (12-2018->03-2019)	Autres engins		10 392	78	629
			52 061	27 380	109 840
2020 (12-2019->03-2020)	Filets (G..)	482	13 522	8 039	46 498
2020 (12-2019->03-2020)	Chaluts de fond à panneaux (OTB)	245	5 850	3 548	15 816
2020 (12-2019->03-2020)	Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)	164	5 523	2 963	14 763
2020 (12-2019->03-2020)	Sennes pélagiques (PS)	18	248	2 217	1 397
2020 (12-2019->03-2020)	Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)	23	150	1 983	2 353
2020 (12-2019->03-2020)	Palangres (LL)	194	3 826	1 169	6 713
2020 (12-2019->03-2020)	Chaluts boeufs pélagiques (PTM)	34	630	756	2 558
2020 (12-2019->03-2020)	Dragues (DRB)	128	2 232	714	2 555
2020 (12-2019->03-2020)	Nasses et pièges (FPO)	187	2 753	634	3 276
2020 (12-2019->03-2020)	Sennes danoises (SDN)	15	390	552	1 947
2020 (12-2019->03-2020)	Lignes à main et lignes à cannes (LHP)	69	381	42	310
2020 (12-2019->03-2020)	Chaluts boeufs de fond (PTB)	10	51	32	145
2020 (12-2019->03-2020)	Autres engins		11 572	52	489
			47 129	22 701	98 821
2021 (12-2020->03-2021)	Filets (G..)	463	13 283	8 674	41 503
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts de fond à panneaux (OTB)	226	5 959	4 058	18 056
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)	150	6 220	3 341	17 780
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts boeufs pélagiques (PTM)	31	764	1 698	3 985
2021 (12-2020->03-2021)	Sennes pélagiques (PS)	23	238	1 341	1 203
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)	18	149	1 104	1 117
2021 (12-2020->03-2021)	Palangres (LL)	193	3 761	1 075	6 462
2021 (12-2020->03-2021)	Nasses et pièges (FPO)	189	2 898	738	3 785
2021 (12-2020->03-2021)	Dragues (DRB)	128	2 062	581	2 381
2021 (12-2020->03-2021)	Sennes danoises (SDN)	13	304	396	1 815
2021 (12-2020->03-2021)	Lignes à main et lignes à cannes (LHP)	61	619	69	624
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts boeufs de fond (PTB)	4	38	31	115
2021 (12-2020->03-2021)	Autres engins		11 500	113	788
			47 795	23 217	99 612

<12 mètres					
Période hivernale	Engin	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2021 (12-2020->03-2021)	Filets (G..)	373	7 737	1 902	12 361
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts de fond à panneaux (OTB)	106	2 081	744	3 491
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)	25	977	208	1 508
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts boeufs pélagiques (PTM)	3	84	61	161
2021 (12-2020->03-2021)	Sennes pélagiques (PS)	3	50	211	330
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)	2	1	0	1
2021 (12-2020->03-2021)	Palangres (LL)	181	3 349	607	4 522
2021 (12-2020->03-2021)	Nasses et pièges (FPO)	181	2 817	705	3 545
2021 (12-2020->03-2021)	Dragues (DRB)	127	2 048	577	2 359
2021 (12-2020->03-2021)	Sennes danoises (SDN)	-	-	-	-
2021 (12-2020->03-2021)	Lignes à main et lignes à cannes (LHP)	61	619	69	624
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts boeufs de fond (PTB)	1	1	0	2
2021 (12-2020->03-2021)	Autres engins		11 418	92	633
			31 181	5 177	29 537

>=12 mètres					
Période hivernale	Engin	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2021 (12-2020->03-2021)	Filets (G..)	90	5 546	6 772	29 142
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts de fond à panneaux (OTB)	120	3 878	3 313	14 566
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)	125	5 243	3 132	16 271
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts boeufs pélagiques (PTM)	28	681	1 637	3 824
2021 (12-2020->03-2021)	Sennes pélagiques (PS)	20	188	1 130	872
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)	16	147	1 104	1 116
2021 (12-2020->03-2021)	Palangres (LL)	12	412	468	1 940
2021 (12-2020->03-2021)	Nasses et pièges (FPO)	8	81	34	240
2021 (12-2020->03-2021)	Dragues (DRB)	1	15	4	21
2021 (12-2020->03-2021)	Sennes danoises (SDN)	13	304	396	1 815
2021 (12-2020->03-2021)	Lignes à main et lignes à cannes (LHP)	-	-	-	-
2021 (12-2020->03-2021)	Chaluts boeufs de fond (PTB)	3	37	31	113
2021 (12-2020->03-2021)	Autres engins		82	21	155
			16 614	18 041	70 075

2.2. Filets (G..) - Zone CIEM VIII

2.2.1. Indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2019 à 2021

Filets (G..)				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->03-2019)	509	14 969	9 782	48 202
2020 (12-2019->03-2020)	482	13 522	8 039	46 498
2021 (12-2020->03-2021)	463	13 283	8 674	41 503

2.2.2. Indicateurs d'effort de pêche mensuels - périodes hivernales 2019 à 2021

Filets (G..)					
Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2018	Déc.	317	2 973	1 442	10 185
2019	Jan.	310	3 480	2 341	10 970
2019	Fev.	340	3 974	3 812	15 411
2019	Mars	458	4 542	2 187	11 636
			14 969	9 782	48 202
2019	Déc.	333	2 801	1 054	9 304
2020	Jan.	343	3 796	2 267	13 352
2020	Fev.	367	3 624	3 103	15 315
2020	Mars	397	3 302	1 613	8 527
			13 522	8 039	46 498
2020	Déc.	334	2 495	1 068	7 557
2021	Jan.	326	3 301	2 108	10 622
2021	Fev.	319	3 560	3 478	14 021
2021	Mars	373	3 927	2 020	9 304
			13 283	8 674	41 503

2.2.3. Indicateurs par espèce – périodes hivernales 2019 à 2021

Filets (G..) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Merlu européen	265	34%	5 318	13 898
2019	Sole commune	319	49%	1 526	18 664
2019	Baudroies nca	223	26%	446	2 246
2019	Bar européen	445	61%	443	3 949
2019	Lieu jaune	283	36%	323	1 611
2019	Merlan	238	36%	216	533
2019	Seiche commune	295	29%	210	1 133
2019	Araignée européenne	159	18%	167	300
2019	Tacaud commun	246	33%	100	112
2019	Dorade grise	304	36%	83	458
2019	Maigre commun	192	13%	58	575
2019	Vieille commune	226	20%	57	96
2019	Mulet lippu	219	14%	57	267
2019	Congre d'Europe	282	20%	52	61
2019	Dorade royale	190	9%	47	683
2019	Autres espèces			679	3 617
				9 782	48 202
Filets (G..) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Merlu européen	251	39%	4 225	14 382
2020	Sole commune	288	47%	1 245	17 731
2020	Bar européen	422	68%	454	4 211
2020	Lieu jaune	293	40%	335	1 840
2020	Baudroies nca	202	21%	290	1 474
2020	Seiche commune	239	24%	166	694
2020	Merlan	261	36%	144	437
2020	Dorade grise	316	43%	131	567
2020	Tacaud commun	236	33%	96	116
2020	Araignée européenne	150	16%	78	144
2020	Dorade royale	211	14%	61	751
2020	Mulet lippu	224	17%	58	258
2020	Barbue	186	23%	47	580
2020	Vieille commune	204	20%	46	70
2020	Congre d'Europe	249	18%	42	49
2020	Autres espèces			622	3 195
				8 039	46 498
Filets (G..) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2021	Merlu européen	231	36%	4 793	12 901
2021	Sole commune	268	51%	1 430	15 516
2021	Bar européen	417	64%	473	3 937
2021	Lieu jaune	269	39%	234	1 251
2021	Seiche commune	240	31%	200	883
2021	Congre d'Europe	234	20%	193	256
2021	Baudroies nca	209	25%	177	830
2021	Merlan	236	37%	138	378
2021	Tacaud commun	229	32%	79	80
2021	Dorade grise	295	39%	78	430
2021	Araignée européenne	127	14%	58	98
2021	Dorade royale	171	10%	53	934
2021	Mulet lippu	217	15%	53	207
2021	Vieille commune	218	23%	51	70
2021	Barbue	202	27%	45	522
2021	Autres espèces			618	3 212
				8 674	41 503

2.3. Chaluts bœufs pélagiques (PTM) - Zone CIEM VIII

2.3.1. Indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts bœufs pélagiques (PTM)				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->03-2019)	46	1 214	2 250	4 988
2020 (12-2019->03-2020)	34	630	756	2 558
2021 (12-2020->03-2021)	31	764	1 698	3 985

2.3.2. Indicateurs d'effort de pêche mensuels - périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts bœufs pélagiques (PTM)					
Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2018	Déc.	22	114	381	428
2019	Jan.	33	297	395	1 202
2019	Fev.	34	373	618	1 437
2019	Mars	40	430	857	1 922
			1 214	2 250	4 988
2019	Déc.	20	74	80	454
2020	Jan.	22	154	173	663
2020	Fev.	23	206	218	817
2020	Mars	26	196	285	624
			630	756	2 558
2020	Déc.	18	124	375	646
2021	Jan.	23	179	284	864
2021	Fev.	26	211	369	884
2021	Mars	26	250	670	1 591
			764	1 698	3 985

2.3.3. Indicateurs par espèce – périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts bœufs pélagiques (PTM) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Merlu européen	41	75%	1 010	2 186
2019	Maquereau commun	31	32%	432	616
2019	Sardine commune	15	10%	270	168
2019	Chinchard à queue jaune	32	29%	190	272
2019	Bar européen	35	51%	74	648
2019	Dorade grise	26	28%	68	244
2019	Merlan	33	33%	31	50
2019	Chinchard d'Europe	30	15%	19	17
2019	Baudroies nca	30	17%	17	81
2019	Seiche commune	29	25%	11	55
2019	Calmars côtiers nca	23	25%	10	89
2019	Mulet à grosse tête	4	3%	9	11
2019	Dorade royale	13	5%	9	106
2019	Grondin gris	28	23%	9	4
2019	Saint Pierre	31	29%	9	107
2019	Autres espèces			84	334
				2 250	4 988
Chaluts bœufs pélagiques (PTM) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Merlu européen	29	72%	251	733
2020	Maquereau commun	27	33%	146	150
2020	Bar européen	30	68%	60	555
2020	Dorade grise	29	42%	44	130
2020	Chinchard à queue jaune	26	28%	44	104
2020	Chinchard d'Europe	25	30%	34	64
2020	Merlan	28	48%	24	48
2020	Thon rouge de l'Atlantique	7	8%	21	210
2020	Congre d'Europe	22	37%	15	22
2020	Seiche commune	22	36%	10	45
2020	Calmars côtiers nca	25	37%	9	72
2020	Tacaud commun	25	32%	9	7
2020	Maquereau espagnol atlantique	2	5%	8	6
2020	Pageot acarne	18	16%	8	25
2020	Renard	10	10%	6	24
2020	Autres espèces			68	364
				756	2 588
Chaluts bœufs pélagiques (PTM) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2021	Merlu européen	29	72%	662	1 314
2021	Maquereau commun	26	32%	358	762
2021	Sardine commune	14	11%	248	187
2021	Chinchard à queue jaune	25	41%	198	552
2021	Bar européen	26	56%	41	308
2021	Thon rouge de l'Atlantique	4	6%	30	339
2021	Dorade grise	18	29%	28	78
2021	Chinchard d'Europe	24	17%	22	24
2021	Merlan	26	36%	13	27
2021	Pageot acarne	14	14%	8	25
2021	Grondin gris	19	21%	8	3
2021	Baudroies nca	18	17%	8	36
2021	Congre d'Europe	22	21%	8	9
2021	Seiche commune	17	17%	7	30
2021	Saint Pierre	24	36%	7	86
2021	Autres espèces			52	204
				1 698	3 985

2.4. Sennes danoises (SDN) - Zone CIEM VIII

2.4.1. Indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2019 à 2021

Sennes danoises (SDN)				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->03-2019)	14	446	487	2 261
2020 (12-2019->03-2020)	15	390	552	1 947
2021 (12-2020->03-2021)	13	304	396	1 815

2.4.2. Indicateurs d'effort de pêche mensuels - périodes hivernales 2019 à 2021

Sennes danoises (SDN)					
Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2018	Déc.	12	60	45	285
2019	Jan.	12	141	149	795
2019	Fev.	12	125	125	506
2019	Mars	11	120	168	675
			446	487	2 261
2019	Déc.	14	105	110	563
2020	Jan.	12	92	92	406
2020	Fev.	13	100	117	430
2020	Mars	14	92	233	548
			390	552	1 947
2020	Déc.	9	60	49	321
2021	Jan.	13	65	98	560
2021	Fev.	6	24	21	107
2021	Mars	13	156	227	827
			304	396	1 815

2.4.3. Indicateurs par espèce – périodes hivernales 2019 à 2021

Sennes danoises (SDN) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Merlu européen	13	85%	98	299
2019	Merlan	13	84%	54	145
2019	Encornets rouges nca	10	19%	49	105
2019	Calmars côtiers nca	13	75%	47	427
2019	Bar européen	13	78%	37	371
2019	Maquereau commun	12	73%	37	91
2019	Rouget de roche	14	81%	35	291
2019	Seiche commune	13	70%	24	135
2019	Congre d'Europe	13	51%	12	15
2019	Baudroies nca	13	58%	11	56
2019	Tacaud commun	12	59%	11	7
2019	Chinchard à queue jaune	13	29%	9	22
2019	Chinchard d'Europe	11	17%	9	8
2019	Émissoles nca	12	28%	7	13
2019	Saint Pierre	13	59%	6	85
2019	Autres espèces			42	191
				487	2 261
Sennes danoises (SDN) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Encornets rouges nca	8	23%	122	263
2020	Maquereau commun	14	59%	99	163
2020	Merlu européen	15	83%	61	220
2020	Rouget de roche	14	81%	37	208
2020	Calmars côtiers nca	13	65%	33	249
2020	Chinchard d'Europe	14	36%	29	26
2020	Seiche commune	14	64%	24	116
2020	Bar européen	14	57%	22	219
2020	Merlan	14	54%	18	52
2020	Baudroies nca	15	54%	13	84
2020	Congre d'Europe	14	49%	13	17
2020	Chinchard à queue jaune	12	27%	13	19
2020	Émissoles nca	13	35%	11	20
2020	Raie fleurie	12	29%	6	13
2020	Tacaud commun	14	49%	6	5
2020	Autres espèces			46	272
				552	1 947
Sennes danoises (SDN) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2021	Merlu européen	13	90%	63	230
2021	Merlan	13	77%	45	107
2021	Maquereau commun	13	71%	44	82
2021	Calmars côtiers nca	13	81%	36	318
2021	Bar européen	13	80%	32	376
2021	Rouget de roche	13	85%	29	230
2021	Chinchard d'Europe	12	23%	26	20
2021	Seiche commune	13	78%	24	108
2021	Congre d'Europe	13	56%	13	16
2021	Encornets rouges nca	11	18%	12	30
2021	Dorade grise	13	48%	8	35
2021	Baudroies nca	13	57%	7	33
2021	Tacaud commun	13	59%	6	5
2021	Saint Pierre	13	64%	6	77
2021	Émissoles nca	12	38%	5	8
2021	Autres espèces			39	140
				396	1 815

2.5. Chaluts pélagiques à panneaux (OTM) - Zone CIEM VIII

2.5.1. Indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->03-2019)	20	132	1 486	1 198
2020 (12-2019->03-2020)	23	150	1 983	2 353
2021 (12-2020->03-2021)	18	149	1 104	1 117

2.5.2. Indicateurs d'effort de pêche mensuels - périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)					
Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2018	Déc.	7	20	17	125
2019	Jan.	10	26	488	301
2019	Fev.	12	38	515	325
2019	Mars	13	47	465	447
			132	1 486	1 198
2019	Déc.	8	7	6	34
2020	Jan.	12	51	41	218
2020	Fev.	14	49	25	127
2020	Mars	12	44	1 911	1 974
			150	1 983	2 353
2020	Déc.	8	31	1 004	663
2021	Jan.	9	38	42	182
2021	Fev.	9	55	46	209
2021	Mars	8	25	12	63
			149	1 104	1 117

2.5.3. Indicateurs par espèce – périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts pélagiques à panneaux (OTM) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Chinchard d'Europe	10	22%	1 012	427
2019	Maquereau commun	12	37%	384	297
2019	Bar européen	15	60%	15	124
2019	Merlu européen	14	47%	9	25
2019	Dorade grise	13	37%	8	39
2019	Saint Pierre	12	39%	8	119
2019	Merlan bleu	1	1%	7	7
2019	Sanglier	2	2%	6	6
2019	Chinchard à queue jaune	10	25%	5	25
2019	Encornets rouges nca	5	8%	5	11
2019	Baudroies nca	12	31%	3	14
2019	Seiche commune	11	25%	2	12
2019	Petite roussette	6	14%	2	2
2019	Congre d'Europe	13	28%	2	3
2019	Langoustine	5	11%	2	18
2019	Autres espèces			16	70
				1 486	1 198
Chaluts pélagiques à panneaux (OTM) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Maquereau commun	14	27%	1 880	1 880
2020	Chinchard à queue jaune	7	18%	14	51
2020	Bar européen	16	84%	13	120
2020	Chinchard d'Europe	14	29%	12	12
2020	Merlu européen	18	68%	8	26
2020	Seiche commune	16	51%	7	25
2020	Merlan bleu	2	2%	4	4
2020	Congre d'Europe	14	48%	4	6
2020	Sole commune	13	59%	4	56
2020	Merlan	13	54%	4	8
2020	Sar commun	2	11%	4	14
2020	Tacaud commun	12	57%	3	3
2020	Dorade grise	15	54%	3	11
2020	Baudroies nca	12	45%	3	14
2020	Saint Pierre	10	34%	2	32
2020	Autres espèces			19	90
				1 983	2 353
Chaluts pélagiques à panneaux (OTM) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2021	Merlan bleu	1	1%	995	597
2021	Chinchard à queue jaune	9	28%	27	87
2021	Chinchard d'Europe	6	20%	19	75
2021	Bar européen	17	83%	16	145
2021	Merlu européen	16	76%	11	37
2021	Seiche commune	10	52%	9	34
2021	Baudroies nca	10	42%	3	13
2021	Calmars côtiers nca	9	34%	3	24
2021	Sole commune	11	54%	3	31
2021	Congre d'Europe	9	38%	2	2
2021	Merlan	11	50%	2	4
2021	Rouget de roche	10	39%	2	9
2021	Saint Pierre	13	47%	1	17
2021	Maquereau commun	7	18%	1	3
2021	Tacaud commun	9	29%	1	1
2021	Autres espèces			9	38
				1 104	1 117

2.6. Sennes pélagiques (PS) - Zone CIEM VIII

2.6.1. Indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2019 à 2021

Sennes pélagiques (PS)				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->03-2019)	27	414	2 728	2 138
2020 (12-2019->03-2020)	18	248	2 217	1 397
2021 (12-2020->03-2021)	23	238	1 341	1 203

2.6.2. Indicateurs d'effort de pêche mensuels - périodes hivernales 2019 à 2021

Sennes pélagiques (PS)					
Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2018	Déc.	13	42	320	247
2019	Jan.	12	95	858	613
2019	Fev.	18	173	1 263	973
2019	Mars	25	104	287	305
			414	2 728	2 138
2019	Déc.	16	86	604	443
2020	Jan.	12	92	994	639
2020	Fev.	14	50	550	224
2020	Mars	10	20	68	89
			248	2 217	1 397
2020	Déc.	10	33	110	128
2021	Jan.	16	91	889	532
2021	Fev.	16	49	189	217
2021	Mars	14	65	153	326
			238	1 341	1 203

2.6.3. Indicateurs par espèce – périodes hivernales 2019 à 2021

Sennes pélagiques (PS) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Sardine commune	26	75%	1 804	1 148
2019	Chinchar d'Europe	17	23%	529	402
2019	Chinchar à queue jaune	10	18%	133	212
2019	Maquereau espagnol pacifique	8	18%	89	43
2019	Maquereau commun	8	17%	67	75
2019	Maquereau espagnol atlantique	1	2%	33	14
2019	Chinchar noirs nca	2	1%	24	82
2019	Bogue	6	12%	16	4
2019	Marbré	1	2%	9	48
2019	Anchois	3	2%	8	24
2019	Dorade grise	12	8%	6	21
2019	Dorade royale	2	1%	2	23
2019	Mulet lippu	4	2%	2	4
2019	Bar européen	6	7%	2	16
2019	Pageot commun	8	3%	1	6
2019	Autres espèces			3	18
				2 728	2 138
Sennes pélagiques (PS) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Sardine commune	18	76%	1 873	970
2020	Chinchar d'Europe	14	19%	174	135
2020	Chinchar à queue jaune	10	19%	98	143
2020	Bogue	8	16%	23	5
2020	Maquereau commun	9	18%	16	17
2020	Dorade grise	9	9%	14	35
2020	Maquereau espagnol atlantique	1	5%	5	6
2020	Maquereau espagnol pacifique	8	12%	4	6
2020	Marbré	4	2%	4	20
2020	Maigre commun	3	1%	3	35
2020	Bar européen	8	6%	1	14
2020	Pageot commun	6	3%	1	2
2020	Pageot acarne	6	3%	1	3
2020	Dorade royale	3	1%	0	4
2020	Oblade	3	3%	0	0
2020	Autres espèces			0	2
				2 217	1 397
Sennes pélagiques (PS) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2021	Sardine commune	22	85%	1 149	710
2021	Chinchar à queue jaune	9	15%	60	80
2021	Maigre commun	3	1%	48	217
2021	Dorade grise	11	8%	21	66
2021	Chinchar d'Europe	6	6%	16	9
2021	Pageot acarne	5	4%	13	20
2021	Bogue	8	10%	12	3
2021	Bar européen	8	4%	9	65
2021	Maquereau espagnol atlantique	1	2%	6	10
2021	Maquereau commun	6	13%	2	5
2021	Maquereau espagnol pacifique	5	10%	2	3
2021	Lieu jaune	1	0%	1	11
2021	Laçons nca	1	1%	0	0
2021	Oblade	4	3%	0	1
2021	Pageot commun	6	3%	0	1
2021	Autres espèces			0	1
				1 341	1 203

2.7. Chaluts bœufs de fond (PTB) - Zone CIEM VIII

2.7.1. Indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts bœufs de fond (PTB)				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->03-2019)	9	70	65	300
2020 (12-2019->03-2020)	10	51	32	145
2021 (12-2020->03-2021)	4	38	31	115

2.7.2. Indicateurs d'effort de pêche mensuels - périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts bœufs de fond (PTB)					
Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2018	Déc.	5	29	27	135
2019	Jan.	7	26	23	109
2019	Fev.	8	11	9	34
2019	Mars	4	3	6	22
			70	65	300
2019	Déc.	6	20	11	60
2020	Jan.	6	15	10	48
2020	Fev.	7	12	10	31
2020	Mars	4	4	2	6
			51	32	145
2020	Déc.	2	4	4	25
2021	Jan.	3	11	13	50
2021	Fev.	2	15	8	23
2021	Mars	3	8	6	16
			38	31	115

2.7.3. Indicateurs par espèce – périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts bœufs de fond (PTB) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Chinchard à queue jaune	6	27%	13	20
2019	Calmars côtiers nca	8	73%	10	92
2019	Merlan	9	78%	8	17
2019	Merlu européen	9	71%	7	24
2019	Bar européen	9	81%	6	57
2019	Maquereau commun	7	51%	3	8
2019	Rouget de roche	9	66%	3	18
2019	Seiche commune	9	83%	3	17
2019	Encornets rouges nca	3	17%	1	14
2019	Chinchard d'Europe	3	12%	1	1
2019	Émissoles nca	3	8%	1	1
2019	Saint Pierre	7	39%	1	15
2019	Congre d'Europe	7	36%	1	1
2019	Sardine commune	1	3%	1	0
2019	Tacaud commun	9	31%	1	0
2019	Autres espèces			4	16
				65	300
Chaluts bœufs de fond (PTB) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Maquereau commun	8	47%	6	6
2020	Calmars côtiers nca	10	80%	4	33
2020	Bar européen	10	78%	4	40
2020	Merlu européen	10	78%	4	12
2020	Seiche commune	10	92%	3	14
2020	Merlan	10	67%	3	7
2020	Congre d'Europe	10	59%	1	2
2020	Encornets rouges nca	2	14%	1	10
2020	Rouget de roche	9	69%	1	5
2020	Tacaud commun	9	57%	1	1
2020	Chinchard d'Europe	5	20%	1	1
2020	Renard	2	8%	0	2
2020	Petite roussette	4	16%	0	0
2020	Maquereau espagnol pacifique	2	12%	0	0
2020	Chinchard à queue jaune	4	14%	0	0
2020	Autres espèces			2	14
				32	145
Chaluts bœufs de fond (PTB) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2021	Merlu européen	4	82%	16	43
2021	Calmars côtiers nca	4	85%	4	33
2021	Maquereau commun	4	52%	2	3
2021	Chinchard à queue jaune	3	27%	1	3
2021	Bar européen	4	55%	1	12
2021	Merlan	4	67%	1	3
2021	Petite roussette	2	33%	1	0
2021	Tacaud commun	3	64%	1	0
2021	Seiche commune	4	79%	1	2
2021	Congre d'Europe	4	64%	1	1
2021	Encornets rouges nca	1	21%	0	4
2021	Grande vive	4	79%	0	1
2021	Maigre commun	2	21%	0	3
2021	Rouget de roche	3	79%	0	1
2021	Calmars, encornets nca	1	3%	0	1
2021	Autres espèces			1	4
				31	115

2.8. Chaluts de fond à panneaux (OTB) - Zone CIEM VIII

2.8.1. Indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts de fond à panneaux (OTB)				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->03-2019)	235	6 147	3 614	16 668
2020 (12-2019->03-2020)	245	5 850	3 548	15 816
2021 (12-2020->03-2021)	226	5 959	4 058	18 056

2.8.2. Indicateurs d'effort de pêche mensuels - périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts de fond à panneaux (OTB)					
Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2018	Déc.	164	1 307	630	3 746
2019	Jan.	161	1 681	897	4 373
2019	Fev.	161	1 626	992	4 448
2019	Mars	183	1 534	1 094	4 101
			6 147	3 614	16 668
2019	Déc.	177	1 394	778	4 324
2020	Jan.	161	1 635	950	4 453
2020	Fev.	166	1 456	904	3 991
2020	Mars	181	1 365	915	3 048
			5 850	3 548	15 816
2020	Déc.	161	1 257	766	4 079
2021	Jan.	162	1 658	1 069	5 083
2021	Fev.	161	1 483	1 089	4 679
2021	Mars	177	1 560	1 134	4 215
			5 959	4 058	18 056

2.8.3. Indicateurs par espèce – périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts de fond à panneaux (OTB) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Maquereau commun	141	37%	599	899
2019	Seiche commune	178	60%	400	2 175
2019	Baudroies nca	154	48%	249	1 397
2019	Calmars côtiers nca	165	56%	218	2 058
2019	Merlu européen	182	60%	208	615
2019	Bar européen	193	68%	203	1 857
2019	Merlan	174	63%	197	380
2019	Congre d'Europe	182	56%	179	248
2019	Sole commune	203	73%	138	1 723
2019	Tacaud commun	166	55%	132	95
2019	Dorade grise	137	30%	85	286
2019	Encornets rouges nca	70	9%	72	717
2019	Rouget de roche	158	46%	63	439
2019	Petite roussette	113	25%	52	35
2019	Cardine franche	94	20%	45	189
2019	Autres espèces			774	3 554
				3 614	16 668
Chaluts de fond à panneaux (OTB) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Seiche commune	190	58%	414	1 808
2020	Maquereau commun	151	32%	350	398
2020	Baudroies nca	159	41%	267	1 401
2020	Congre d'Europe	195	59%	244	317
2020	Merlu européen	195	65%	211	735
2020	Calmars côtiers nca	172	48%	176	1 401
2020	Bar européen	198	65%	171	1 697
2020	Tacaud commun	164	54%	149	138
2020	Sole commune	210	70%	146	2 043
2020	Merlan	173	56%	139	320
2020	Dorade grise	141	36%	117	419
2020	Rouget de roche	161	44%	95	511
2020	Chinard d'Europe	116	19%	89	84
2020	Cardine franche	110	25%	82	366
2020	Encornets rouges nca	57	5%	73	528
2020	Autres espèces			824	3 650
				3 548	15 816
Chaluts de fond à panneaux (OTB) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2021	Seiche commune	189	62%	747	3 141
2021	Maquereau commun	145	34%	391	817
2021	Calmars côtiers nca	173	59%	370	3 125
2021	Baudroies nca	168	51%	239	1 114
2021	Merlu européen	183	59%	233	703
2021	Merlan	186	62%	219	361
2021	Congre d'Europe	184	51%	195	236
2021	Bar européen	195	71%	180	1 759
2021	Chinard à queue jaune	78	11%	152	408
2021	Sole commune	192	70%	133	1 514
2021	Dorade grise	135	35%	101	378
2021	Tacaud commun	166	48%	99	75
2021	Cardine franche	107	22%	83	395
2021	Rouget de roche	155	46%	70	454
2021	Raie fleurie	90	9%	59	127
2021	Autres espèces			786	3 449
				4 058	18 056

2.9. Chaluts jumeaux à panneaux (OTT) - Zone CIEM VIII

2.9.1. Indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->03-2019)	165	6 752	3 730	18 462
2020 (12-2019->03-2020)	164	5 523	2 963	14 763
2021 (12-2020->03-2021)	150	6 220	3 341	17 780

2.9.2. Indicateurs d'effort de pêche mensuels - périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)					
Année	Mois	Nb. de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2018	Déc.	143	1 535	892	5 354
2019	Jan.	144	1 882	1 067	4 625
2019	Fev.	141	1 641	867	3 924
2019	Mars	144	1 694	904	4 560
			6 752	3 730	18 462
2019	Déc.	142	1 365	779	4 324
2020	Jan.	134	1 521	865	3 913
2020	Fev.	129	1 216	648	3 225
2020	Mars	142	1 421	671	3 301
			5 523	2 963	14 763
2020	Déc.	130	1 287	718	4 334
2021	Jan.	134	1 696	893	4 526
2021	Fev.	133	1 279	719	3 604
2021	Mars	139	1 958	1 011	5 315
			6 220	3 341	17 780

2.9.3. Indicateurs par espèce – périodes hivernales 2019 à 2021

Chaluts jumeaux à panneaux (OTT) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Baudroies nca	162	74%	810	4 340
2019	Langoustine	113	66%	390	4 855
2019	Cardine franche	147	47%	367	1 607
2019	Raie fleurie	121	19%	241	520
2019	Seiche commune	156	38%	222	872
2019	Émissoles nca	156	38%	197	333
2019	Congre d'Europe	155	48%	194	205
2019	Merlu européen	161	73%	184	668
2019	Tacaud commun	157	68%	136	104
2019	Petite roussette	137	47%	116	89
2019	Araignée européenne	101	42%	102	156
2019	Sole commune	161	78%	90	1 250
2019	Saint Pierre	155	44%	76	937
2019	Grondin gris	142	33%	55	15
2019	Calmars côtiers nca	148	29%	55	480
2019	Autres espèces			496	2 032
				3 730	18 462
Chaluts jumeaux à panneaux (OTT) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Baudroies nca	162	70%	598	3 181
2020	Langoustine	116	67%	329	4 170
2020	Cardine franche	152	46%	285	1 315
2020	Seiche commune	154	35%	209	701
2020	Merlu européen	162	79%	196	751
2020	Raie fleurie	130	20%	170	337
2020	Congre d'Europe	156	46%	154	163
2020	Émissoles nca	159	38%	134	187
2020	Tacaud commun	158	72%	108	104
2020	Sole commune	154	76%	83	1 262
2020	Petite roussette	139	45%	79	52
2020	Bar européen	128	49%	52	510
2020	Chinchard d'Europe	91	16%	52	34
2020	Araignée européenne	91	36%	51	72
2020	Grondin gris	145	36%	40	16
2020	Autres espèces			420	1 909
				2 963	14 763
Chaluts jumeaux à panneaux (OTT) - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2021	Langoustine	110	70%	591	7 536
2021	Baudroies nca	149	66%	526	2 282
2021	Cardine franche	130	37%	302	1 401
2021	Seiche commune	148	41%	262	860
2021	Merlu européen	149	70%	226	690
2021	Raie fleurie	103	15%	188	377
2021	Congre d'Europe	143	43%	158	157
2021	Émissoles nca	147	33%	135	204
2021	Tacaud commun	143	68%	110	83
2021	Sole commune	148	79%	90	1 134
2021	Calmars côtiers nca	142	36%	90	688
2021	Petite roussette	119	41%	76	41
2021	Merlan	137	39%	63	104
2021	Bar européen	133	59%	55	586
2021	Saint Pierre	149	43%	43	477
2021	Autres espèces			425	1 159
				3 341	17 780

3. Cartographies des efforts de pêche des engins sensibles

Cette section compile un ensemble de cartes représentant les efforts de pêche annuels et mensuels déployés dans la zone CIEM VIII (*à noter que les nombres totaux de navires et d'heures de pêche présentés dans les cartes se rapportent à l'ensemble du périmètre de la carte*) par les navires français sur les différents engins sensibles du point de vue des captures accidentelles des petits cétacés tel qu'énoncés dans la saisine (chaluts bœufs pélagiques, filets, sennes danoises) ainsi que pour les autres engins de chaluts (chaluts pélagiques à panneaux, chaluts bœufs de fond, chaluts de fond à panneaux et chaluts jumeaux à panneaux) et la bolinche.

En l'absence d'une géolocalisation généralisée des navires de pêche, les cartes sont déclinées séparément pour les navires français de plus de 12 mètres soumis à géolocalisation (*règlementation contrôle des pêches d'obligation de s'équiper d'un système de surveillance par satellite (VMS) des navires de plus de 12 mètres sous pavillon de l'Union européenne*) et les navires de moins de 12 mètres pour lesquelles seules les données déclaratives processés par les algorithmes SACROIS sont disponibles (*au niveau du rectangle statistique*).

Pour les navires de 12 mètres et plus géolocalisés, la disponibilité de données de géolocalisation permet donc une spatialisation fine de leur activité de pêche, une grille 10'x10' est utilisée en introduction pour cartographier l'effort de pêche total des engins sensibles, les cartes sont ensuite déclinées par engin sensible sur la grille 3'x3'. Pour les navires de moins de 12 mètres non géolocalisés, les informations sont présentées au niveau réglementaire du rectangle statistique.

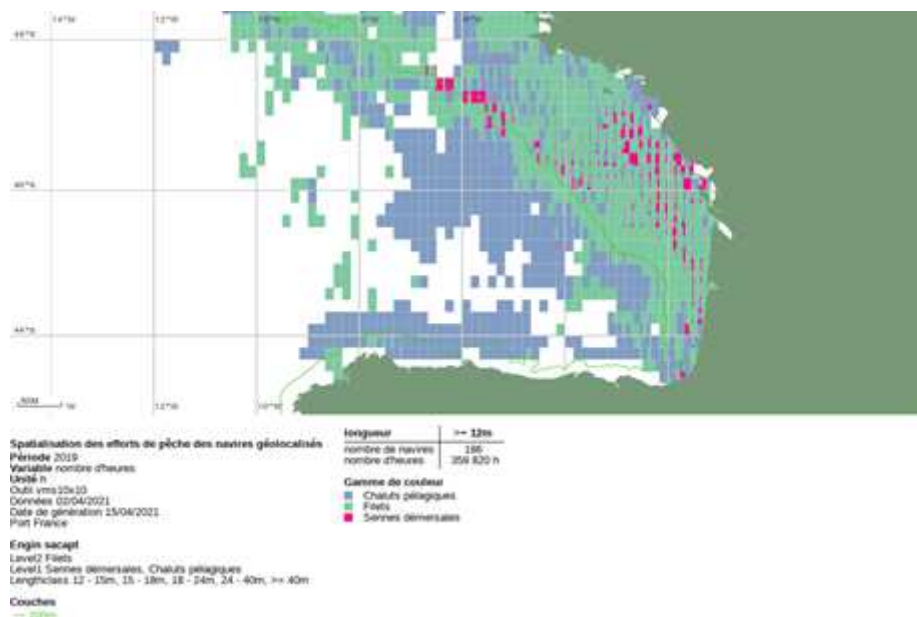
3.1. Efforts de pêche des navires français de 12m et plus (zone CIEM VIII) – VMS 10x10

3.1.1. Cartographies annuelles 2019 et 2020

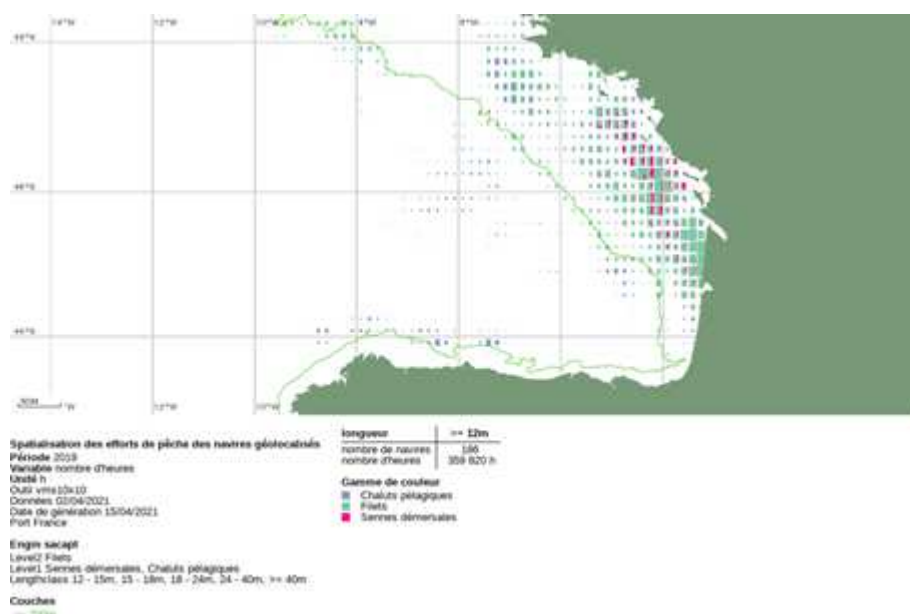
Les nombres totaux de navires et d'heures de pêche indiqués sous chaque carte se rapportent à l'ensemble de la zone VIII.

Année 2019

Représentation en présence/absence de l'engin dans le carré.

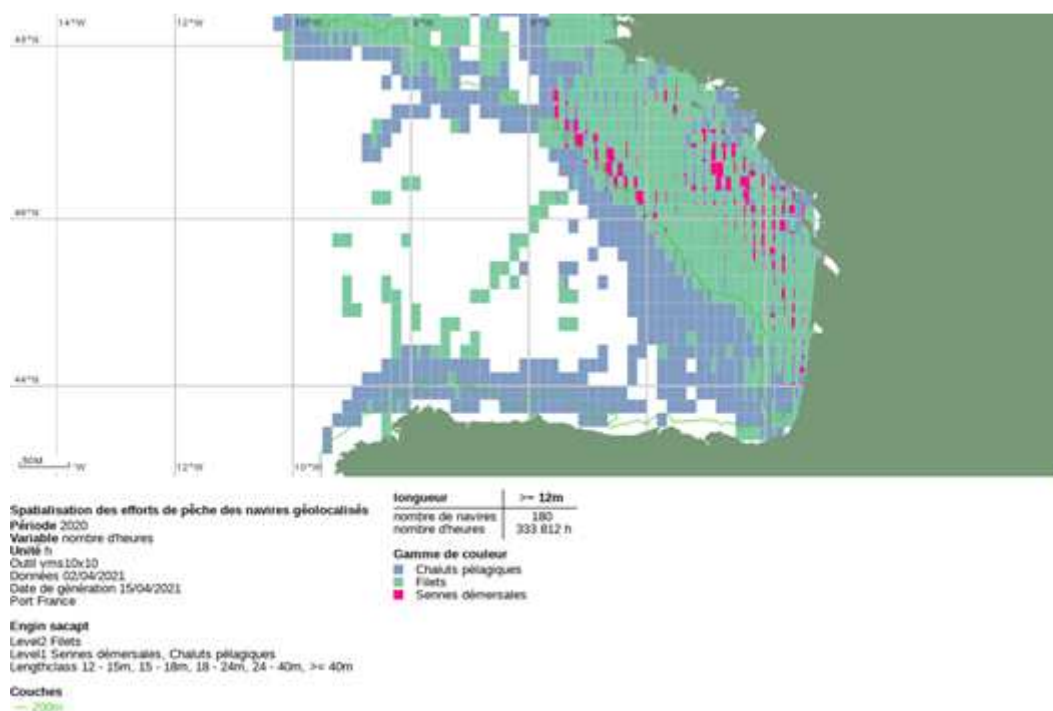


Représentation proportionnelle à l'intensité des efforts de pêche observés.

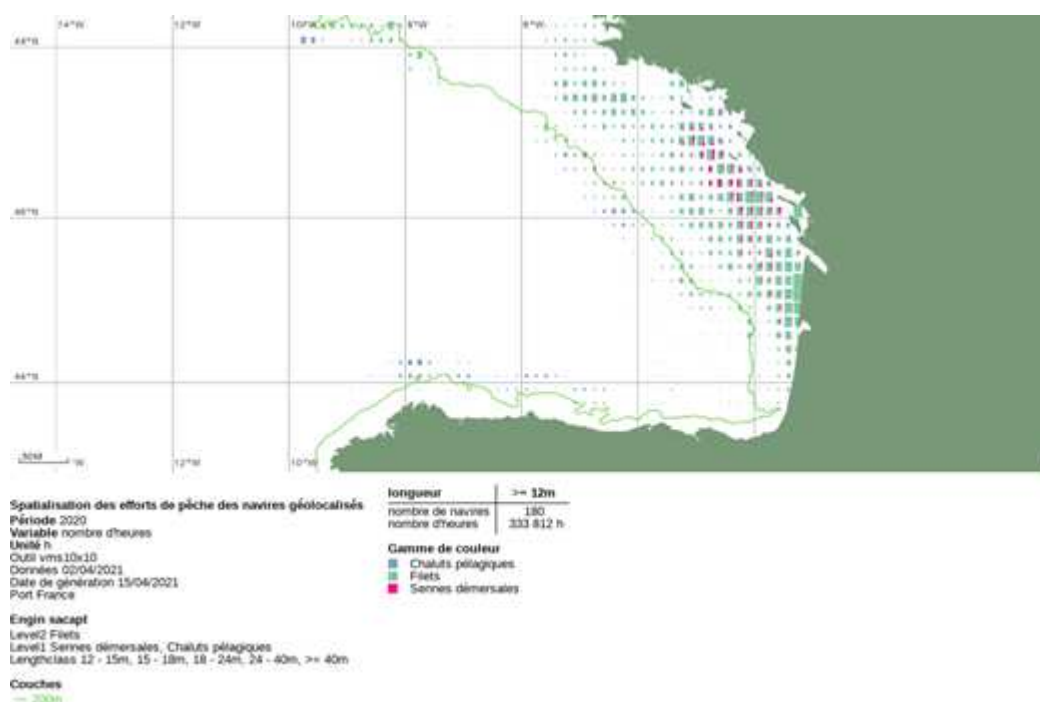


Année 2020

Représentation en présence/absence de l'engin dans le carré.

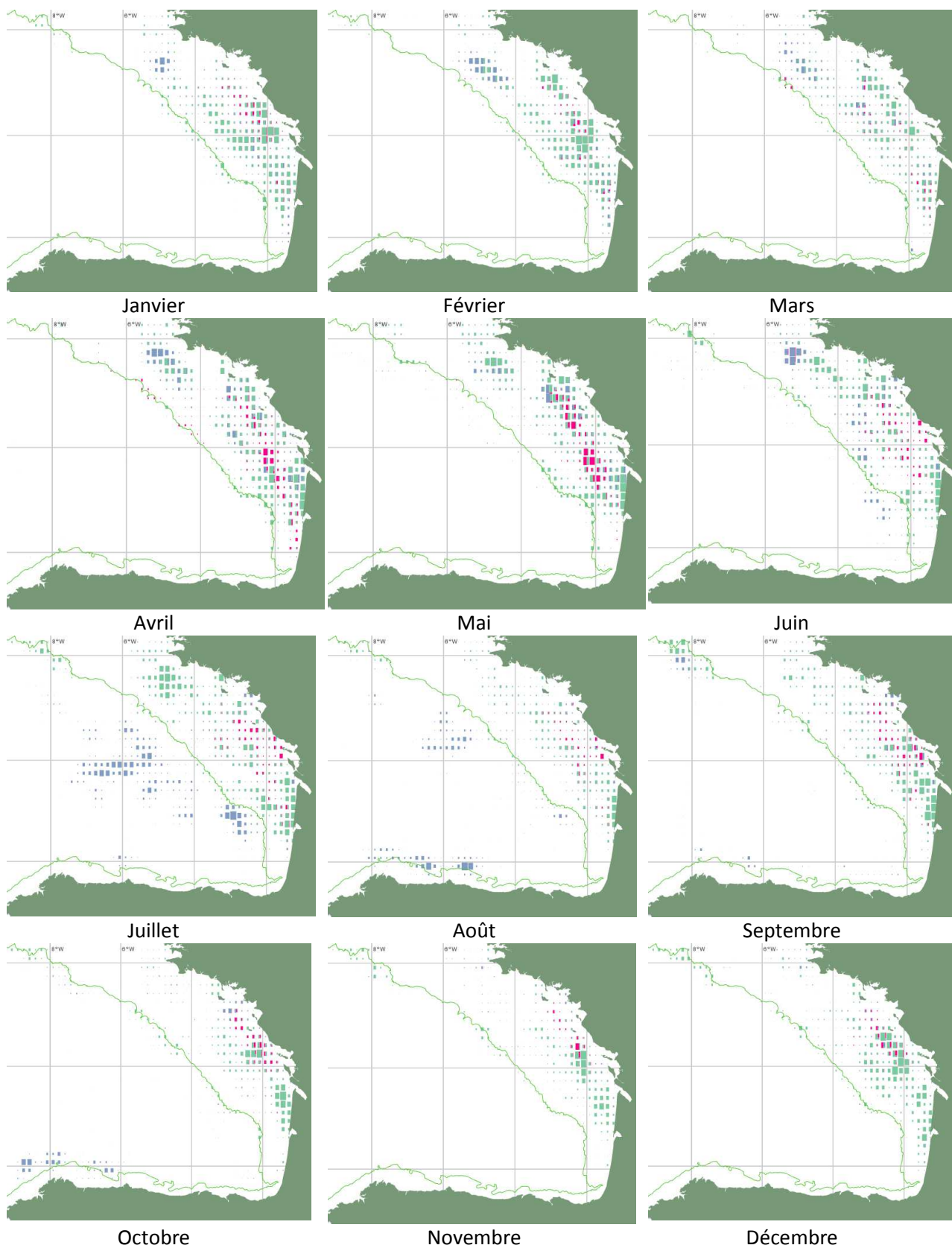


Représentation proportionnelle à l'intensité des efforts de pêche observés.

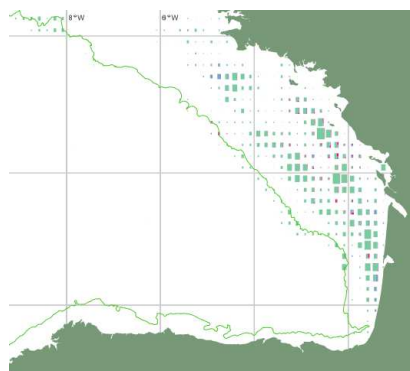


3.1.2. Cartographies mensuelles de janvier 2019 à mars 2021

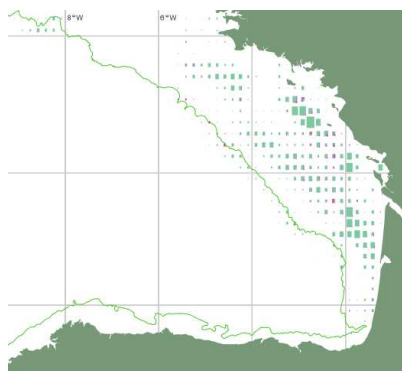
Année 2019



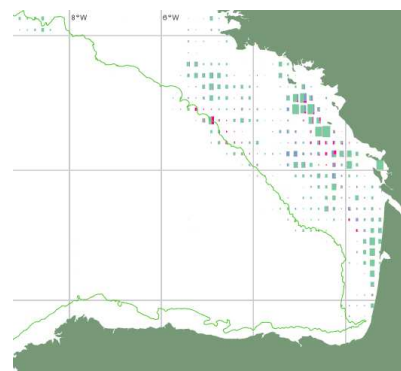
Année 2020



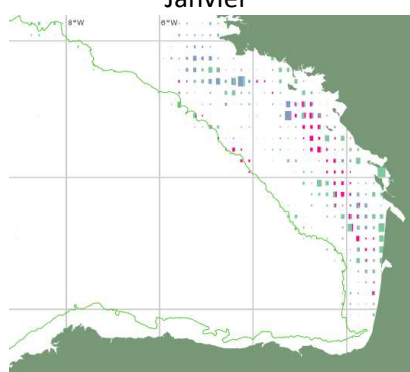
Janvier



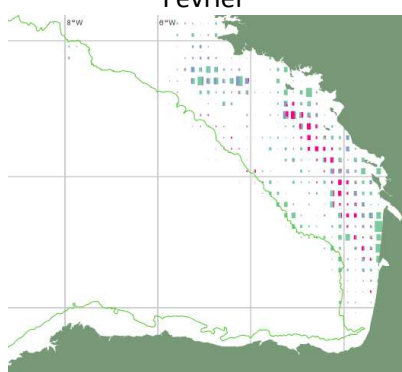
Février



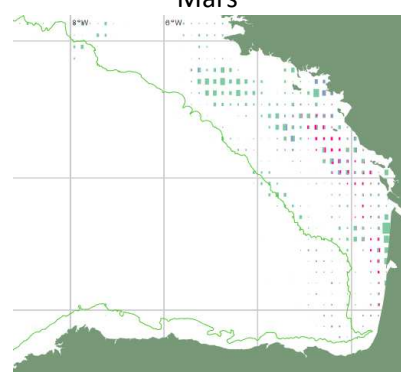
Mars



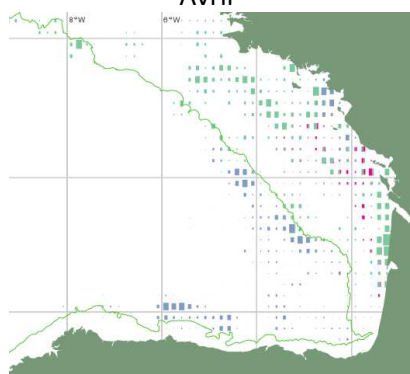
Avril



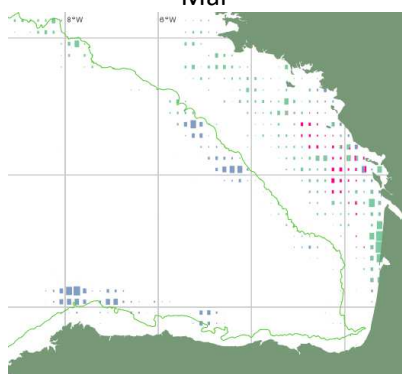
Mai



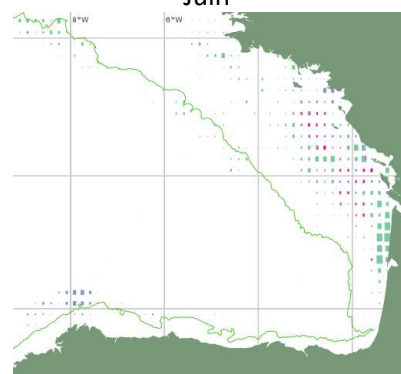
Juin



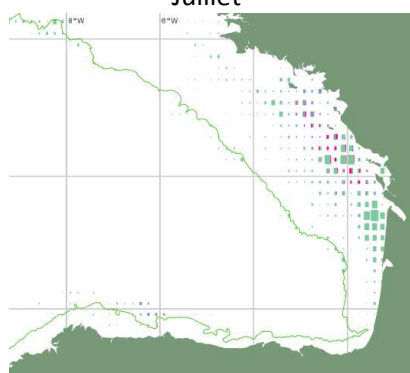
Juillet



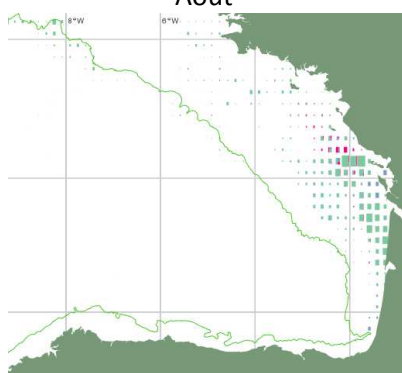
Août



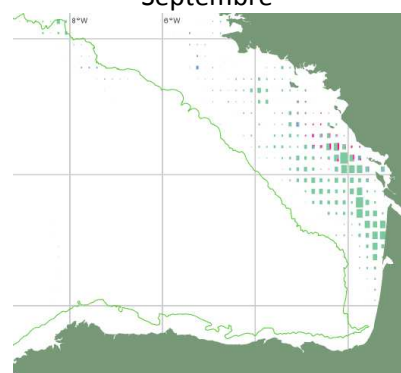
Septembre



Octobre

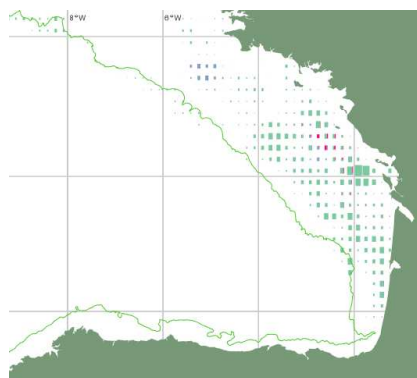


Novembre

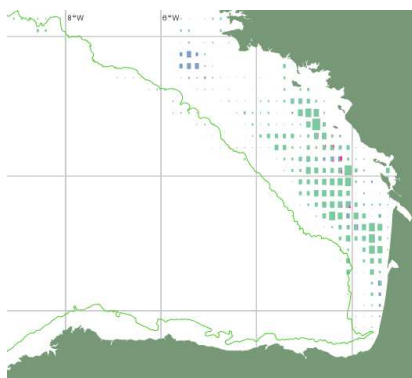


Décembre

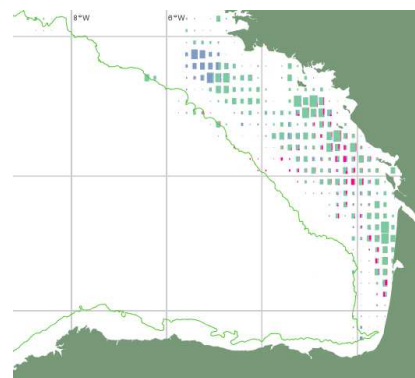
Année 2021



Janvier



Février



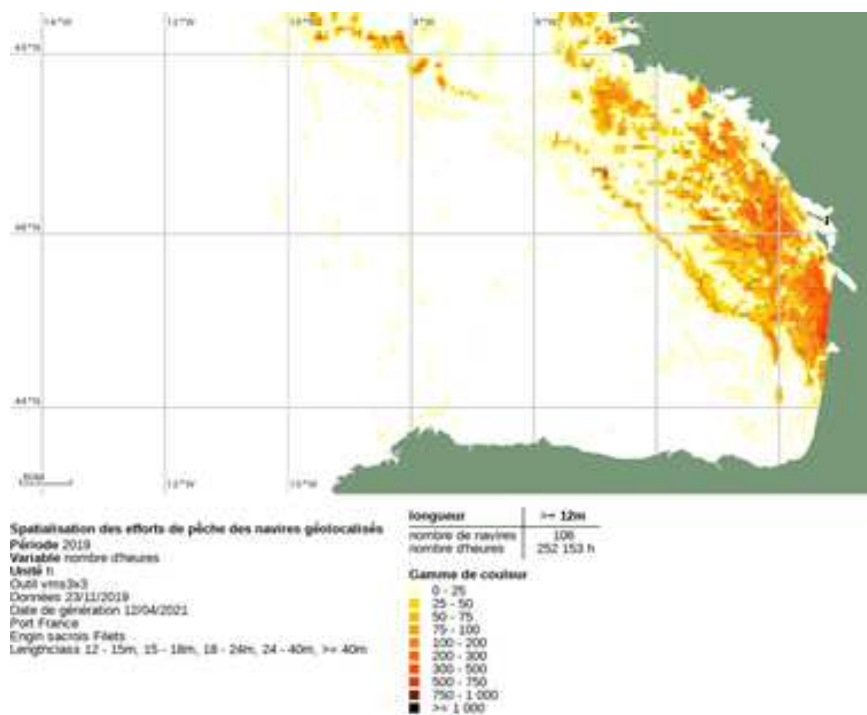
Mars

3.2. Efforts de pêche aux filets des navires français de 12m et plus (zone CIEM VIII) – VMS 3x3

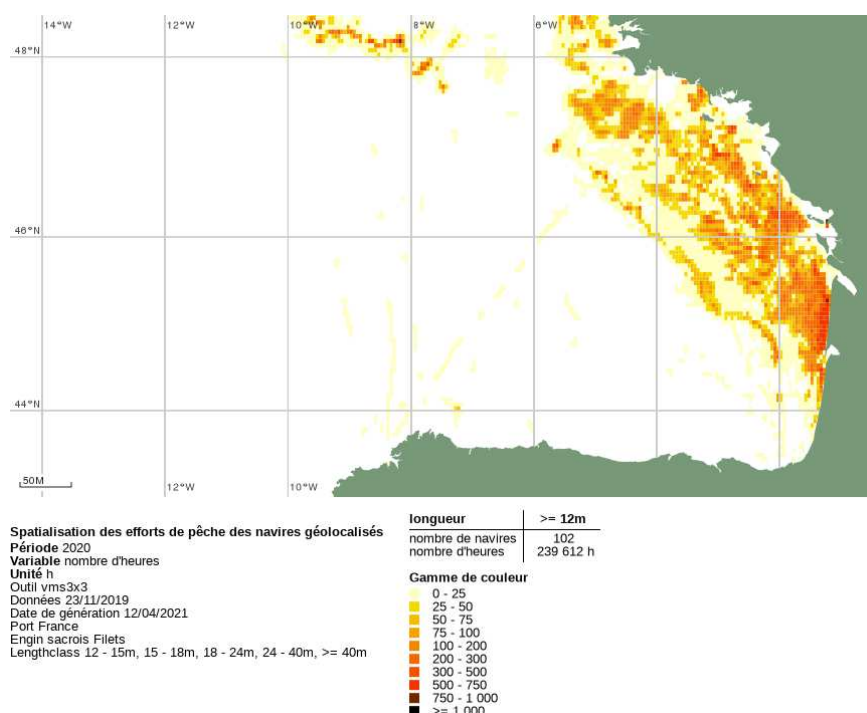
3.2.1. Cartographies annuelles 2019 et 2020

Les nombres totaux de navires et d'heures de pêche indiqués sous chaque carte se rapportent à l'ensemble de la zone VIII.

Année 2019



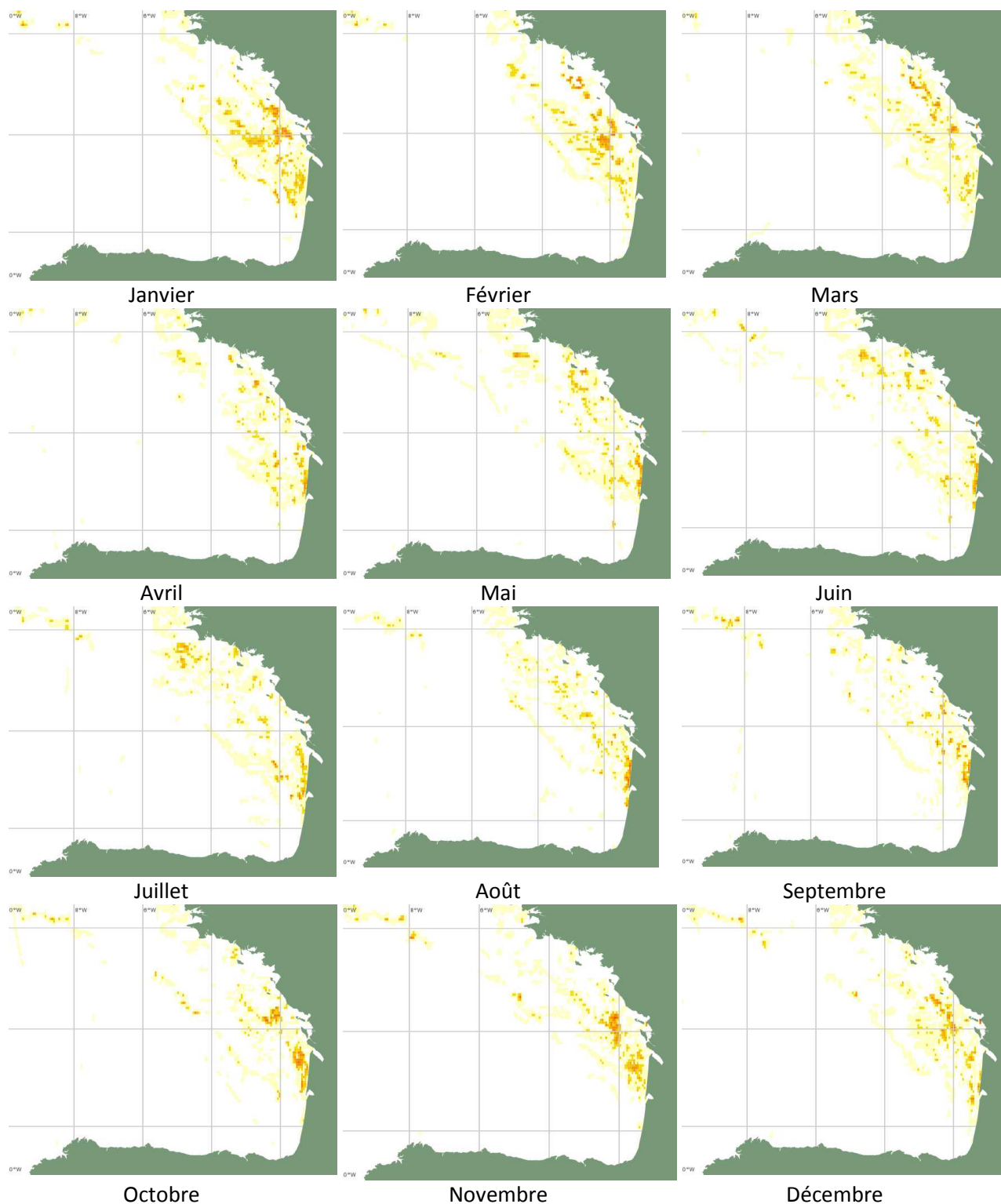
Année 2020



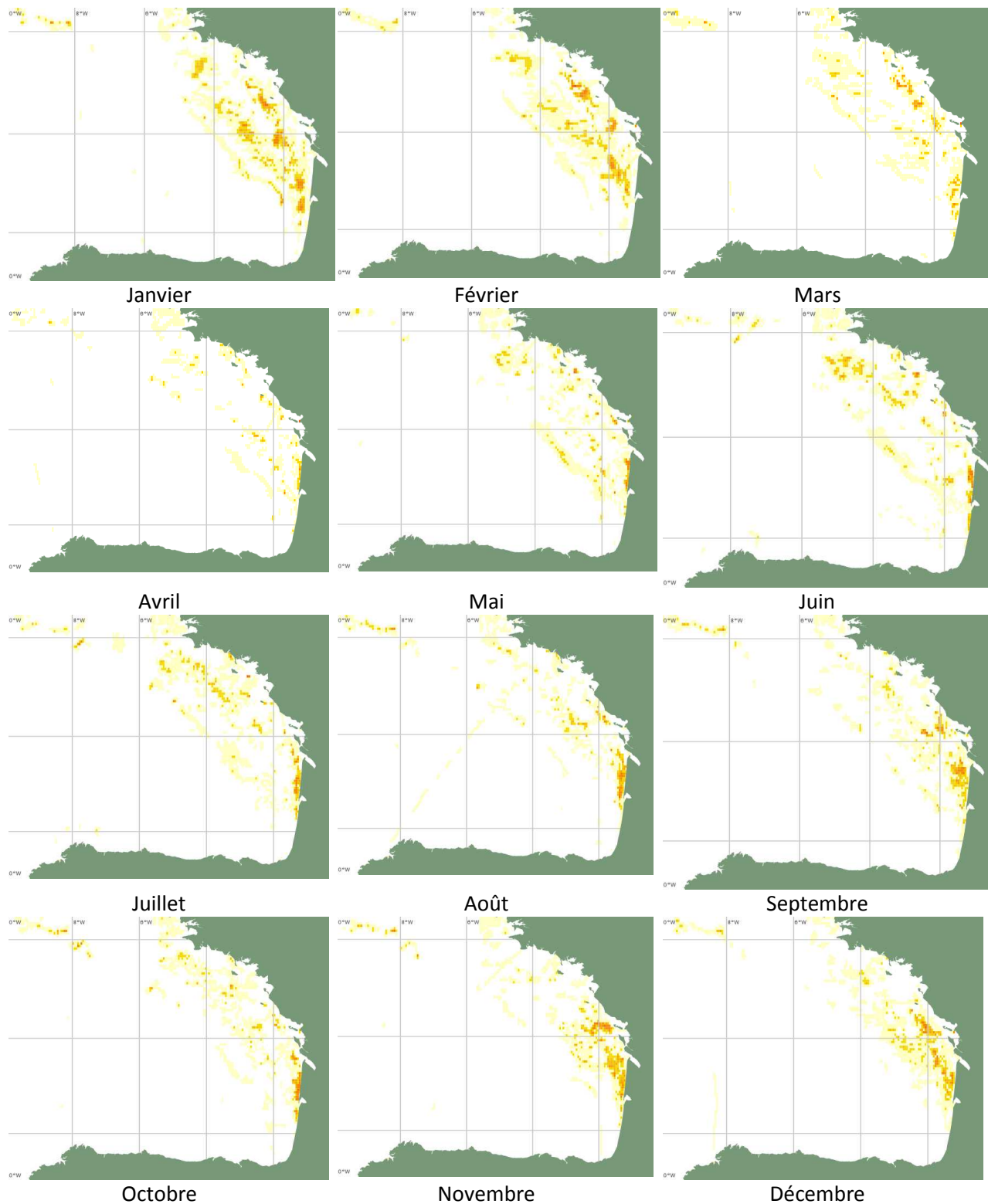
Saisine DPMA 21-XXXX – Caractérisation et typologie des engins et de l'effort de pêche dans le Golfe de Gascogne en période d'échouage des petits cétacés – 16.04.2021

3.2.2. Cartographies mensuelles de janvier 2019 à mars 2021

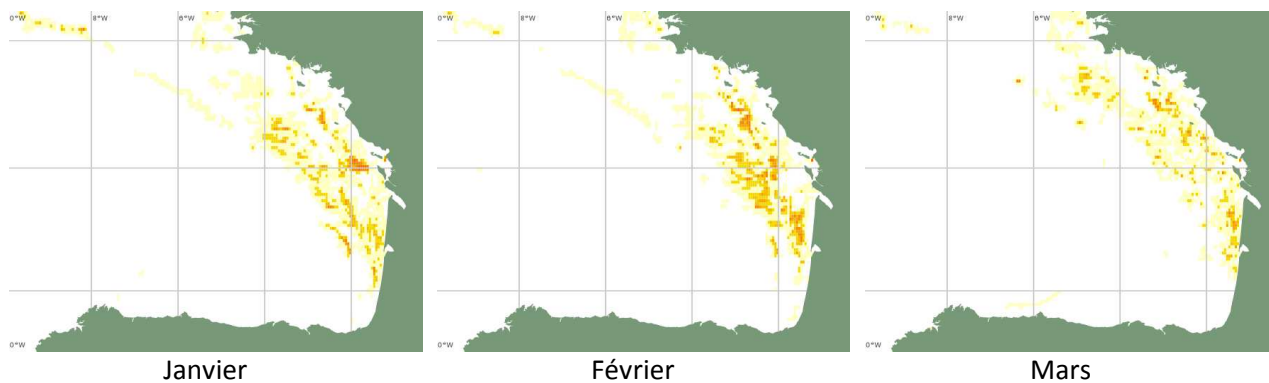
Année 2019



Année 2020



Année 2021

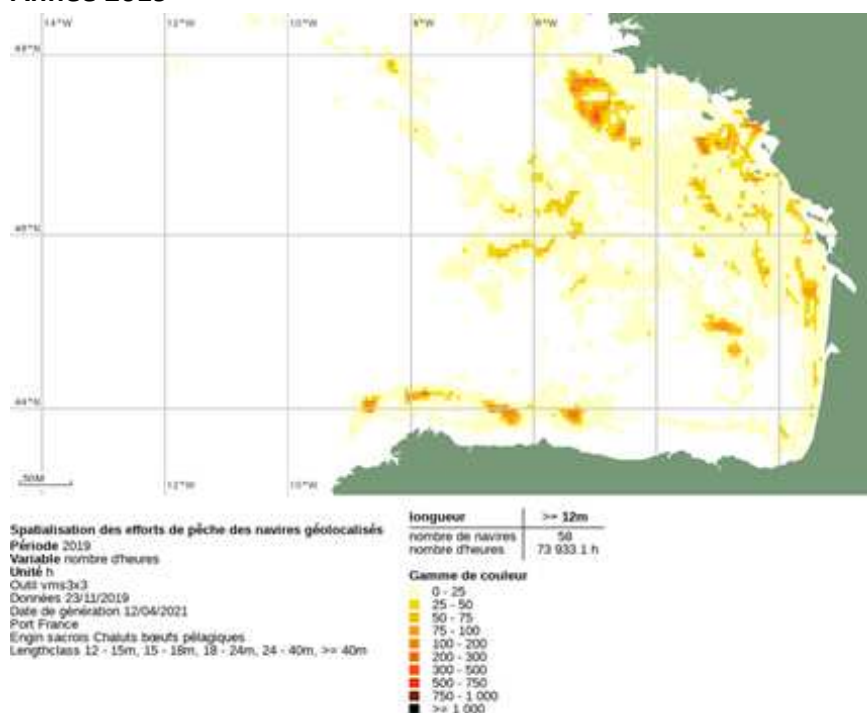


3.3. Efforts de pêche aux chaluts bœufs pélagiques des navires français de 12m et plus (zone CIEM VIII) – VMS 3x3

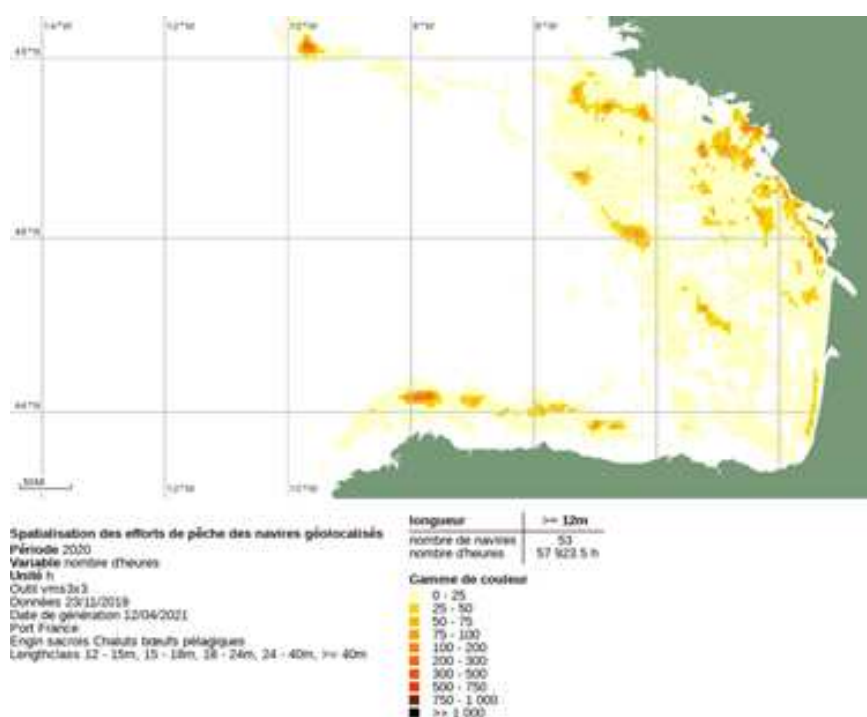
3.3.1. Cartographies annuelles 2019 et 2020

Les nombres totaux de navires et d'heures de pêche indiqués sous chaque carte se rapportent à l'ensemble de la zone VIII.

Année 2019

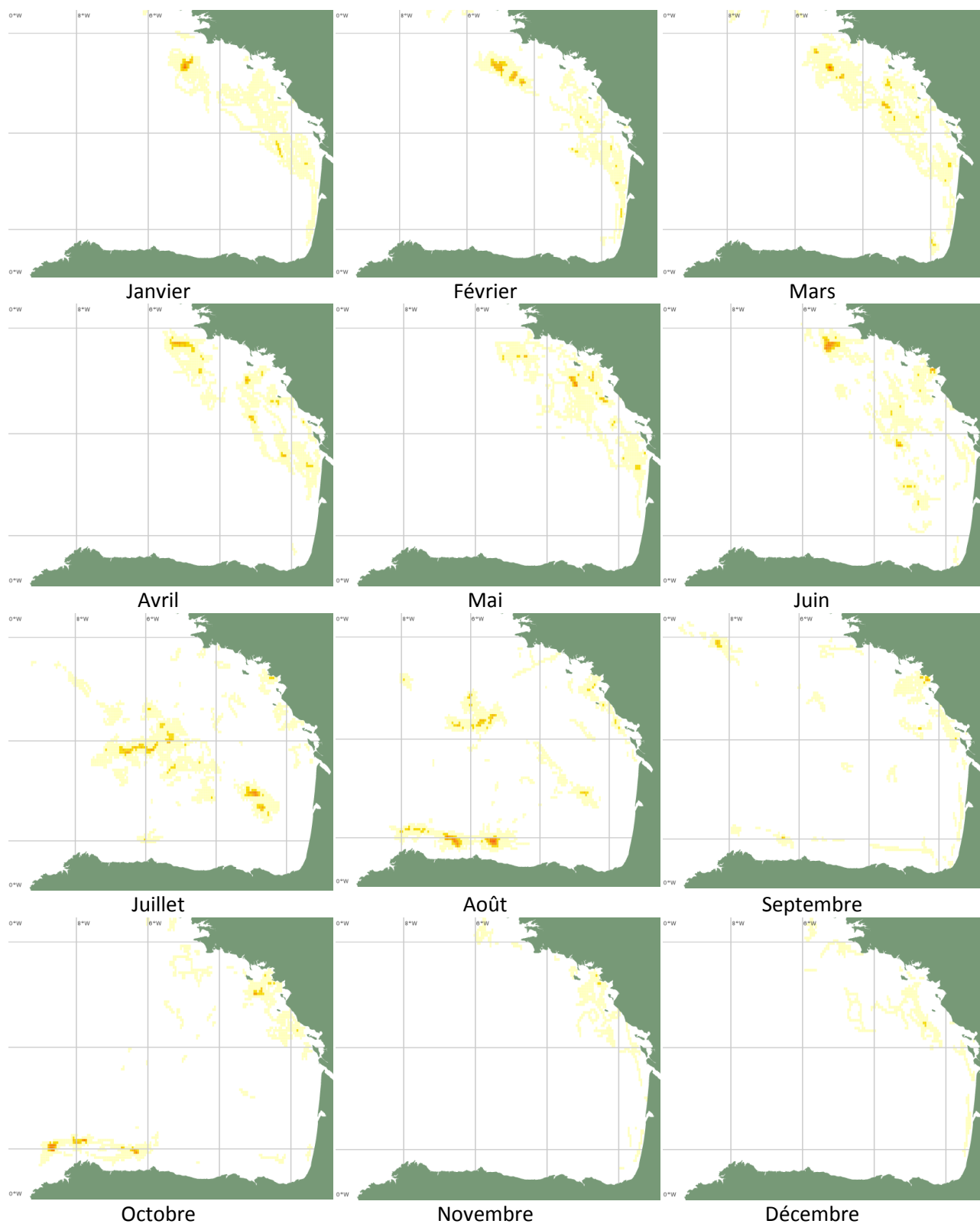


Année 2020

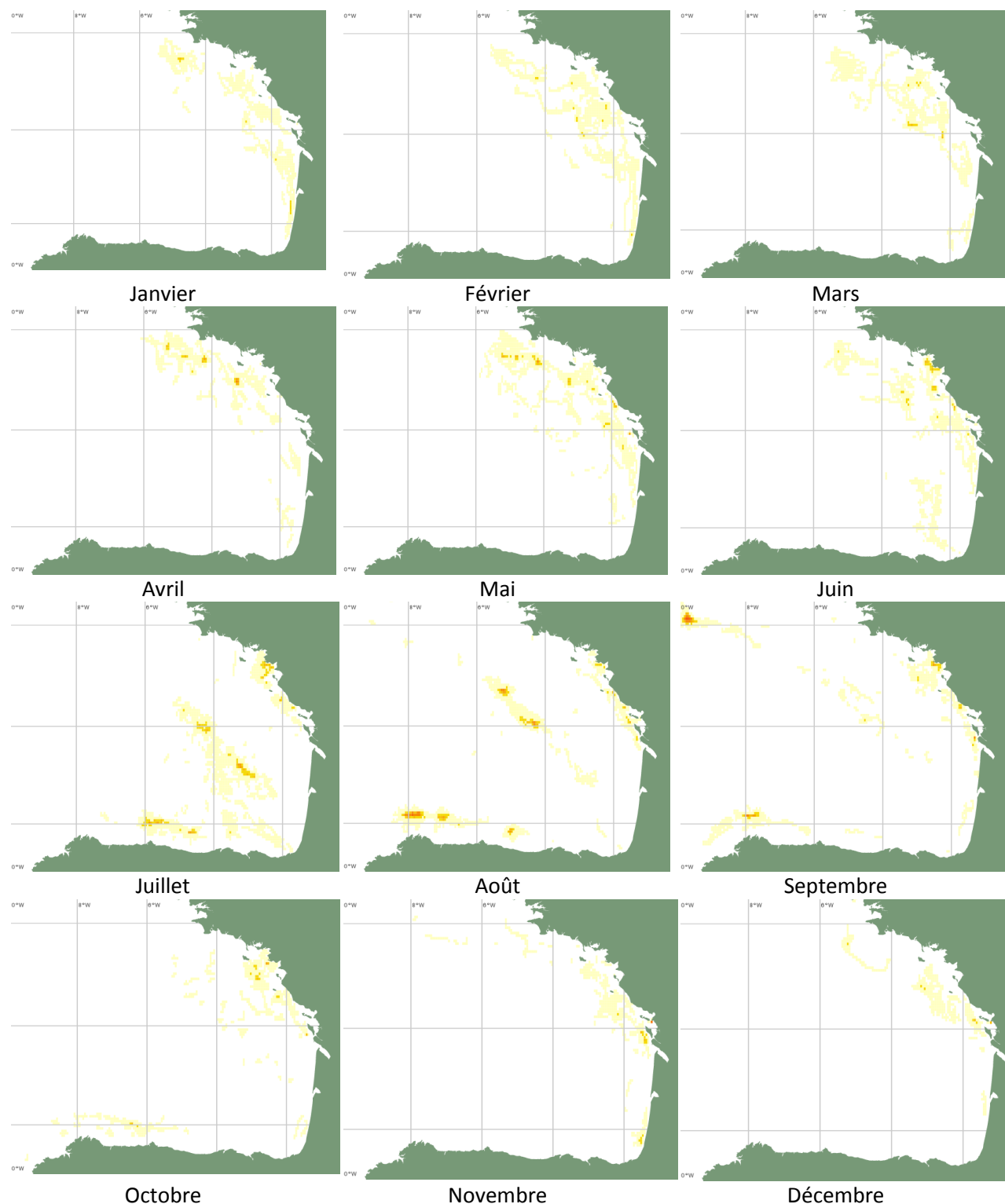


3.3.2. Cartographies mensuelles de janvier 2019 à mars 2021

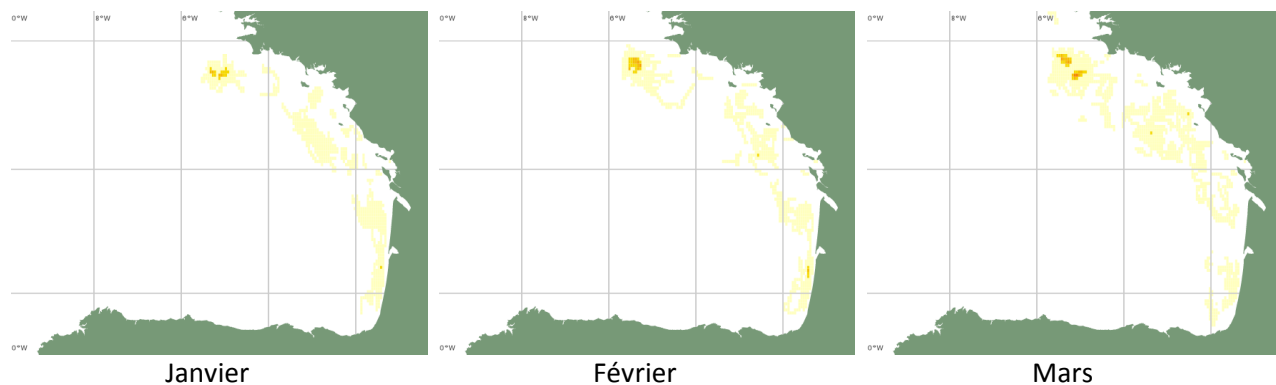
Année 2019



Année 2020



Année 2021

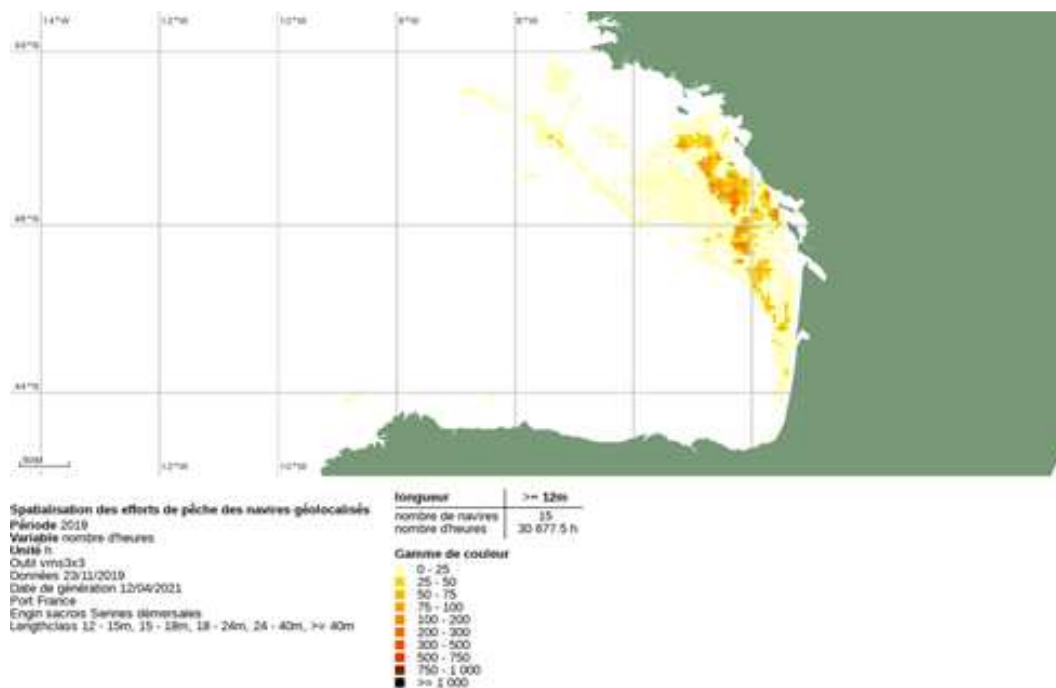


3.4. Efforts de pêche à la senne danoise des navires français de 12m et plus (zone CIEM VIII) – VMS 3x3

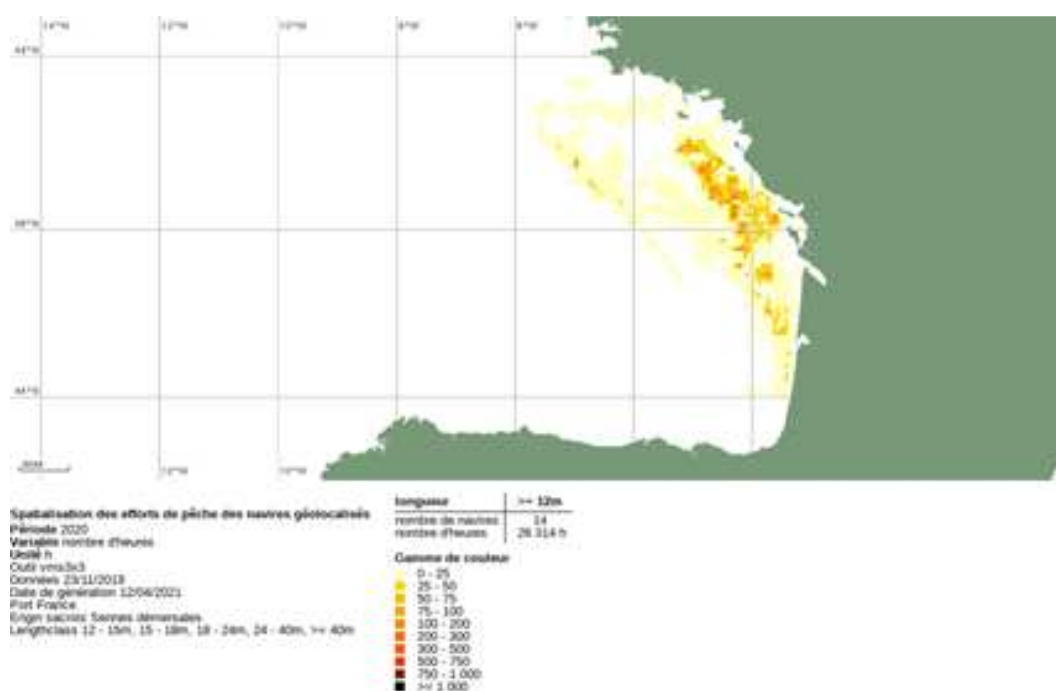
3.4.1. Cartographies annuelles 2019 et 2020

Les nombres totaux de navires et d'heures de pêche indiqués sous chaque carte se rapportent à l'ensemble de la zone VIII.

Année 2019

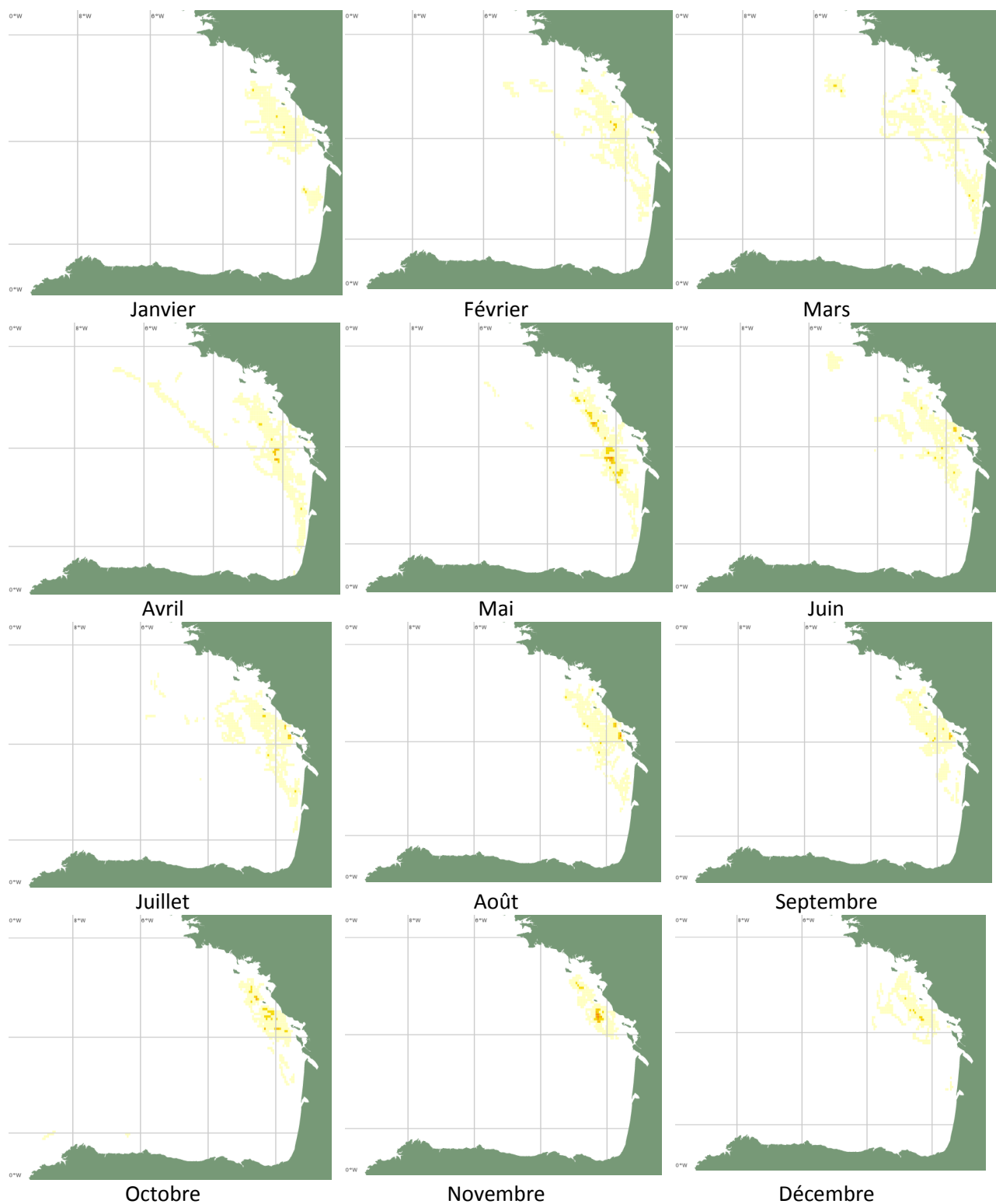


Année 2020

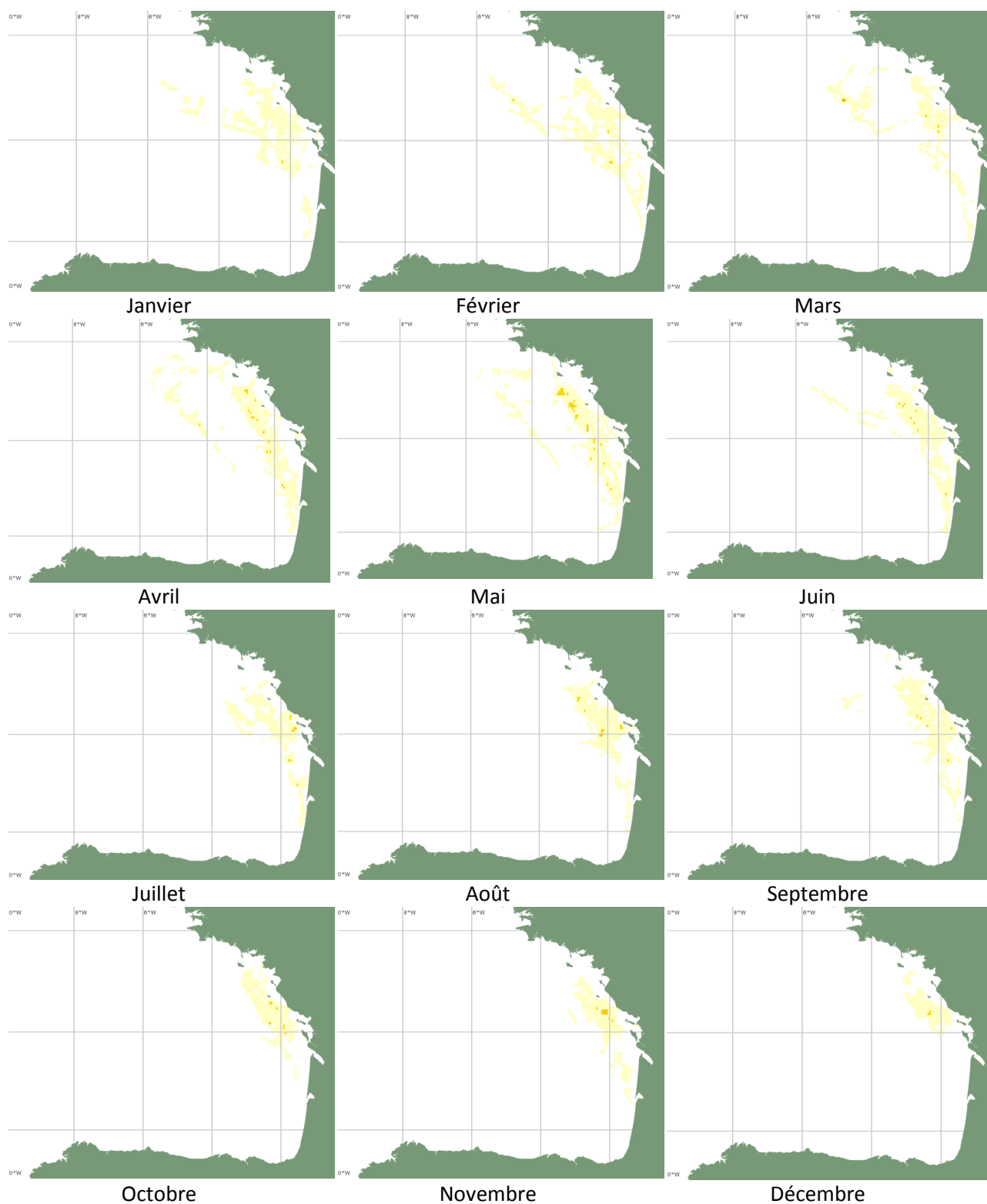


3.4.2. Cartographies mensuelles de janvier 2019 à mars 2021

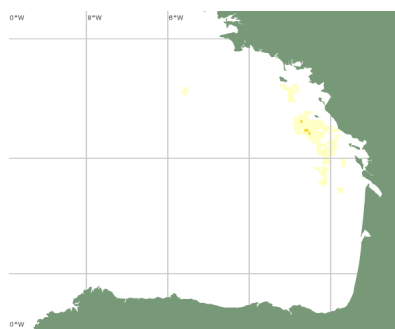
Année 2019



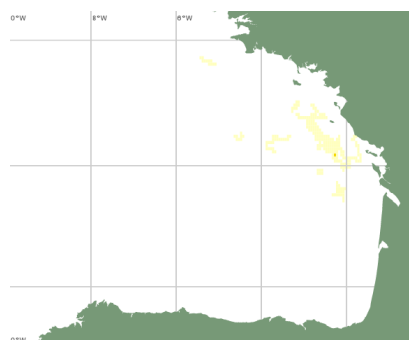
Année 2020



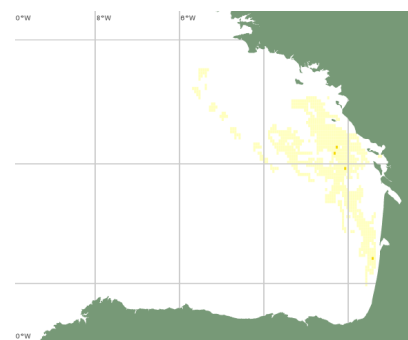
Année 2021



Janvier



Février



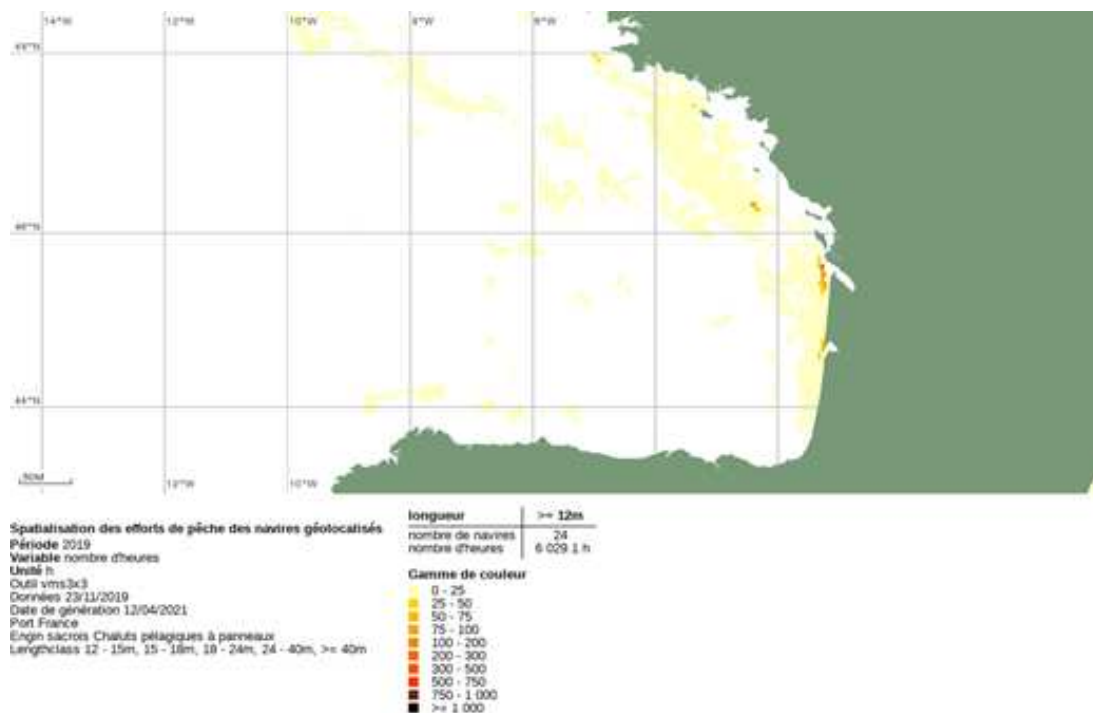
Mars

3.5. Efforts de pêche aux chaluts pélagiques à panneaux des navires français de 12m et plus (zone CIEM VIII) – VMS 3x3

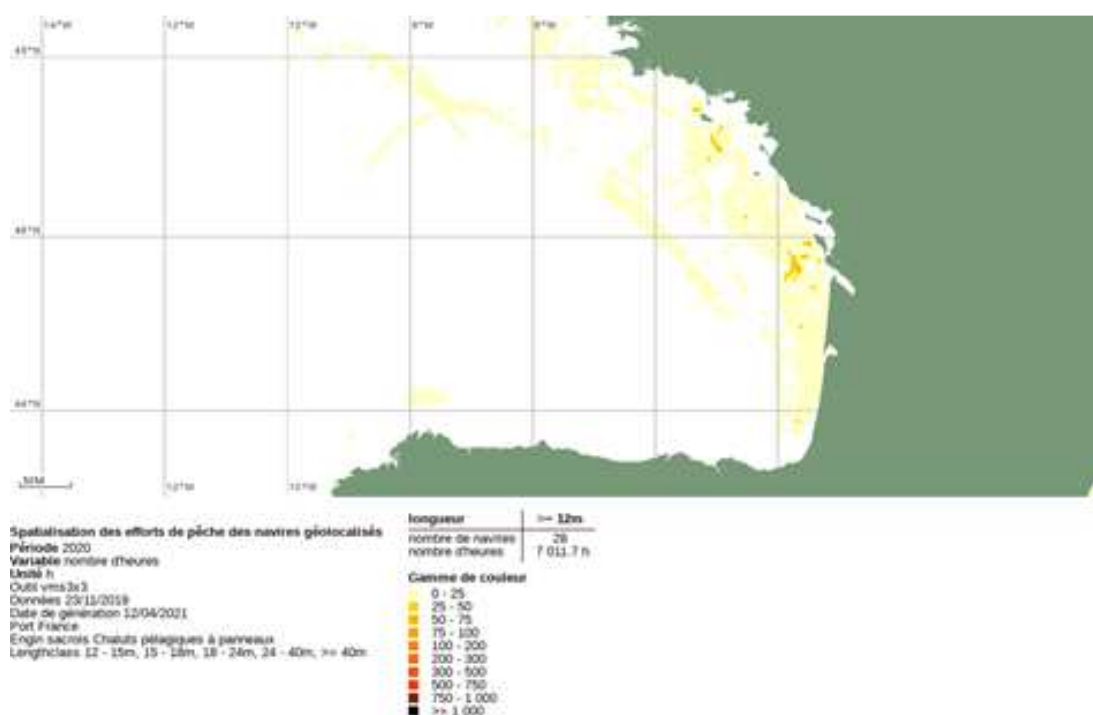
3.5.1. Cartographies annuelles 2019 et 2020

Les nombres totaux de navires et d'heures de pêche indiqués sous chaque carte se rapportent à l'ensemble de la zone VIII.

Année 2019

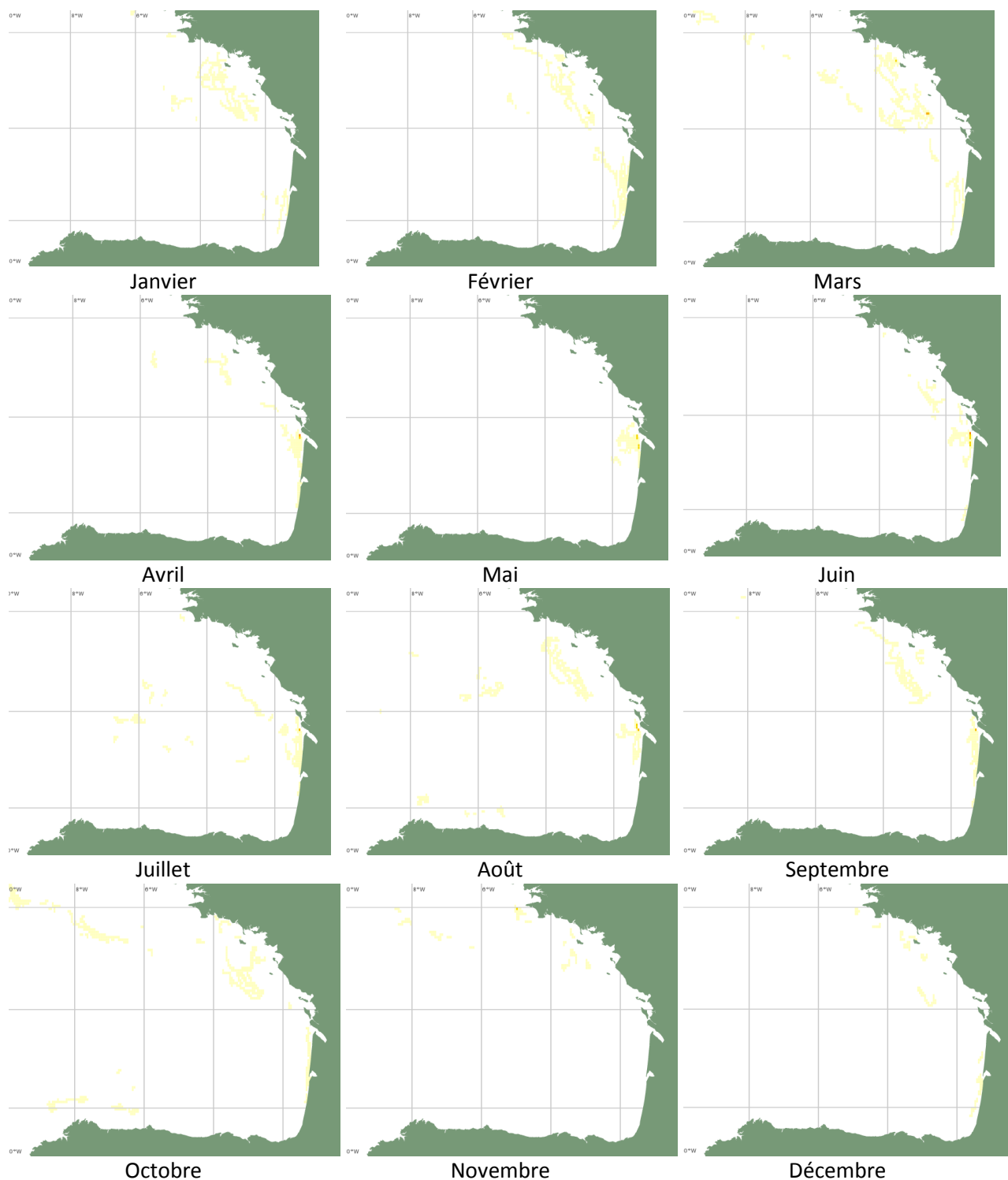


Année 2020

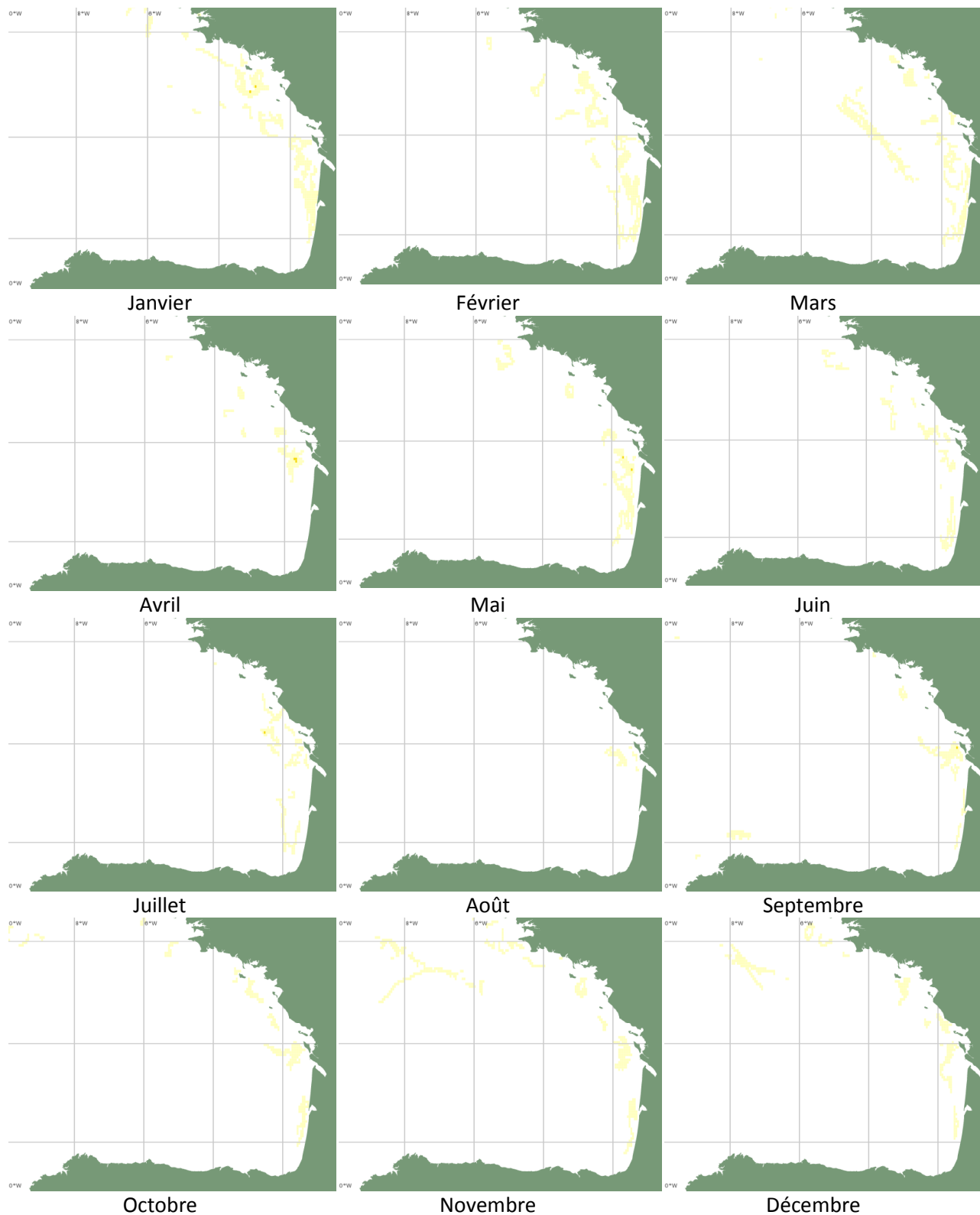


3.5.2. Cartographies mensuelles de janvier 2019 à mars 2021

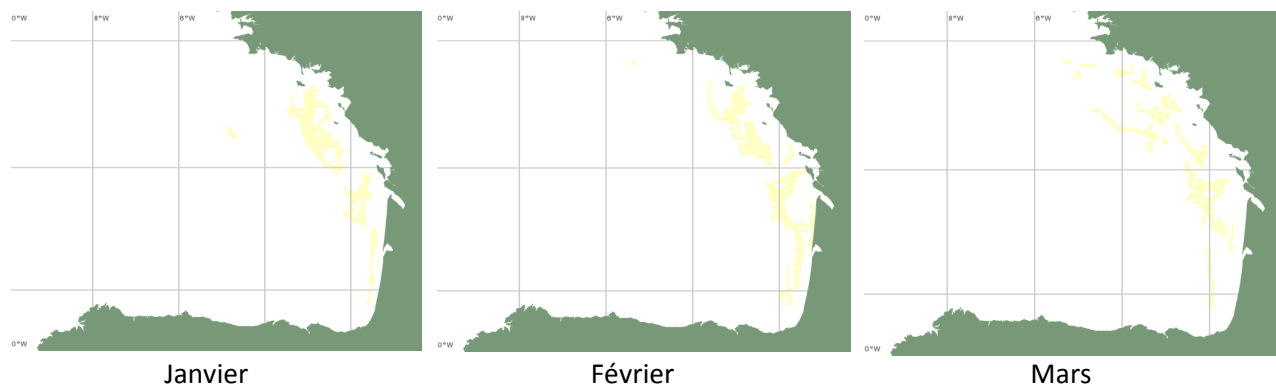
Année 2019



Année 2020



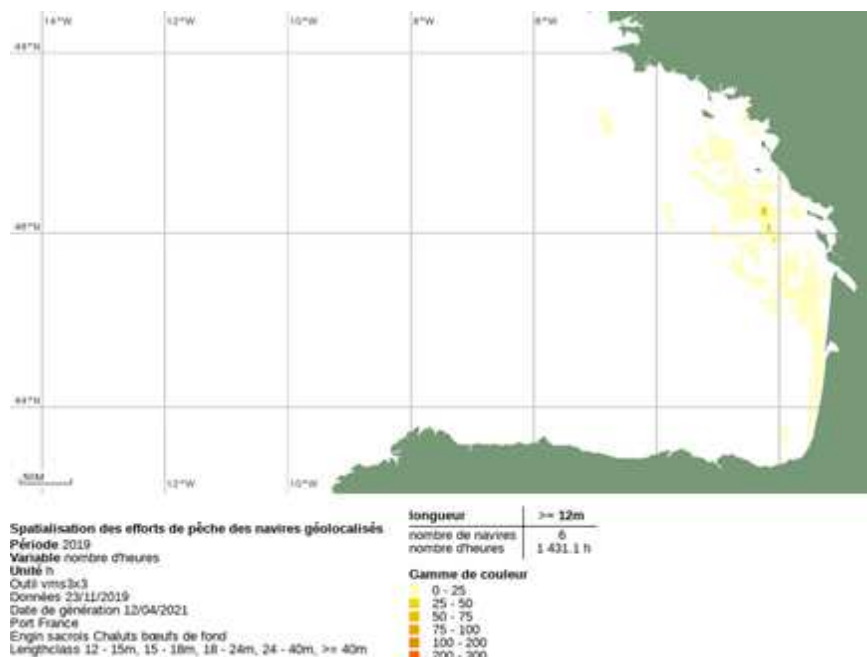
Année 2021



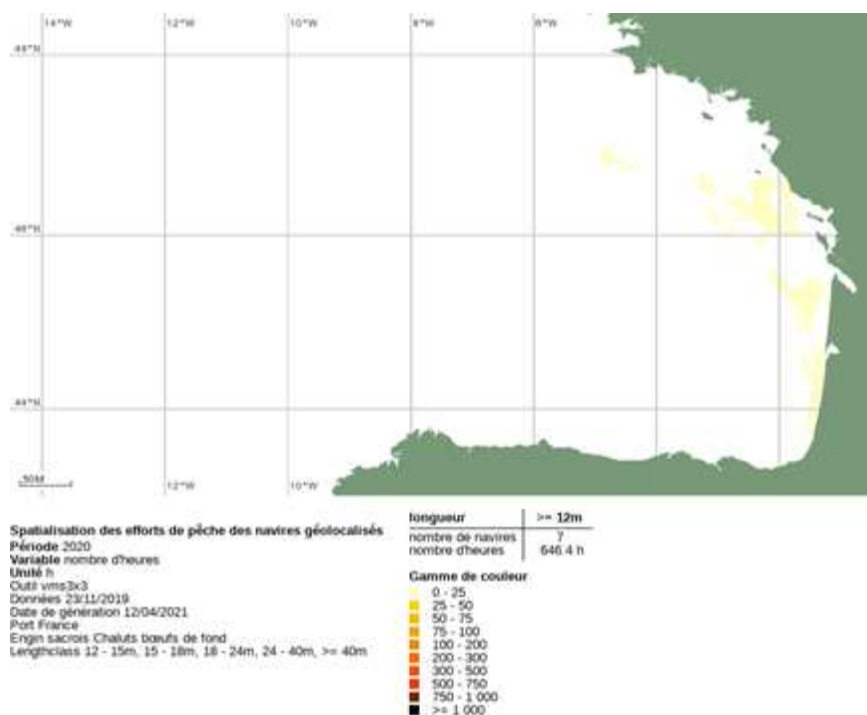
3.6. Efforts de pêche par engin des navires français de 12m et plus en 2019 et 2020 (zone CIEM VIII) – VMS 3x3

3.6.1. Chaluts bœufs de fond 2019 et 2020

Année 2019

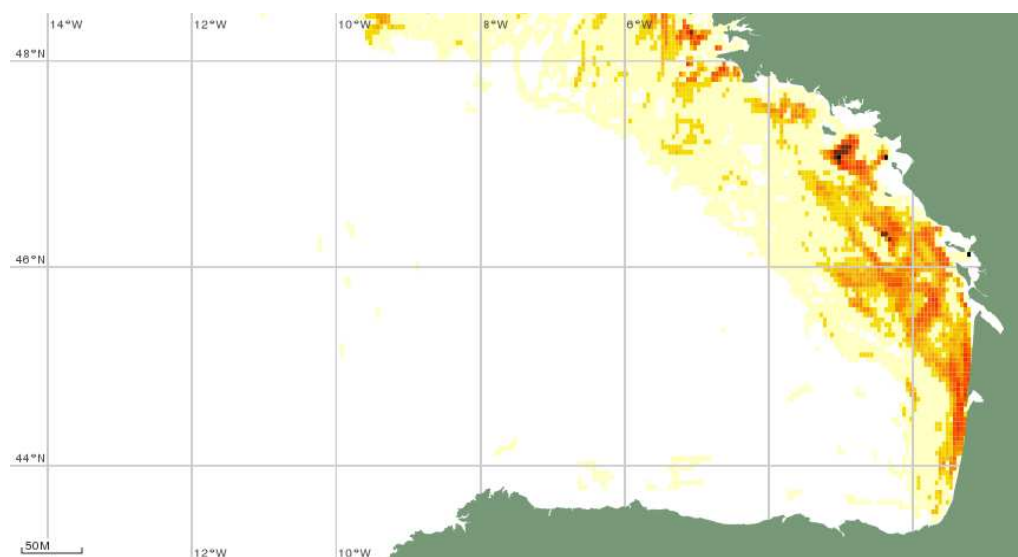


Année 2020



3.6.2. Chaluts de fond à panneaux 2019 et 2020

Année 2019



Spatialisation des efforts de pêche des navires géolocalisés

Période 2019

Variabile nombre d'heures

Unité h

Outil vms3x3

Données 23/11/2019

Date de génération 12/04/2021

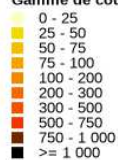
Port France

Engin sacrois Chaluts de fond à panneaux

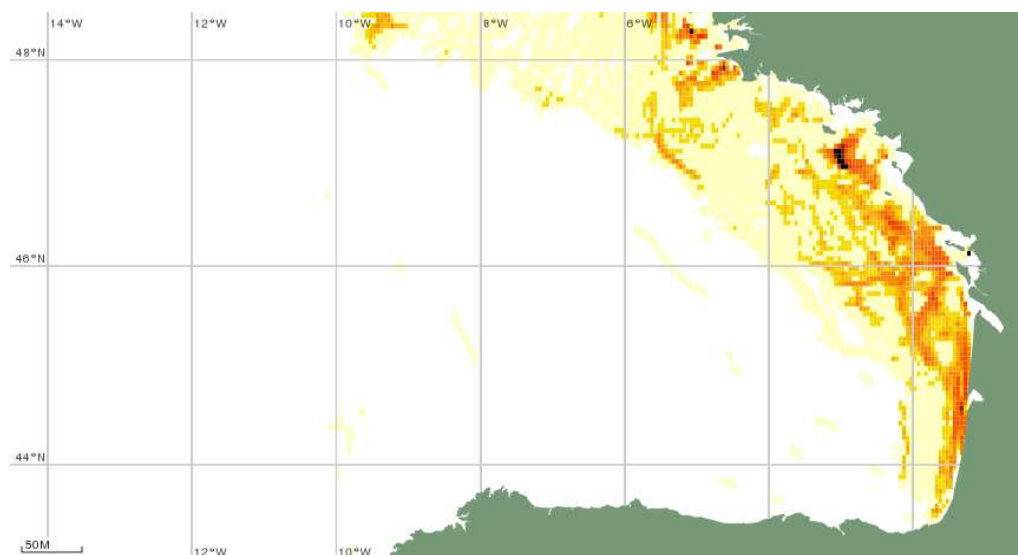
Lengthclass 12 - 15m, 15 - 18m, 18 - 24m, 24 - 40m, >= 40m

longueur	>= 12m
nombre de navires	165
nombre d'heures	205 351 h

Gamme de couleur



Année 2020



Spatialisation des efforts de pêche des navires géolocalisés

Période 2020

Variabile nombre d'heures

Unité h

Outil vms3x3

Données 23/11/2019

Date de génération 12/04/2021

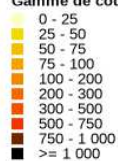
Port France

Engin sacrois Chaluts de fond à panneaux

Lengthclass 12 - 15m, 15 - 18m, 18 - 24m, 24 - 40m, >= 40m

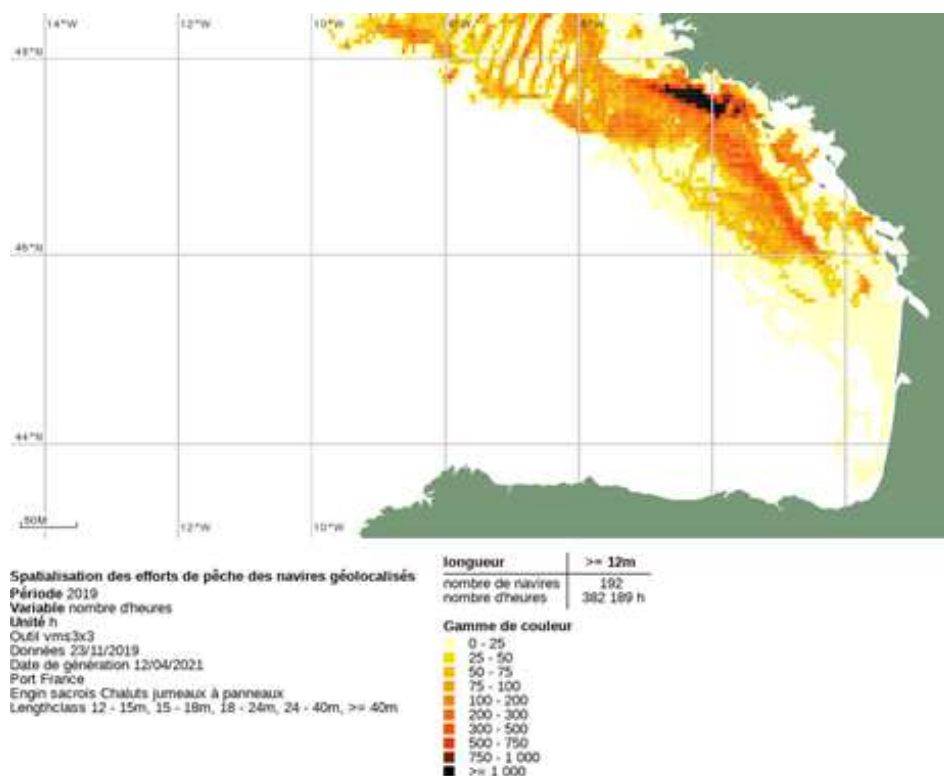
longueur	>= 12m
nombre de navires	174
nombre d'heures	198 625 h

Gamme de couleur

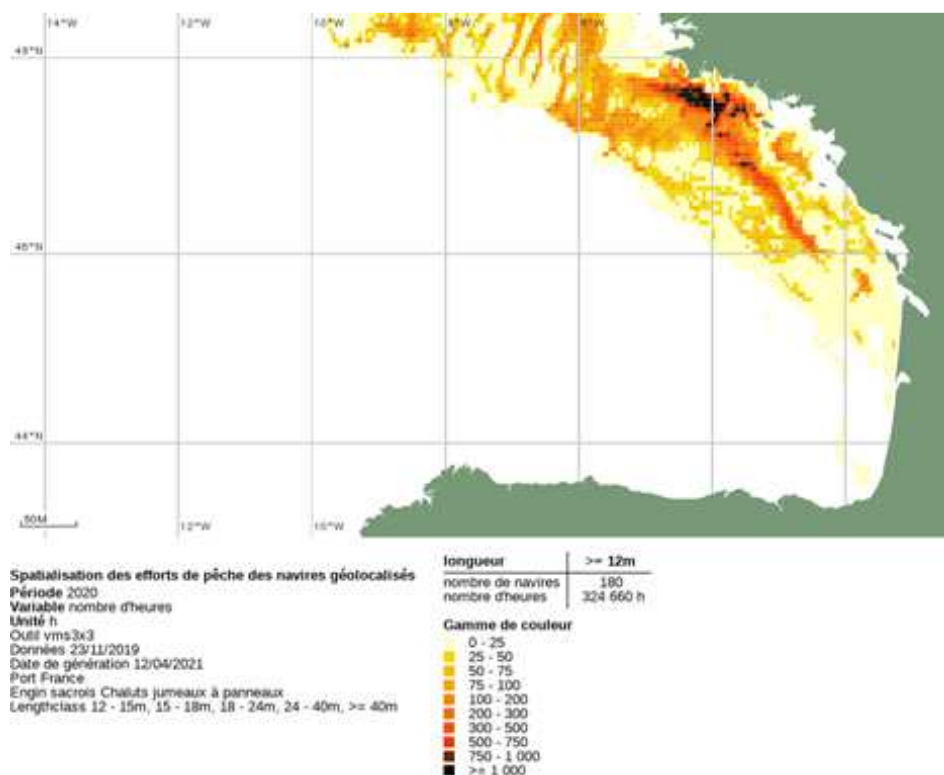


3.6.3. Chaluts jumeaux à panneaux 2019 et 2020

Année 2019

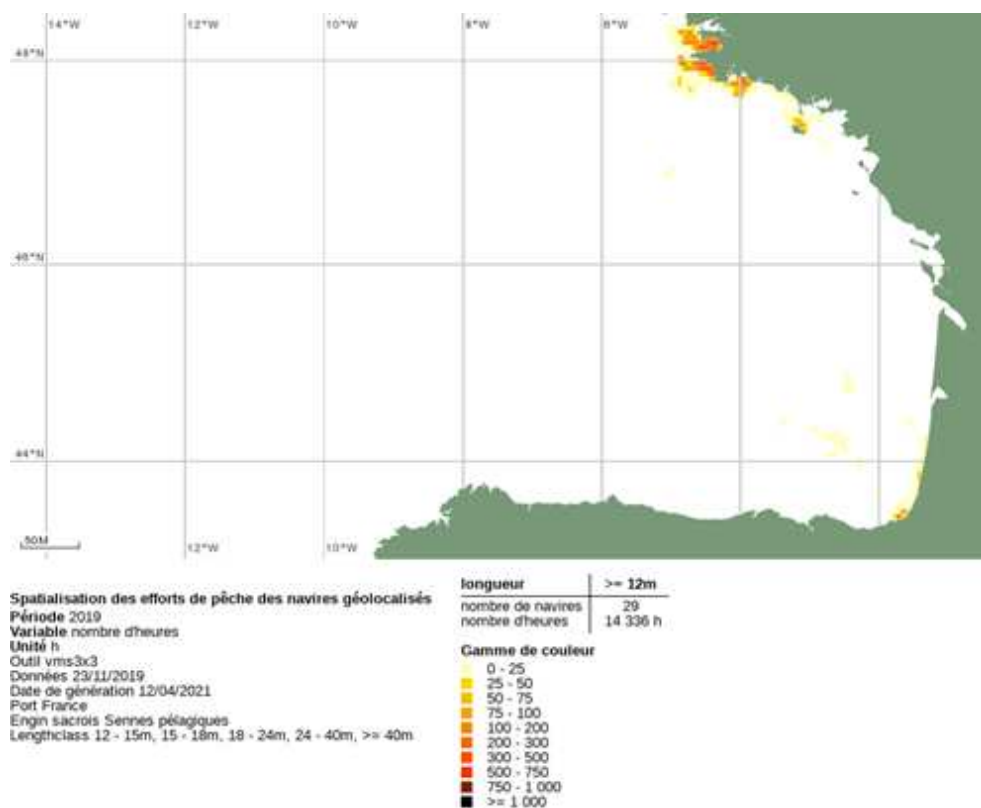


Année 2020

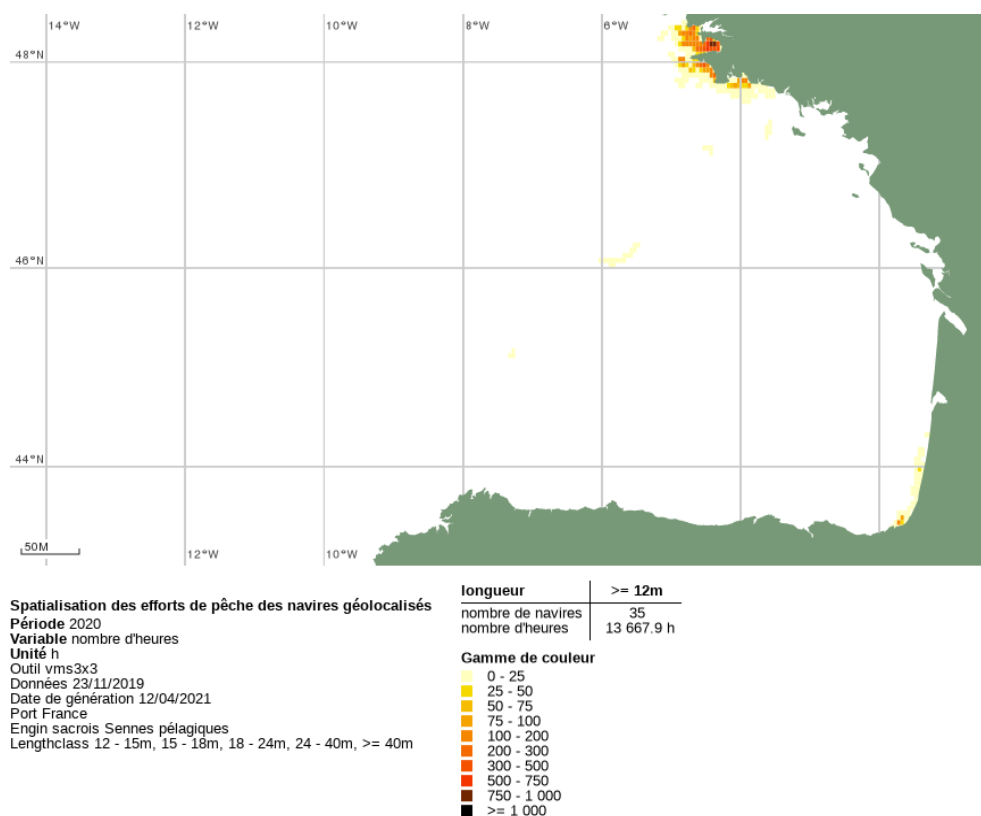


3.6.4.Sennes pélagiques 2019 et 2020

Année 2019



Année 2020

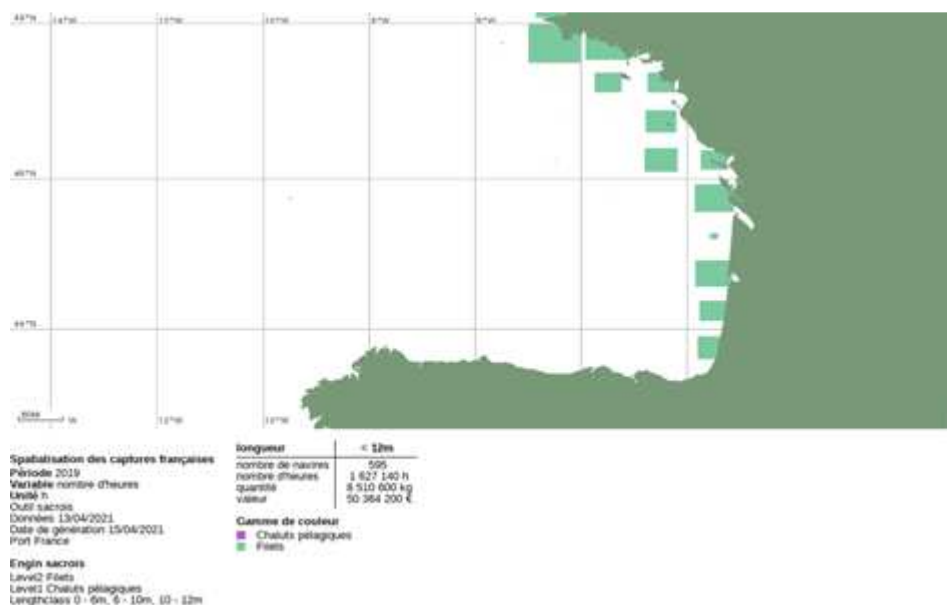


3.7. Efforts de pêche aux filets et chaluts pélagiques des navires français de moins 12m (zone CIEM VIII) – Données SACROIS – Rectangle statistique CIEM

3.7.1. Cartographies annuelles 2019 et 2020

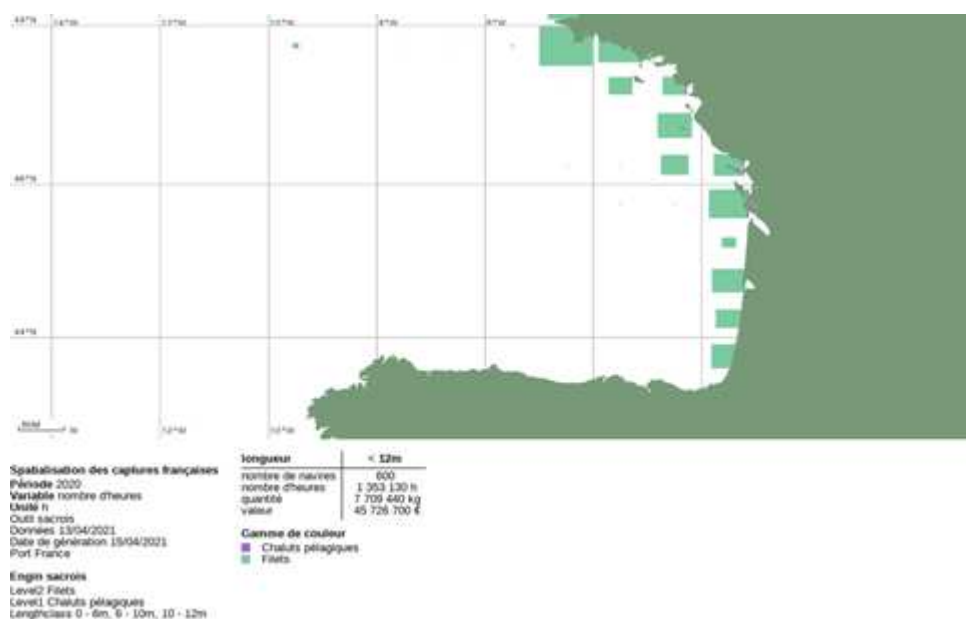
Année 2019

L'effort annuel aux filets représente 99.1% de l'effort total et 0.9% aux chaluts pélagiques



Année 2020

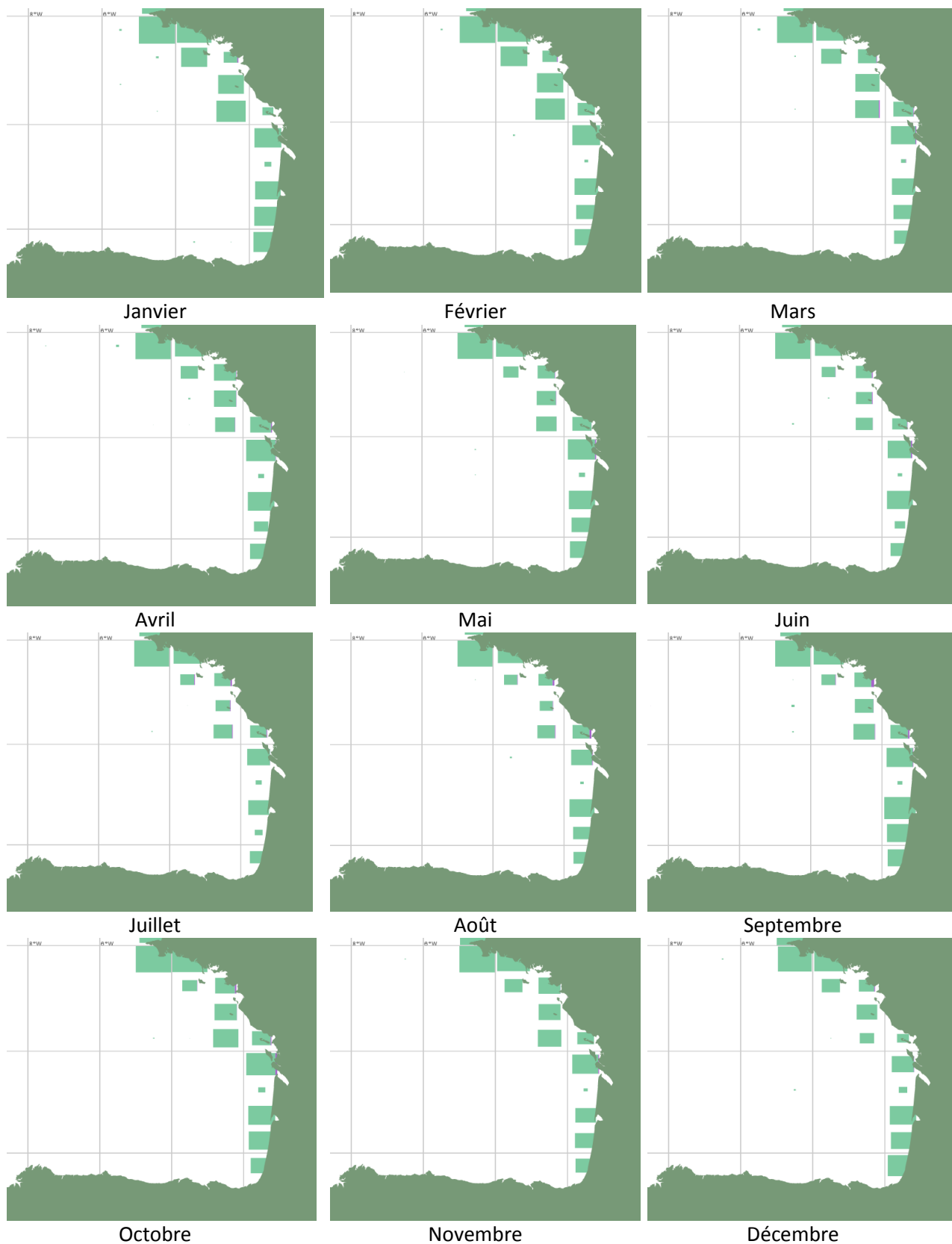
L'effort annuel aux filets représente 98.8 % de l'effort total et 1.2% aux chaluts pélagiques



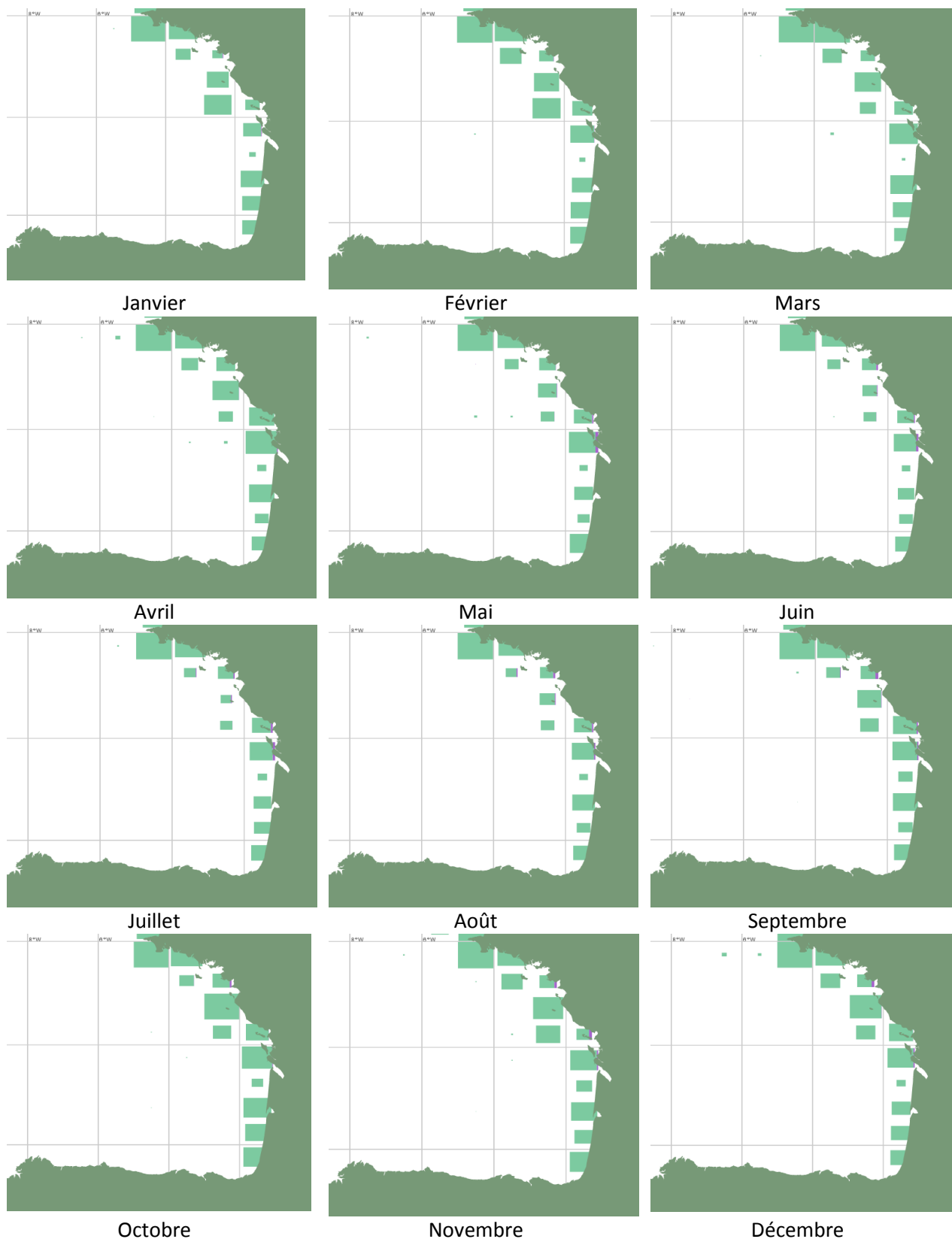
3.7.2. Cartographies mensuelles de janvier 2019 à mars 2021

Saisonnalité peu marquée pour les navires de moins de 12 mètres.

Année 2019

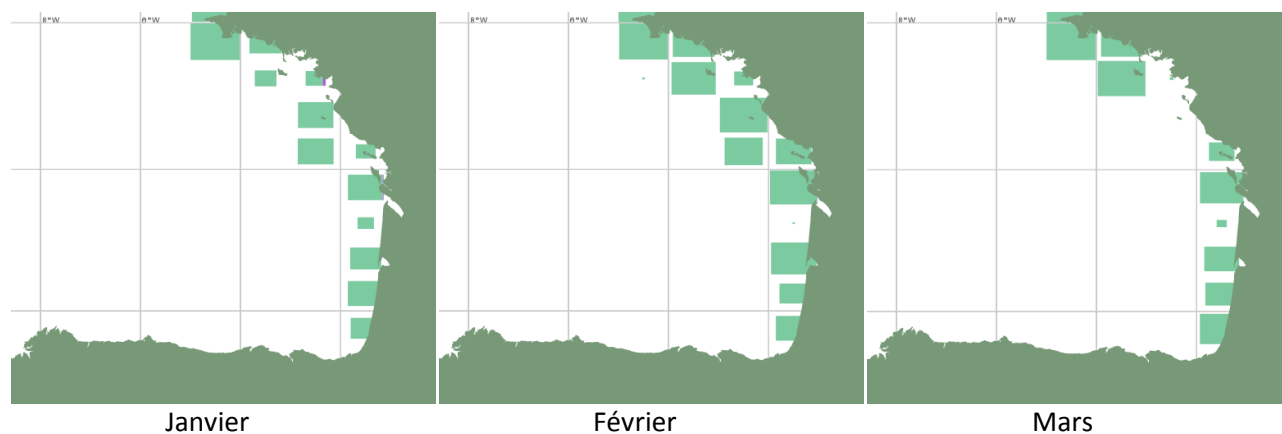


Année 2020



Année 2021

Données encore partielles sur 2021 pour les navires de moins de 12 mètres (*délai de saisie des documents déclaratifs, logbooks et fiches de pêche*)



4. Evolution de l'effort de pêche dans le golfe de Gascogne des navires français par engins entre 2010 et 2020

L'évolution des indicateurs annuels d'effort de pêche des navires français dans le golfe de Gascogne par engin et pour les périodes hivernales de 2010 à 2020 (01/12/AN-1 à 31/03/AN) puis par année calendaire (*toutes saisons confondues*) est présentée dans cette section pour les différents engins « à risque » tel qu'énoncé dans la saisine (chalut bœufs pélagique, filets, sennes danoises) ainsi que pour les autres engins de chaluts (chaluts pélagiques à panneaux, chaluts bœufs de fond, chaluts de fond à panneaux et chaluts jumeaux à panneaux) et la senne pélagique coulissante.

A ce stade de l'analyse de ces informations, **il n'est pas observé d'évolutions majeures dans les pratiques de pêche des navires dans le golfe de Gascogne sur la période 2010 à 2020** autant sur les pratiques observées durant les périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN) que par année (*toutes saisons confondues*). L'analyse serait cependant à poursuivre sur ce sujet, cela constituera un des sujets d'étude du projet de recherche DELMOGES (*dans le cadre d'un des WPs du projet qui porte sur la thématique globale des captures accidentelles de petits cétacés*).

4.1. Filets (G..) - Zone CIEM VIII

4.1.1. Evolution des indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2010 à 2020

		Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Filets (G..)	Nb. Navires	501	582	560	510	493	477	454	464	436	509	482
	Jours de pêche	16 217	18 001	17 707	14 236	13 016	14 036	13 708	14 590	13 190	14 969	13 522
	Tonnage (Ton.)	8 295	10 344	9 442	9 042	10 480	11 460	10 967	10 350	10 346	9 782	8 039
	Valeur (k€)	37 260	46 255	43 109	43 128	47 116	50 504	51 739	44 146	47 529	48 202	46 498

4.1.2. Evolution des indicateurs d'effort de pêche – années calendaires 2010 à 2020

		Année calendaire										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Filets (G..)	Nb. Navires	727	716	685	640	620	595	581	584	610	631	633
	Jours de pêche	59 428	58 852	55 097	54 971	52 354	51 265	49 709	49 724	50 785	50 935	47 923
	Tonnage (Ton.)	18 698	20 152	19 934	20 383	21 059	22 021	19 525	20 177	21 114	18 677	16 415
	Valeur (k€)	94 393	100 924	95 077	97 597	97 868	108 218	97 793	97 496	106 642	102 835	94 019

4.1.3. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – périodes hivernales 2010 à 2020

Engins	Espèce	Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Filets (G..)	Merlu européen	4 094	4 836	4 292	4 049	5 159	6 386	6 175	5 849	6 045	5 318	4 225
	Sole commune	1 205	1 863	1 488	1 701	1 854	1 559	1 409	1 354	1 291	1 526	1 245
	Bar européen	271	350	543	537	926	574	679	419	615	443	454
	Baudroies nca	517	625	748	580	399	582	512	609	455	446	290
	Lieu jaune	369	475	245	391	570	464	419	289	390	323	335
	Seiche commune	127	369	488	239	131	240	153	234	87	210	166
	Araignée européenne	260	243	162	258	288	233	211	259	198	167	78
	Merlan	125	210	160	201	170	160	297	253	214	216	144
	Dorade grise	127	65	77	65	76	101	119	93	115	83	131
	Tacaud commun	98	97	82	76	78	81	74	78	90	100	96
	Mulet lippu	69	80	77	84	85	92	87	74	52	57	58
	Maigre commun	68	55	101	98	74	95	52	71	87	58	39
	Dorade royale	19	30	59	31	81	93	53	52	49	47	61
	Vieille commune	56	47	60	44	34	47	40	52	42	57	46
	Maquereau commun	26	43	70	37	43	73	48	42	34	45	42
Autres espèces	863	954	793	652	513	679	638	622	581	686	630	
		8 295	10 344	9 442	9 042	10 480	11 460	10 967	10 350	10 346	9 782	8 039

4.1.4. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – années calendaires 2010 à 2020

Engins	Espèce	Année calendaire										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Filets (G..)	Merlu européen	7 365	7 699	7 995	8 154	8 716	9 950	8 614	9 541	10 282	8 388	7 154
	Sole commune	2 739	3 301	2 807	2 975	2 645	2 573	2 191	2 165	2 348	2 333	2 236
	Baudroies nca	1 374	1 363	1 567	1 637	1 756	1 664	1 460	1 598	1 511	1 314	928
	Bar européen	452	754	772	819	1 137	798	821	647	839	717	723
	Lieu jaune	741	870	649	783	947	806	748	619	708	705	680
	Seiche commune	710	976	1 181	759	626	887	557	573	414	509	456
	Araignée européenne	639	521	366	625	718	585	644	621	580	498	248
	Maigre commun	337	343	542	565	436	445	301	480	383	290	313
	Merlan	277	296	291	308	246	268	427	314	289	253	184
	Dorade royale	103	184	183	290	449	385	228	299	338	322	312
	Rouget de roche	391	250	261	171	134	113	155	154	112	149	103
	Mulet lippu	137	164	169	204	173	201	159	160	143	133	150
	Dorade grise	175	123	123	130	146	173	170	151	215	158	187
	Tacaud commun	174	155	141	139	163	147	155	155	182	173	159
	Tourteau	88	165	134	146	171	156	134	165	217	205	155
	Autres espèces	2 997	2 987	2 751	2 677	2 595	2 872	2 760	2 536	2 554	2 529	2 426
		18 698	20 152	19 934	20 383	21 059	22 021	19 525	20 177	21 114	18 677	16 415

4.2. Chaluts bœufs pélagiques (PTM) - Zone CIEM VIII

4.2.1. Evolution des indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2010 à 2020

		Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts bœufs pélagiques (PTM)	Nb. Navires	48	47	38	41	53	52	42	43	44	46	34
	Jours de pêche	782	772	539	556	1 204	1 325	1 340	1 542	1 097	1 214	630
	Tonnage (Ton.)	1 713	1 663	1 282	1 552	3 287	3 562	2 923	3 655	2 385	2 250	756
	Valeur (k€)	2 859	3 665	2 672	3 847	6 484	7 796	6 689	7 725	4 804	4 988	2 558

4.2.2. Evolution des indicateurs d'effort de pêche – années calendaires 2010 à 2020

		Année calendaire										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts bœufs pélagiques (PTM)	Nb. Navires	77	73	71	73	69	68	63	68	65	70	63
	Jours de pêche	5 093	4 300	4 286	4 193	5 198	5 504	6 420	6 870	5 737	5 293	4 295
	Tonnage (Ton.)	11 387	8 988	12 866	12 623	15 846	16 668	16 744	17 935	15 973	14 300	12 084
	Valeur (k€)	19 946	16 829	23 945	19 005	23 239	29 976	36 824	36 305	31 334	31 496	23 639

4.2.3. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – périodes hivernales 2010 à 2020

Engins	Espèce	Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts bœufs pélagiques (PTM)	Merlu européen	69	109	123	179	1 501	2 012	1 447	1 941	809	1 010	251
	Maquereaux	942	794	788	832	1 090	904	763	876	902	432	154
	Bar européen	195	230	138	133	168	112	124	168	113	74	60
	Sardine commune	26	74	21	36	99	96	168	288	163	270	3
	Dorade grise	124	135	60	92	160	157	117	67	112	68	44
	Chinchard à queue jaune	0	3	36	69	25	37	92	71	60	190	44
	Merlan	77	73	24	25	47	26	41	58	30	31	24
	Mulet à grosse tête	84	117	28	-	7	8	4	37	36	9	2
	Chinchard d'Europe	26	12	19	27	40	15	18	6	11	19	34
	Dorade royale	18	10	1	66	11	15	21	7	9	9	0
	Calmars côtiers nca	11	24	3	15	9	9	14	8	9	10	9
	Pageot acarne	8	2	0	1	24	13	8	25	12	7	8
	Mulet lippu	41	12	4	14	9	8	2	5	5	1	0
	Seiche commune	4	4	2	8	10	10	12	8	17	11	10
	Autres espèces	87	65	35	53	87	140	93	91	98	108	114
		1 713	1 663	1 282	1 552	3 287	3 562	2 923	3 655	2 385	2 250	756

4.2.4. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – années calendaires 2010 à 2020

Engins	Espèce	Année calendaire										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts bœufs pélagiques (PTM)	Sardine commune	3 144	2 871	3 187	6 762	6 565	6 510	4 921	6 598	7 313	5 530	6 970
	Germon	691	700	2 603	561	301	1 087	3 359	3 678	3 463	4 466	2 761
	Merlu européen	223	651	932	1 289	2 987	3 920	4 212	3 519	1 865	1 855	640
	Anchois	3 514	2 015	3 717	1 441	2 803	2 170	1 231	856	704	597	22
	Maquereaux	1 844	1 261	1 219	1 164	1 580	1 547	1 390	1 408	1 073	598	457
	Dorade grise	276	258	251	253	478	303	234	172	231	161	87
	Bar européen	433	304	250	215	242	174	163	238	158	128	101
	Thon rouge de l'Atlantique	79	15	32	12	23	172	189	252	306	306	334
	Chincharde à queue jaune	41	77	42	133	94	150	172	229	315	186	232
	Merlan	282	135	115	151	54	52	97	82	41	45	42
	Chincharde d'Europe	50	80	78	112	168	58	61	61	54	42	96
	Mulet à grosse tête	120	100	43	56	45	39	37	89	41	32	9
	Thon obèse(=Patudo)	0	-	0	-	-	0	231	276	3	31	63
	Espadon	17	5	37	5	2	15	79	71	63	30	56
	Autres espèces	673	516	359	470	505	473	369	407	343	291	213
		11 387	8 988	12 866	12 623	15 846	16 668	16 744	17 935	15 973	14 300	12 084

4.3. Sennes danoises (SDN) - Zone CIEM VIII

4.3.1. Evolution des indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2010 à 2020

		Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sennes danoises (SDN)	Nb. Navires	7	10	8	9	12	10	12	12	13	14	15
	Jours de pêche	59	358	473	408	431	427	274	468	452	446	390
	Tonnage (Ton.)	55	479	460	392	470	565	381	586	474	487	552
	Valeur (k€)	263	1 653	2 078	1 794	2 049	2 369	1 393	2 630	2 329	2 261	1 947

4.3.2. Evolution des indicateurs d'effort de pêche – années calendaires 2010 à 2020

		Année calendaire										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sennes danoises (SDN)	Nb. Navires	10	13	10	12	12	13	12	13	13	15	14
	Jours de pêche	815	1 511	1 512	1 826	1 742	1 809	1 682	1 664	1 659	1 949	1 626
	Tonnage (Ton.)	1 059	1 823	2 031	2 046	2 159	2 558	2 325	1 912	1 632	2 204	1 986
	Valeur (k€)	3 382	8 362	8 872	10 155	8 852	11 204	9 921	9 422	7 803	9 789	7 842

4.3.3. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – périodes hivernales 2010 à 2020

Engins	Espèce	Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sennes danoises (SDN)	Maquereau commun	5	119	49	16	25	66	87	90	58	37	99
	Merlan	9	110	63	53	77	95	55	70	47	54	18
	Merlu européen	0	16	30	47	68	46	55	79	98	98	61
	Calmars côtiers nca	2	69	46	63	56	67	48	90	53	47	33
	Seiche commune	0	8	88	53	33	61	27	65	38	24	24
	Rouget de roche	19	62	58	41	20	69	28	31	19	35	37
	Bar européen	0	19	54	32	54	48	18	34	41	37	22
	Encornets rouges nca	1	5	1	2	1	2	0	4	1	49	122
	Congre d'Europe	0	2	6	8	15	18	11	16	16	12	13
	Émissoles nca	2	11	10	16	16	8	5	13	5	7	11
	Baudroies nca	1	3	5	8	7	7	9	18	22	11	13
	Chinchard d'Europe	4	3	5	7	12	4	4	7	6	9	29
	Tacaud commun	1	4	6	5	16	7	5	8	8	11	6
	Sole commune	0	0	0	0	6	7	3	11	9	5	4
	Grondin perlou	0	2	7	7	3	6	2	4	4	4	5
Autres espèces	10	44	33	34	62	52	26	45	48	48	56	
		55	479	460	392	470	565	381	586	474	487	552

4.3.4. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – années calendaires 2010 à 2020

Engins	Espèce	Année calendaire										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sennes danoises (SDN)	Rouget de roche	192	359	305	270	203	274	267	231	145	418	260
	Maquereau commun	271	109	138	163	192	467	302	305	219	216	385
	Seiche commune	48	356	443	327	326	269	406	217	80	183	73
	Merlan	141	234	221	217	258	324	333	148	198	231	179
	Merlu européen	63	63	99	208	301	190	249	272	312	335	340
	Calmars côtiers nca	91	237	290	185	231	370	291	198	117	196	101
	Bar européen	35	129	174	179	133	129	56	105	87	73	83
	Chincharde d'Europe	34	49	32	37	38	46	49	64	62	94	69
	Encornets rouges nca	12	14	20	18	13	19	26	17	13	84	148
	Saint Pierre	10	18	25	44	31	36	32	37	44	33	39
	Émissoles nca	12	30	25	53	48	37	34	17	26	17	24
	Baudroies nca	8	15	16	26	31	45	37	37	47	26	25
	Grondin perlon	4	20	21	35	30	42	27	22	20	31	29
	Congre d'Europe	3	9	12	23	33	33	21	31	35	29	24
	Grande vive	9	21	18	15	17	26	28	25	20	37	32
Autres espèces	127	160	191	248	276	251	165	188	207	201	175	
		1 059	1 823	2 031	2 046	2 159	2 558	2 325	1 912	1 632	2 204	1 986

4.4. Chaluts pélagiques à panneaux (OTM) - Zone CIEM VIII

4.4.1. Evolution des indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2010 à 2020

		Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)	Nb. Navires	23	11	14	13	23	13	8	12	15	20	23
	Jours de pêche	129	73	54	72	86	86	40	94	155	132	150
	Tonnage (Ton.)	4 616	68	1 526	2 522	3 274	4 126	1 337	139	1 051	1 486	1 983
	Valeur (k€)	1 070	127	1 008	1 654	2 150	2 720	862	297	1 073	1 198	2 353

4.4.2. Evolution des indicateurs d'effort de pêche – années calendaires 2010 à 2020

		Année calendaire										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)	Nb. Navires	53	47	54	38	54	34	25	21	27	29	36
	Jours de pêche	643	507	933	768	776	558	532	598	615	590	771
	Tonnage (Ton.)	9 857	1 062	4 499	5 265	8 807	4 931	4 773	1 434	1 645	2 404	3 548
	Valeur (k€)	4 309	1 368	4 737	4 352	6 752	4 203	3 986	2 730	2 196	2 543	3 930

4.4.3. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – périodes hivernales 2010 à 2020

Engins	Espèce	Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)	Maquereau commun	528	14	1 290	2 445	3 119	3 961	1 253	2	736	384	1 880
	Espèce hors domaine	3 551	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chinchard d'Europe	321	1	0	3	85	68	60	1	208	1 012	12
	Merlu européen	8	1	13	1	50	82	3	111	26	9	8
	Chinchards noirs nca	-	0	205	54	-	-	-	-	-	-	-
	Coquille St-Jacques atlantique	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Dorade grise	10	15	0	8	3	4	1	6	22	8	3
	Bar européen	5	1	1	2	2	2	0	2	11	15	13
	Chinchard à queue jaune	0	0	2	0	2	1	0	-	4	5	14
	Mulet à grosse tête	0	21	-	-	4	0	1	-	0	0	0
	Merlan	5	3	1	1	1	1	4	1	3	2	4
	Sanglier	-	-	-	-	-	3	10	-	2	6	2
	Saint Pierre	0	0	0	0	0	0	0	1	9	8	2
	Seiche commune	1	2	2	1	0	0	0	1	4	2	7
	Baudroies nca	2	1	3	1	0	0	2	1	2	3	3
	Autres espèces	24	10	10	8	7	5	3	13	24	31	37
		4 616	68	1 526	2 522	3 274	4 126	1 337	139	1 051	1 486	1 983

4.4.4. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – années calendaires 2010 à 2020

Engins	Espèce	Année calendaire										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts pélagiques à panneaux (OTM)	Maquereau commun	683	254	1 319	2 480	4 209	4 036	1 260	483	745	399	1 896
	Merlan bleu	-	-	1 044	1 794	3 032	11	2 899	26	0	443	1 015
	Chinchard d'Europe	4 787	4	10	25	102	88	65	11	214	1 028	21
	Espèce hors domaine	3 553	0	-	-	0	-	0	0	-	-	-
	Sardine commune	270	172	513	321	365	301	237	281	282	272	422
	Anchois	164	213	1 046	407	911	247	37	-	88	-	0
	Merlu européen	19	70	115	30	66	130	6	216	95	15	29
	Germon	41	11	87	-	21	31	153	252	72	93	-
	Chinchards noirs nca	-	175	205	54	-	-	-	-	-	0	-
	Dorade grise	38	58	20	43	19	10	2	8	26	11	4
	Maigre commun	10	6	22	21	23	18	22	24	13	19	10
	Coquille St-Jacques atlantique	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Bar européen	8	9	7	7	5	4	4	7	16	20	20
	Sar commun	0	2	19	12	9	17	6	14	1	9	4
	Bar tacheté	10	6	7	11	6	3	7	9	6	6	3
	Autres espèces	114	81	86	59	40	34	74	102	88	87	124
			9 857	1 062	4 499	5 265	8 807	4 931	4 773	1 434	1 645	2 404

4.5. Sennes pélagiques (PS) - Zone CIEM VIII

4.5.1. Evolution des indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2010 à 2020

		Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sennes pélagiques (PS)	Nb. Navires	27	23	29	23	28	28	28	23	24	27	18
	Jours de pêche	474	398	570	314	334	369	481	368	305	414	248
	Tonnage (Ton.)	1 278	1 081	1 485	2 188	1 888	1 622	2 768	2 326	2 330	2 728	2 217
	Valeur (k€)	1 501	1 315	1 461	1 711	1 593	1 667	2 290	2 142	2 438	2 138	1 397

4.5.2. Evolution des indicateurs d'effort de pêche – années calendaires 2010 à 2020

		Année calendaire										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sennes pélagiques (PS)	Nb. Navires	35	37	33	32	35	34	33	32	35	32	33
	Jours de pêche	2 597	2 799	2 322	2 170	2 507	2 688	2 583	2 544	2 614	2 371	1 327
	Tonnage (Ton.)	15 423	16 185	11 870	12 851	14 000	12 712	13 170	14 917	15 815	14 253	7 778
	Valeur (k€)	11 148	13 725	11 686	11 482	13 448	13 064	13 287	14 512	16 352	13 434	7 793

4.5.3. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – périodes hivernales 2010 à 2020

Engins	Espèce	Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sennes pélagiques (PS)	Sardine commune	364	327	550	18	558	329	1 358	1 438	811	1 804	1 873
	Chinchard d'Europe	399	98	393	1 663	842	753	1 096	335	1 159	529	174
	Maquereaux	69	98	115	190	251	219	52	393	55	189	25
	Chinchard à queue jaune	63	65	77	111	73	88	109	121	73	133	98
	Mulet lippu	146	209	181	55	62	46	22	0	-	2	-
	Dorade grise	132	113	40	35	8	38	23	2	50	6	14
	Bogue	14	39	28	19	23	77	30	10	16	16	23
	Chinchards noirs nca	1	71	5	15	-	16	37	-	99	24	-
	Mulet sauteur	26	0	23	23	2	11	0	-	-	0	-
	Dorade royale	32	0	0	1	2	19	17	0	0	2	0
	Pageot acarne	10	6	4	6	4	6	1	5	30	0	1
	Mulet doré	2	0	45	10	0	0	0	0	0	0	-
	Bar européen	7	0	1	22	1	5	5	1	4	2	1
	Sar commun	3	4	2	3	12	1	6	2	8	1	0
	Autres espèces	9	50	21	18	53	12	11	17	25	21	8
		1 278	1 081	1 485	2 188	1 888	1 622	2 768	2 326	2 330	2 728	2 217

4.5.4. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – années calendaires 2010 à 2020

Engins	Espèce	Année calendaire										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sennes pélagiques (PS)	Sardine commune	12 014	12 091	8 549	8 603	9 932	8 709	9 109	10 616	11 143	10 670	7 216
	Chinchard d'Europe	584	531	822	2 219	1 760	1 259	1 834	1 741	1 435	1 299	40
	Anchois	833	1 808	999	600	720	1 558	831	1 529	2 251	1 477	21
	Maquereaux	839	497	400	481	808	481	637	446	306	287	178
	Chinchard à queue jaune	143	244	307	368	290	209	331	244	226	286	207
	Mulet lippu	156	216	237	206	173	80	60	2	45	3	2
	Bonite à dos rayé	55	57	88	73	65	42	84	57	14	12	11
	Dorade grise	128	128	48	46	14	45	26	7	52	8	15
	Chinchards noirs nca	29	103	-	22	-	43	93	113	73	35	-
	Bogue	38	94	34	21	46	123	44	14	31	25	26
	Sprat	202	71	168	0	2	-	4	1	5	-	6
	Bar européen	15	12	40	43	18	31	33	53	29	22	11
	Sar commun	25	10	9	20	30	8	19	27	32	59	18
	Poissons marins nca	160	71	2	-	-	-	0	-	-	0	-
	Autres espèces	202	254	167	151	145	123	67	68	173	71	24
		15 423	16 185	11 870	12 851	14 000	12 712	13 170	14 917	15 815	14 253	7 778

4.6. Chaluts bœufs de fond (PTB) - Zone CIEM VIII

4.6.1. Evolution des indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2010 à 2020

		Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts bœufs de fond (PTB)	Nb. Navires	13	9	14	16	8	9	12	8	10	9	10
	Jours de pêche	145	171	154	86	41	115	121	23	51	70	51
	Tonnage (Ton.)	162	301	234	135	34	164	142	19	40	65	32
	Valeur (k€)	704	1 215	908	485	126	478	492	80	175	300	145

4.6.2. Evolution des indicateurs d'effort de pêche – années calendaires 2010 à 2020

		Année calendaire										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts bœufs de fond (PTB)	Nb. Navires	18	19	22	8	13	12	9	9	10	8	10
	Jours de pêche	366	494	522	44	116	187	169	123	145	131	61
	Tonnage (Ton.)	492	696	885	31	111	239	225	120	119	78	35
	Valeur (k€)	2 129	2 841	2 804	109	373	779	698	447	512	338	132

4.6.3. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – périodes hivernales 2010 à 2020

Engins	Espèce	Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts bœufs de fond (PTB)	Bar européen	63	88	63	13	4	4	5	1	4	6	4
	Merlu européen	6	34	102	3	7	48	27	1	6	7	4
	Calmars côtiers nca	13	20	6	30	2	22	22	4	4	10	4
	Seiche commune	3	5	14	45	4	29	19	4	2	3	3
	Maquereau commun	1	47	0	2	0	12	23	3	3	3	6
	Merlan	9	19	4	10	2	5	23	1	4	8	3
	Dorade grise	15	42	4	4	1	4	3	0	1	0	0
	Chinchard d'Europe	2	6	16	0	4	3	1	0	1	1	0
	Chinchard à queue jaune	0	0	4	4	0	4	1	0	7	13	0
	Congre d'Europe	3	9	1	3	1	3	2	0	0	1	1
	Encornets rouges nca	1	7	4	1	1	0	0	1	1	1	1
	Baudroies nca	7	1	1	2	1	4	2	1	0	0	0
	Tacaud commun	6	0	1	1	1	5	1	0	0	1	1
	Rouget de roche	1	1	1	2	0	3	4	1	1	3	1
	Saint Pierre	2	0	5	1	1	2	2	0	1	1	0
Autres espèces	30	22	9	14	5	16	7	1	5	6	4	
		162	301	234	135	34	164	142	19	40	65	32

4.6.4. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – années calendaires 2010 à 2020

Engins	Espèce	Année calendaire										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts bœufs de fond (PTB)	Merlu européen	78	189	303	2	10	52	64	9	13	6	4
	Bar européen	137	119	99	1	7	5	6	7	11	8	3
	Calmars côtiers nca	29	38	180	5	22	38	31	20	20	12	5
	Seiche commune	5	34	129	4	24	55	22	8	3	5	2
	Maquereau commun	56	58	11	1	7	17	29	22	18	8	6
	Merlan	21	36	16	3	3	6	28	4	9	8	4
	Dorade grise	22	48	13	0	2	6	1	2	2	6	0
	Chinchard à queue jaune	1	0	18	5	1	6	7	21	12	7	5
	Chinchard d'Europe	14	25	15	0	4	3	2	1	2	2	0
	Dorade royale	16	39	3	1	1	1	0	1	0	0	0
	Rouget de roche	5	4	13	1	5	6	4	4	6	3	0
	Encornets rouges nca	5	15	9	1	1	0	2	1	2	1	1
	Baudroies nca	5	8	8	1	4	7	5	1	1	0	0
	Saint Pierre	5	10	8	1	2	3	3	1	1	1	0
	Congre d'Europe	2	10	6	1	3	4	2	2	1	1	1
Autres espèces	91	65	54	4	17	31	20	16	16	11	4	
		492	696	885	31	111	239	225	120	119	78	35

4.7. Chaluts de fond à panneaux (OTB) - Zone CIEM VIII

4.7.1. Evolution des indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2010 à 2020

		Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts de fond à panneaux (OTB)	Nb. Navires	298	304	292	273	262	257	256	257	238	235	245
	Jours de pêche	7 394	9 208	8 889	6 876	6 640	7 421	6 905	7 358	6 010	6 147	5 850
	Tonnage (Ton.)	3 582	4 596	4 424	4 253	3 975	5 233	4 707	4 849	3 730	3 614	3 548
	Valeur (k€)	13 763	18 750	18 440	17 521	16 205	20 063	19 546	20 665	17 276	16 668	15 816

4.7.2. Evolution des indicateurs d'effort de pêche – années calendaires 2010 à 2020

		Année calendaire										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts de fond à panneaux (OTB)	Nb. Navires	458	427	371	367	354	335	330	338	337	320	316
	Jours de pêche	35 678	35 137	34 018	31 371	31 987	29 671	29 360	28 158	27 269	25 767	24 179
	Tonnage (Ton.)	13 875	14 237	15 890	13 162	14 001	14 010	13 032	12 063	10 338	10 188	10 234
	Valeur (k€)	56 541	63 416	63 850	56 289	58 767	62 577	61 766	60 055	53 735	50 046	47 867

4.7.3. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – périodes hivernales 2010 à 2020

Engins	Espèce	Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts de fond à panneaux (OTB)	Seiche commune	258	420	793	627	379	1 012	623	745	592	400	414
	Baudroies nca	346	305	427	426	476	501	506	601	448	249	267
	Calmars côtiers nca	464	941	316	534	191	520	391	388	255	218	176
	Maquereau commun	160	440	353	375	402	366	423	416	242	599	350
	Merlan	172	345	267	201	188	381	327	365	216	197	139
	Merlu européen	289	133	191	180	268	241	281	286	279	208	211
	Sole commune	140	201	243	214	235	204	206	155	136	138	146
	Congre d'Europe	129	117	122	144	162	181	220	207	193	179	244
	Bar européen	86	118	106	184	246	165	181	182	170	203	171
	Tacaud commun	135	164	105	110	185	164	157	137	126	132	149
	Dorade grise	56	65	39	44	60	180	82	108	83	85	117
	Rouget de roche	61	60	106	60	45	116	90	71	70	63	95
	Langoustine	82	146	115	38	33	45	64	81	36	34	27
	Encornets rouges nca	23	87	99	157	28	67	60	13	23	72	73
	Émisoles nca	100	72	79	53	51	69	70	58	43	37	56
	Autres espèces	1 082	981	1 062	906	1 024	1 022	1 028	1 037	817	800	913
		3 582	4 596	4 424	4 253	3 975	5 233	4 707	4 849	3 730	3 614	3 548

4.7.4. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – années calendaires 2010 à 2020

Engins	Espèce	Année calendaire										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts de fond à panneaux (OTB)	Seiche commune	1 500	2 443	2 836	2 432	2 049	2 586	2 532	2 281	1 537	1 938	1 413
	Calmars côtiers nca	1 468	1 472	2 683	918	1 104	1 538	1 308	933	737	652	821
	Maquereau commun	1 215	1 017	1 245	1 240	1 194	809	1 062	817	789	982	942
	Baudroies nca	1 011	941	1 023	1 131	1 270	1 379	1 229	1 003	884	475	596
	Merlu européen	1 117	634	799	1 055	1 322	847	726	957	903	611	752
	Sole commune	696	704	772	685	745	570	471	466	445	436	433
	Merlan	636	622	592	571	460	784	566	495	405	313	292
	Céteau	497	738	556	367	636	522	466	465	286	388	607
	Langoustine	767	724	458	294	329	383	418	368	210	188	141
	Congre d'Europe	279	280	284	322	364	392	365	437	426	428	449
	Rouget de roche	378	430	327	228	293	312	281	256	298	379	215
	Bar européen	195	287	256	323	370	266	278	341	351	349	307
	Tacaud commun	351	265	208	220	373	281	262	216	265	223	224
	Dorade grise	183	160	165	184	199	210	152	196	209	195	290
	Encornets rouges nca	150	272	563	166	154	199	96	47	120	194	139
	Autres espèces	3 433	3 248	3 123	3 027	3 140	2 933	2 820	2 784	2 474	2 437	2 613
	13 875	14 237	15 890	13 162	14 001	14 010	13 032	12 063	10 338	10 188	10 234	

4.8. Chaluts jumeaux à panneaux (OTT) - Zone CIEM VIII

4.8.1. Evolution des indicateurs d'effort de pêche - périodes hivernales 2010 à 2020

		Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)	Nb. Navires	196	200	192	182	175	169	172	175	166	165	164
	Jours de pêche	8 195	9 188	8 226	7 189	6 445	6 588	7 082	7 416	6 916	6 752	5 523
	Tonnage (Ton.)	4 779	5 450	4 409	4 101	4 219	4 387	5 145	4 417	4 326	3 730	2 963
	Valeur (k€)	19 361	22 369	19 661	17 162	18 574	20 571	25 217	21 996	20 128	18 462	14 763

4.8.2. Evolution des indicateurs d'effort de pêche – années calendaires 2010 à 2020

		Année calendaire										
Engins		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)	Nb. Navires	217	215	205	203	192	185	192	193	183	188	177
	Jours de pêche	26 562	28 189	24 955	24 689	23 750	22 687	25 084	24 927	25 351	23 872	21 033
	Tonnage (Ton.)	14 512	15 927	13 550	13 151	13 631	14 671	15 209	13 745	13 061	11 511	9 861
	Valeur (k€)	64 214	75 333	60 473	61 016	66 199	75 316	81 219	72 798	65 973	59 259	54 922

4.8.3. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – périodes hivernales 2010 à 2020

Engins	Espèce	Périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)	Baudroies nca	1 099	1 117	1 113	983	1 247	1 172	1 397	1 108	1 158	810	598
	Langoustine	410	559	412	293	367	510	753	677	314	390	329
	Seiche commune	466	807	535	441	238	371	347	294	341	222	209
	Cardine franche	293	256	212	292	281	285	450	365	407	367	285
	Raie fleurie	283	254	300	215	258	261	298	159	266	241	170
	Merlu européen	291	202	193	173	311	210	266	243	305	184	196
	Émissoles nca	321	322	242	207	152	170	199	233	213	197	134
	Petite roussette	185	205	184	167	120	130	122	131	123	116	79
	Sole commune	148	178	167	167	180	152	138	115	94	90	83
	Congre d'Europe	88	117	112	118	100	103	119	144	187	194	154
	Tacaud commun	132	183	100	126	136	104	87	101	112	136	108
	Araignée européenne	152	115	31	118	146	136	126	117	97	102	51
	Calmars côtiers nca	204	260	79	108	34	142	83	82	46	55	33
	Saint Pierre	62	51	59	84	75	70	90	75	77	76	32
	Merlan	39	91	44	47	29	67	54	74	44	35	28
Autres espèces	605	734	626	562	544	507	615	499	542	514	474	
		4 779	5 450	4 409	4 101	4 219	4 387	5 145	4 417	4 326	3 730	2 963

4.8.4. Evolution des débarquements par espèce (Ton.) – années calendaires 2010 à 2020

Engins	Espèce	Année calendaire										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaluts jumeaux à panneaux (OTT)	Baudroies nca	3 118	3 684	3 200	3 342	3 753	3 522	3 756	3 225	3 193	2 273	1 665
	Langoustine	2 707	2 841	1 998	2 119	2 448	3 228	3 709	3 042	1 935	1 959	2 176
	Merlu européen	1 318	1 156	1 380	1 593	1 385	1 279	1 274	1 286	1 410	1 360	1 225
	Cardine franche	668	625	631	645	715	1 052	1 181	993	1 096	1 007	850
	Seiche commune	774	1 527	1 060	624	502	664	644	446	451	413	317
	Raie fleurie	769	761	723	621	697	802	592	595	701	626	465
	Petite roussette	579	578	500	473	375	356	395	380	394	327	210
	Sole commune	450	487	401	428	472	335	333	307	277	240	213
	Émissoles nca	488	422	351	335	308	343	362	340	368	315	202
	Tacaud commun	434	453	300	292	302	279	237	322	343	345	287
	Congre d'Europe	200	241	215	216	211	241	270	390	527	428	351
	Calmars côtiers nca	430	415	332	143	216	286	216	172	119	118	108
	Tourteau	135	199	223	294	311	256	161	175	197	163	117
	Saint Pierre	172	163	186	214	218	247	276	224	231	171	125
	Araignée européenne	182	121	144	224	237	199	183	187	161	129	59
	Autres espèces	2 088	2 252	1 907	1 588	1 482	1 584	1 618	1 662	1 660	1 637	1 492
		14 512	15 927	13 550	13 151	13 631	14 671	15 209	13 745	13 061	11 511	9 861

5. Evolution de l'effort de pêche dans le golfe de Gascogne des navires étrangers entre 2010 et 2020

L'analyse de l'effort de pêche des navires étrangers dans le golfe de Gascogne est limitée, ici, aux seuls données disponibles dans la base de données Ifremer Harmonie, i.e. les données de géolocalisation VMS des navires étrangers (>12 mètres) lorsqu'ils évoluent dans la ZEE française de la zone CIEM VIII.

Les données restent donc parcellaires à ce stade de l'analyse. Une analyse des informations disponibles et publiées dans le cadre des appels à données européens et notamment de l'appel à données « Fishing Dependent Information » du CSTEP (<https://stecf.jrc.ec.europa.eu/dd/fdi>) pourrait être utile pour compléter ces premières informations mais l'analyse n'a pas pu être effectuée dans les délais impartis de réponse à la saisine.

Cependant, même si via les données exploitées on ne dispose ni des temps de pêche totaux ni des captures totales sur la zone VIII, il ne semble pas inutile de présenter les indicateurs exploitables via ce flux de données i.e. à estimer la présence et l'effort de pêche de ces navires dans la zone VIII et présenter leurs caractéristiques techniques et de caractériser leurs évolutions historiques sur la période de 2010 à 2020. Par ailleurs des premières informations sur l'engin de pêche de ces navires sont présentées sur la base de l'engin principal de leur licence de pêche communautaire, engin malheureusement pas forcément représentatif des engins réellement déployées par ces navires sur la zone d'étude. Des cartographies des efforts de pêche de ces navires dans la zone CIEM VIII sont également proposées.

De 350 à 400 navires étrangers pratiquent chaque année dans la zone CIEM VIII dans la ZEE française et environ 200 navires durant la période hivernale de décembre à mars. La majorité de ces navires (200 à 250 navires) ont une longueur comprise entre 24 et 40m, est observée également une flotte de ~125 navires présentant une longueur comprise entre 15m et 24m et une flotte de 20 à 25 navires présentant des longueurs supérieures à 40 mètres (voire 80 mètres). Une très large majorité de ces navires sont des navires espagnoles (plus des $\frac{3}{4}$ sur l'année et près de 9/10 sur les périodes hivernales), les autres pays concernés sont l'Irlande avec une vingtaine de navires observés sur les dernières années mais avec une pratique concentrée majoritairement en dehors de la période hivernale, le Royaume-Uni avec une flotte de 10 à 20 navires chaque année avec moins de 10 navires en moyenne sur la période hivernale, la Belgique qui présente une flotte stable d'une quinzaine de chalutiers à perche mais dont l'activité est concentrée sur les mois d'été, le Portugal qui présente pour sa part des nombres de navires fluctuant sur la période de moins de 10 navires à ~20 navires et enfin les Pays-Bas, l'Allemagne et le Danemark qui présentent une flotte de moins de 5 navires en moyenne présents sur la zone d'étude sur l'année (aussi durant la période hivernale), ces navires ayant la particularité d'être de très grande taille (de 60 mètres jusqu'à plus de 100 mètres) et de pratiquer les engins de chaluts (chaluts pélagiques ou de fond).

Comme indiqué dans la précédente saisine 19-14259, il conviendrait par ailleurs de caractériser ultérieurement l'évolution historique de cette composante étrangère des activités halieutiques du golfe de Gascogne du point des caractéristiques des engins mis en œuvre avec une attention particulière à porter sur les navires mobilisant des chaluts à très grande ouverture verticale et horizontale (Naberan, Gloria) et des filets fixes de grande hauteur.

5.1. Evolution de l'activité de pêche des navires étrangers entre 2010 et 2020 - Zone CIEM VIII – ZEE FRA (base données VMS)

5.1.1. Evolution du nombre de navires par pays – années calendaires de 2010 à 2020

Nombre de navires		Année										
Pays		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Espagne	Nombre de navires	318	339	366	356	316	341	339	336	307	330	297
	Puissance totale (kW)	99 250	99 404	105 418	100 279	90 548	90 666	90 648	92 474	89 086	91 908	85 114
Royaume-Uni	Nombre de navires	22	16	18	18	15	23	20	10	15	9	11
	Puissance totale (kW)	19 343	16 093	22 376	24 372	14 902	25 458	24 934	8 076	18 004	8 008	10 818
Irlande	Nombre de navires	11	4	10	6	8	11	24	24	23	26	30
	Puissance totale (kW)	17 063	6 265	18 159	12 692	18 770	17 918	31 722	31 795	20 529	22 736	22 030
Belgique	Nombre de navires	13	15	14	15	17	12	13	12	12	12	7
	Puissance totale (kW)	14 924	11 534	15 674	16 307	18 756	13 764	14 964	13 764	13 764	14 022	8 400
Portugal	Nombre de navires	3		5	10	14	17	21	14	11	8	4
	Puissance totale (kW)	1 051		2 945	5 505	9 413	8 767	11 742	7 360	6 020	4 566	2 251
Pays-bas	Nombre de navires	10	9	5	10	4	5	2	4	3	7	6
	Puissance totale (kW)	38 787	38 586	19 735	65 890	23 954	39 444	22 320	21 214	15 080	36 550	48 440
Allemagne	Nombre de navires	4	4	2	5	3	4	5	2	2	2	2
	Puissance totale (kW)	14 603	9 007	6 441	23 224	19 939	17 243	10 138	3 304	3 275	3 304	3 304
Danemark	Nombre de navires	1	1	4	3	5	2	2	1	1	2	
	Puissance totale (kW)	2 999	2 999	16 737	8 648	23 288	5 998	5 719	2 999	2 999	5 998	
Total	Nombre de navires	383	389	424	423	383	416	427	404	374	396	357
	Puissance totale (kW)	208 020	183 888	207 485	256 917	219 570	219 258	212 187	180 986	168 757	187 092	180 357

5.1.2. Evolution du nombre de navires par pays – périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN) de 2010 à 2020

Nombre de navires		Période hivernale (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Pays		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Espagne	Nombre de navires	240	225	270	210	179	182	159	179	167	165	106
	Puissance totale (kW)	81 974	77 788	85 508	71 649	60 920	60 101	55 272	60 230	59 389	69 078	38 957
Royaume-Uni	Nombre de navires	12	12	6	11	12	11	12	7	5	6	3
	Puissance totale (kW)	14 725	13 520	3 071	21 717	13 825	20 413	11 741	6 230	12 749	6 875	7 150
Irlande	Nombre de navires	3	2	1	1	1	4	4	7	4	3	3
	Puissance totale (kW)	7 448	3 555	1 007	1 007	1 055	7 482	7 593	18 623	8 493	6 475	5 990
Belgique	Nombre de navires											
	Puissance totale (kW)											
Portugal	Nombre de navires			4	10	12	11	10	8	8	6	2
	Puissance totale (kW)			2 619	5 505	8 618	5 807	6 453	4 823	4 887	3 771	1 456
Pays-bas	Nombre de navires	6	9	5	8	5	4	1	3	2	2	2
	Puissance totale (kW)	22 313	37 319	14 695	43 570	31 874	32 184	7 260	13 294	7 160	9 500	11 170
Allemagne	Nombre de navires	2	2	2	5	4	3	2	2	1	1	1
	Puissance totale (kW)	8 162	8 162	6 441	23 224	22 802	16 802	8 863	3 304	2 863	2 863	2 863
Danemark	Nombre de navires	1	1	4	3		4	1	1	1	2	
	Puissance totale (kW)	2 999	2 999	16 737	8 648		16 138	2 999	2 999	2 999	5 998	
Total	Nombre de navires	265	251	293	248	213	220	190	207	189	185	117
	Puissance totale (kW)	137 621	143 343	130 078	175 320	139 094	158 927	100 181	109 503	98 540	104 560	67 586

5.1.3. Navire moyen par pays – années calendaires de 2010 à 2020

Navire moyen		Année										
Pays		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Espagne	Longueur moy. (cm)	2 742	2 722	2 586	2 565	2 589	2 496	2 496	2 522	2 563	2 480	2 508
	Puissance moy. (kW)	315	319	292	284	287	267	269	276	291	279	287
Royaume-Uni	Longueur moy. (cm)	3 338	3 569	3 638	4 142	3 662	3 632	3 943	3 353	3 927	3 609	3 738
	Puissance moy. (kW)	879	1 006	1 243	1 354	993	1 157	1 385	897	1 200	890	983
Irlande	Longueur moy. (cm)	3 972	4 730	5 008	5 403	5 521	4 641	4 011	3 923	3 276	3 242	3 020
	Puissance moy. (kW)	1 551	2 088	2 018	2 115	2 346	1 629	1 322	1 325	893	874	734
Belgique	Longueur moy. (cm)	3 792	3 472	3 757	3 766	3 756	3 725	3 747	3 719	3 726	3 740	3 758
	Puissance moy. (kW)	1 148	887	1 120	1 087	1 103	1 147	1 151	1 147	1 147	1 169	1 200
Portugal	Longueur moy. (cm)	2 411		2 976	2 930	3 134	2 849	2 913	2 859	2 836	2 888	3 006
	Puissance moy. (kW)	350		589	551	672	516	559	526	547	571	563
Pays-bas	Longueur moy. (cm)	8 339	9 221	8 707	10 961	11 353	12 106	14 355	11 432	11 254	9 346	12 573
	Puissance moy. (kW)	3 879	4 287	3 947	6 589	5 989	7 889	11 160	5 304	5 027	5 221	8 073
Allemagne	Longueur moy. (cm)	9 023	6 520	7 829	10 008	12 768	9 372	6 034	5 869	5 705	5 869	5 935
	Puissance moy. (kW)	3 651	2 252	3 221	4 645	6 646	4 311	2 028	1 652	1 638	1 652	1 652
Danemark	Longueur moy. (cm)	6 260	6 260	6 531	7 394	7 687	6 625	6 145	6 990	6 990	6 995	
	Puissance moy. (kW)	2 999	2 999	4 184	2 883	4 658	2 999	2 860	2 999	2 999	2 999	
Total	Longueur moy. (cm)	3 069	3 020	2 864	3 047	3 004	2 868	2 818	2 789	2 806	2 764	2 807
	Puissance moy. (kW)	549	514	496	612	576	532	503	451	452	474	505

5.1.4. Navire moyen par pays – périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN) 2010 à 2020

Navire moyen		Période hivernale (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Pays		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Espagne	Longueur moy. (cm)	2 884	2 883	2 737	2 881	2 911	2 844	2 870	2 813	2 819	2 836	2 863
	Puissance moy. (kW)	344	347	318	344	340	332	341	329	339	347	364
Royaume-Uni	Longueur moy. (cm)	3 923	3 775	2 721	4 503	3 958	4 097	3 978	3 517	5 663	3 790	6 154
	Puissance moy. (kW)	1 227	1 127	512	1 671	1 152	1 570	1 174	1 038	2 550	982	2 383
Irlande	Longueur moy. (cm)	5 677	4 195	5 306	5 306	3 320	5 387	5 660	5 974	5 858	5 413	5 191
	Puissance moy. (kW)	2 483	1 778	1 007	1 007	1 055	1 871	1 898	2 660	2 123	2 158	1 997
Belgique	Longueur moy. (cm)											
	Puissance moy. (kW)											
Portugal	Longueur moy. (cm)			3 120	2 930	3 200	2 906	3 037	2 941	2 981	2 937	3 270
	Puissance moy. (kW)			655	551	718	528	645	603	611	629	728
Pays-bas	Longueur moy. (cm)	8 850	9 221	7 969	10 112	11 932	12 260	11 487	10 492	9 756	10 742	11 308
	Puissance moy. (kW)	3 719	4 147	2 939	5 446	6 375	8 046	7 260	4 431	3 580	4 750	5 585
Allemagne	Longueur moy. (cm)	10 152	10 152	7 829	10 008	11 734	11 461	10 593	5 869	8 633	8 633	8 633
	Puissance moy. (kW)	4 081	4 081	3 221	4 645	5 701	5 601	4 432	1 652	2 863	2 863	2 863
Danemark	Longueur moy. (cm)	6 260	6 260	6 531	7 394		6 897	6 990	6 990	6 990	6 995	
	Puissance moy. (kW)	2 999	2 999	4 184	2 883		4 035	2 999	2 999	2 999	2 999	
Total	Longueur moy. (cm)	3 169	3 236	2 928	3 409	3 365	3 330	3 144	3 102	3 082	3 041	3 205
	Puissance moy. (kW)	525	573	447	707	653	722	527	521	503	475	573

5.1.5. Evolution de l'effort de pêche par pays – années calendaires 2010 à 2020

Effort de pêche		Année										
Pays		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Espagne	Jours de pêche	18 665	20 174	25 184	18 782	17 249	16 348	16 677	20 197	14 672	14 373	14 512
	Temps de pêche (h.)	306 463	307 522	357 544	247 951	230 435	225 035	231 479	299 049	225 919	219 976	236 689
Royaume-Uni	Jours de pêche	572	487	372	576	611	401	213	166	235	136	168
	Temps de pêche (h.)	8 979	8 581	6 214	8 693	8 574	5 325	2 933	2 237	3 944	2 321	2 760
Irlande	Jours de pêche	57	7	22	22	51	62	291	291	532	688	499
	Temps de pêche (h.)	855	22	121	236	469	731	4 221	3 870	7 971	9 457	6 697
Belgique	Jours de pêche	701	720	538	632	659	468	488	455	529	520	477
	Temps de pêche (h.)	9 720	9 881	7 424	9 464	9 749	6 807	7 076	6 612	7 636	6 722	6 313
Portugal	Jours de pêche	45		55	82	56	138	143	99	37	36	16
	Temps de pêche (h.)	324		563	687	186	965	1 119	988	170	262	183
Pays-bas	Jours de pêche	34	25	8	71	28	39	13	18	12	23	12
	Temps de pêche (h.)	236	146	16	788	263	389	174	151	50	302	61
Allemagne	Jours de pêche	9	29	19	36	21	50	52	25	11	17	15
	Temps de pêche (h.)	44	455	285	309	228	743	663	376	165	265	211
Danemark	Jours de pêche	25	6	29	29	17	10	4	9	1	11	
	Temps de pêche (h.)	136	31	238	293	124	64	18	103	2	94	
Total	Jours de pêche	20 109	21 450	26 227	20 230	18 698	17 517	17 882	21 261	16 029	15 804	15 699
	Temps de pêche (h.)	326 758	326 643	372 406	268 419	250 070	240 059	247 683	313 386	245 857	239 399	252 915

5.1.6. Evolution de l'effort de pêche par pays – périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN) 2010 à 2020

Effort de pêche		Période hivernale (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Pays		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Espagne	Jours de pêche	6 056	6 775	6 717	5 009	4 033	4 369	3 335	3 996	3 651	3 879	3 195
	Temps de pêche (h.)	99 056	107 776	103 003	77 662	66 420	68 285	54 894	64 245	62 332	66 701	57 783
Royaume-Uni	Jours de pêche	169	263	125	300	374	245	138	140	17	181	64
	Temps de pêche (h.)	2 575	4 539	2 256	4 527	4 993	3 400	1 946	1 858	99	3 332	1 157
Irlande	Jours de pêche	10	4	1	3	1	14	27	61	45	30	8
	Temps de pêche (h.)	61	14	0	32	0	146	361	950	789	496	116
Belgique	Jours de pêche											
	Temps de pêche (h.)											
Portugal	Jours de pêche			17	82	43	108	66	39	23	18	2
	Temps de pêche (h.)			48	687	106	655	357	444	36	41	6
Pays-bas	Jours de pêche	19	17	11	47	29	33	3	12	13	3	4
	Temps de pêche (h.)	154	77	31	526	272	356	17	116	54	26	23
Allemagne	Jours de pêche	7	2	13	28	24	30	17	21	10	16	11
	Temps de pêche (h.)	41	10	174	243	243	341	161	334	156	264	162
Danemark	Jours de pêche	21	6	24	29		12	3	9	1	11	
	Temps de pêche (h.)	119	38	189	293		78	16	103	2	94	
Total	Jours de pêche	6 283	7 067	6 910	5 498	4 504	4 817	3 590	4 278	3 761	4 138	3 284
	Temps de pêche (h.)	102 009	112 453	105 706	83 971	72 034	73 304	57 752	68 051	63 469	70 954	59 247

5.2. Evolution de l'activité de pêche des navires étrangers par classe de longueur entre 2010 et 2020 - Zone CIEM VIII – ZEE FRA (base données VMS)

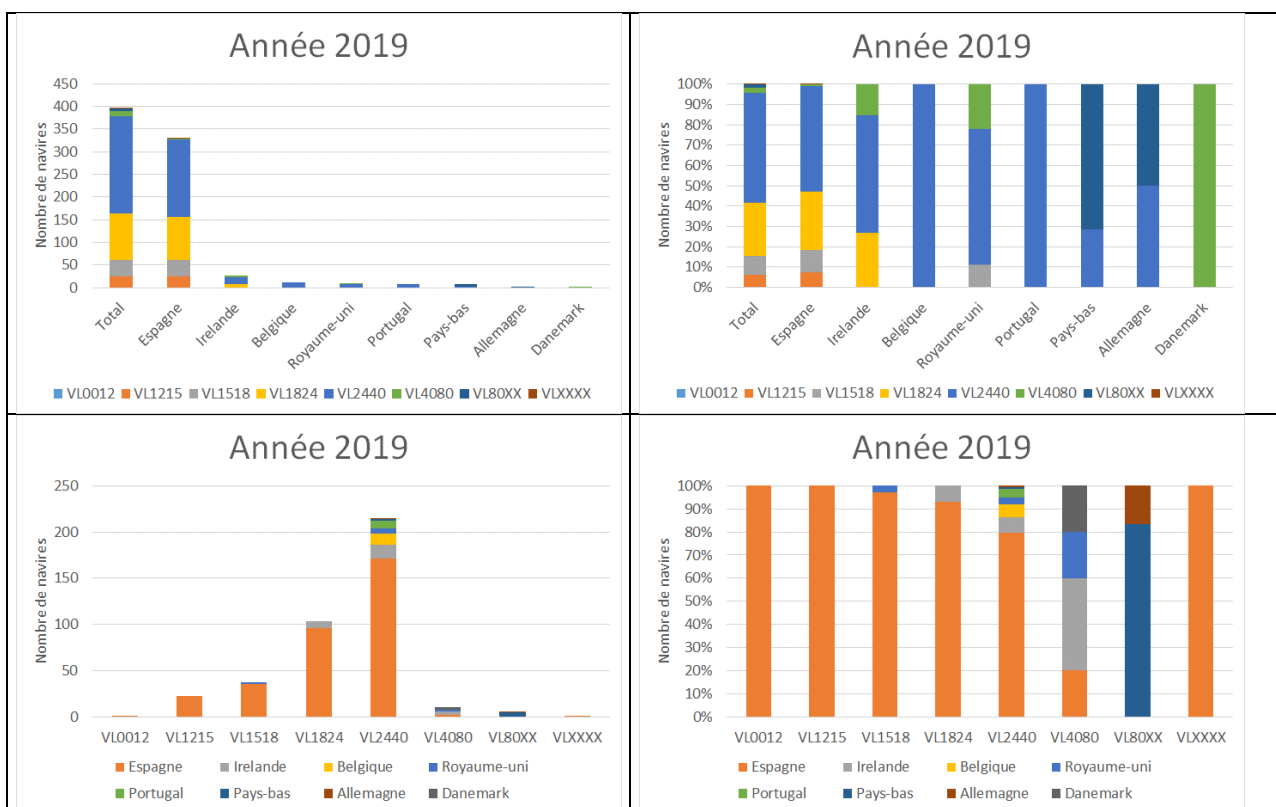
5.2.1. Evolution du nombre de navires et de l'effort de pêche par classe de longueur – années calendaires 2010 à 2020

Nombre de navires		Année										
Classe de longueur		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
VL0012	Nombre de navires										1	1
	Jours de pêche										4	4
VL1215	Nombre de navires			10	14	10	24	23	20	20	23	23
	Jours de pêche			289	140	214	625	668	817	390	352	402
VL1518	Nombre de navires	14	26	39	37	27	40	38	32	25	37	41
	Jours de pêche	160	185	869	281	465	669	539	1 066	498	631	891
VL1824	Nombre de navires	91	80	105	102	94	96	101	103	87	103	81
	Jours de pêche	2 531	2 724	4 207	2 855	2 858	2 310	2 812	4 148	2 691	3 128	3 256
VL2440	Nombre de navires	251	229	240	234	227	231	238	227	227	215	196
	Jours de pêche	16 326	16 971	19 644	15 714	14 278	13 004	12 926	14 267	11 854	11 010	10 541
VL4080	Nombre de navires	13	14	20	19	13	12	17	14	9	10	7
	Jours de pêche	668	595	688	776	575	576	646	671	565	643	571
VL80XX	Nombre de navires	10	9	4	14	10	9	5	5	5	6	8
	Jours de pêche	31	26	9	89	78	97	38	37	29	35	34
VLXXXX	Nombre de navires	4	31	6	3	2	4	5	3	1	1	
	Jours de pêche	393	949	521	375	230	236	253	255	2	1	
Total	Nombre de navires	383	389	424	423	383	416	427	404	374	396	357
	Jours de pêche	20 109	21 450	26 227	20 230	18 698	17 517	17 882	21 261	16 029	15 804	15 699

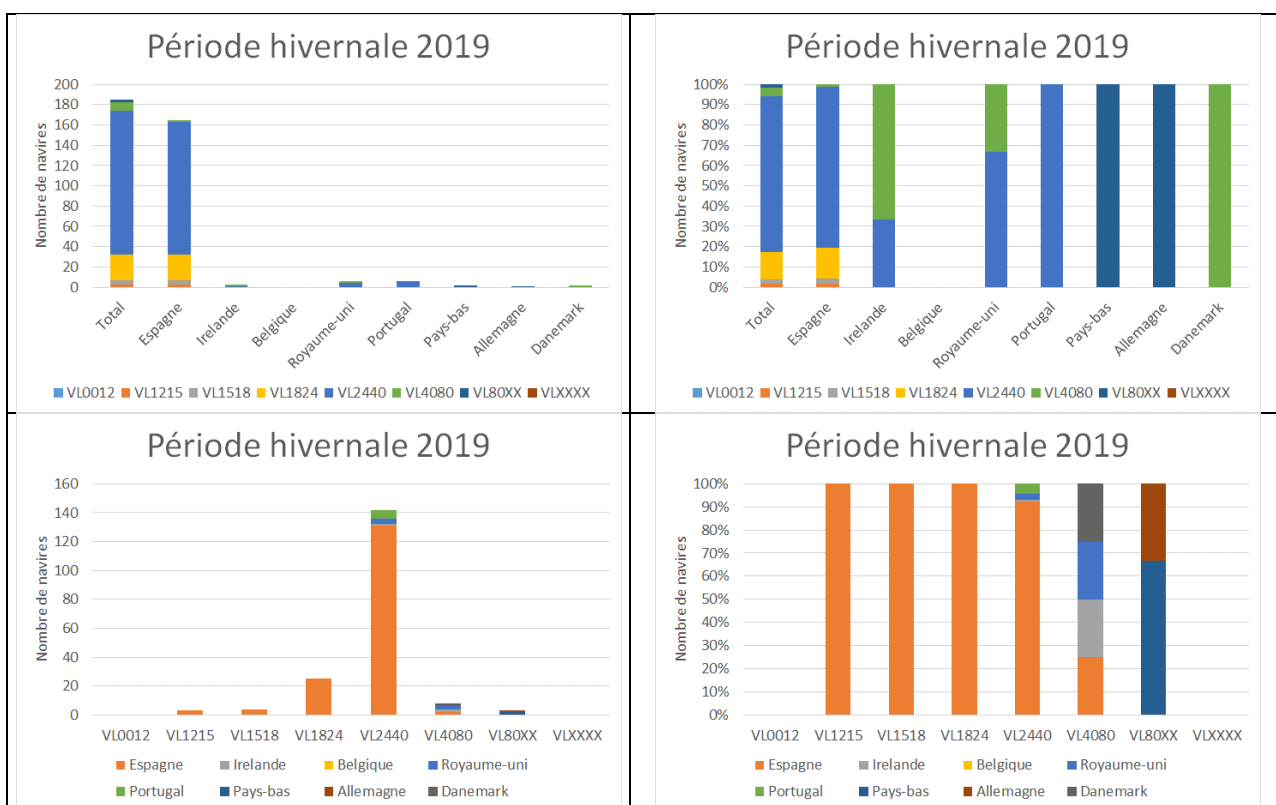
5.2.2. Evolution du nombre de navires et de l'effort de pêche par classe de longueur – périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN) 2010 à 2020

Nombre de navires		Période hivernale (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Classe de longueur		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
VL0012	Nombre de navires											
	Jours de pêche											
VL1215	Nombre de navires					1	3	4	4	5	3	1
	Jours de pêche					2	7	50	133	41	22	5
VL1518	Nombre de navires	4	3	15	1	2	4	4	4	4	4	4
	Jours de pêche	36	33	38	12	26	29	27	85	20	72	14
VL1824	Nombre de navires	45	47	73	42	27	33	20	35	27	25	16
	Jours de pêche	777	863	782	560	410	630	386	628	461	564	502
VL2440	Nombre de navires	194	180	187	177	169	160	147	146	138	142	88
	Jours de pêche	5 000	5 715	5 596	4 308	3 646	3 776	2 793	3 054	2 949	3 213	2 555
VL4080	Nombre de navires	12	10	12	14	3	10	7	12	9	8	4
	Jours de pêche	348	292	306	399	252	219	217	271	247	248	185
VL80XX	Nombre de navires	7	9	3	12	10	9	4	4	4	3	4
	Jours de pêche	22	11	11	59	65	79	27	28	30	19	23
VLXXXX	Nombre de navires	3	2	3	2	2	2	4	2	2		
	Jours de pêche	100	153	177	160	103	77	90	79	13		
Total	Nombre de navires	265	251	293	248	214	221	190	207	189	185	117
	Jours de pêche	6 283	7 067	6 910	5 498	4 504	4 817	3 590	4 278	3 761	4 138	3 284

5.2.3. Nombre de navires par classe de longueur et par pays – année calendaire 2019



5.2.4. Nombre de navires par classe de longueur et par pays – période hivernale (01/12/AN-1 -> 31/03/AN) 2019



5.3. Evolution de l'activité de pêche des navires étrangers par l'engin principal de la licence européenne entre 2010 et 2020 - Zone CIEM VIII – ZEE FRA (base données VMS)

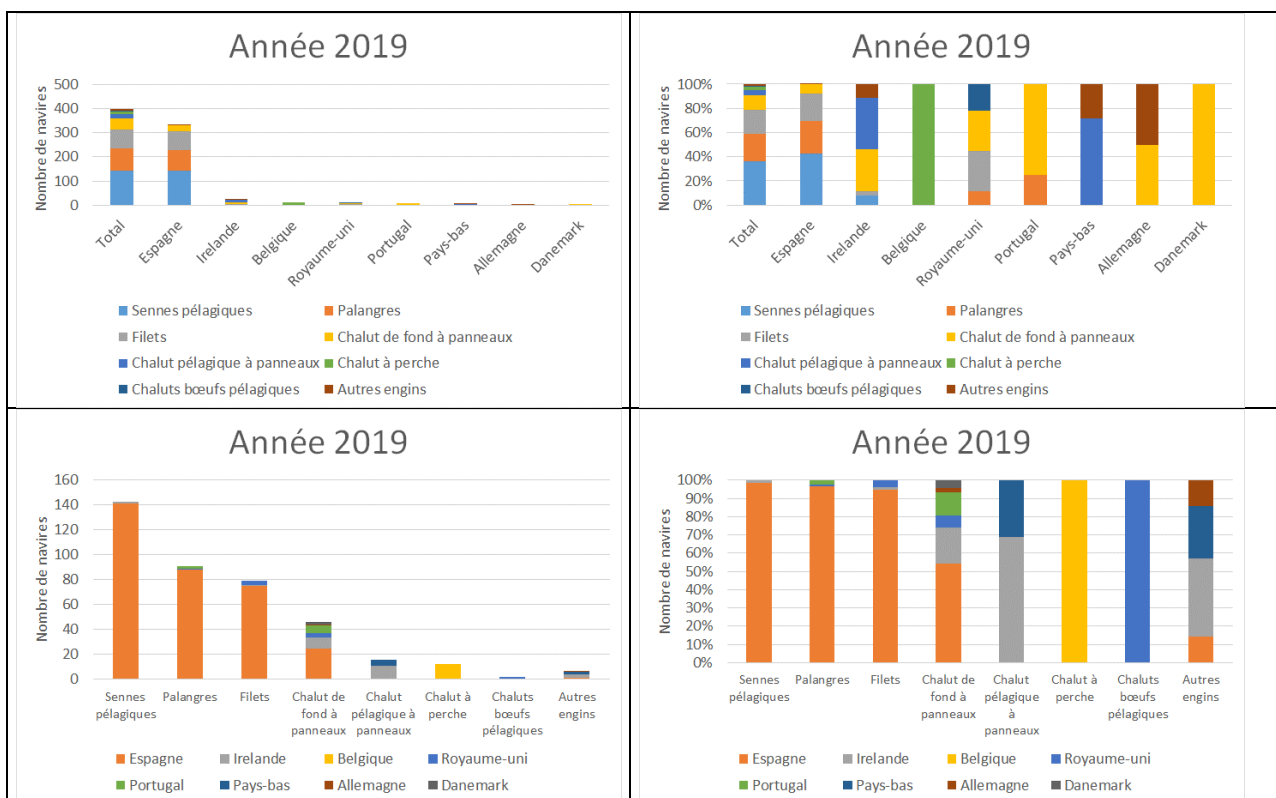
5.3.1. Evolution du nombre de navires et de l'effort de pêche par classe de longueur – années calendaires 2010 à 2020

Nombre de navires		Année										
Engin principale de la licence européenne		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sennes pélagiques	Nombre de navires	152	145	162	157	152	131	140	144	123	143	105
	Jours de pêche	3 336	5 594	9 881	7 472	7 363	5 935	5 396	6 283	3 553	3 232	2 496
Palangres	Nombre de navires	99	84	102	104	89	111	103	103	96	91	89
	Jours de pêche	8 417	7 086	7 209	5 253	4 839	5 026	5 519	6 677	6 011	5 753	6 286
Filets	Nombre de navires	39	46	70	66	58	87	86	75	69	79	89
	Jours de pêche	956	991	2 426	1 613	1 511	1 882	2 228	3 183	1 640	2 155	2 466
Chaluts de fond à panneaux	Nombre de navires	44	44	50	51	46	49	54	44	53	46	44
	Jours de pêche	6 142	5 989	5 592	4 703	3 964	3 721	3 775	4 175	3 937	3 711	3 693
Chaluts pélagiques à panneaux	Nombre de navires	12	9	13	18	16	16	19	16	15	16	18
	Jours de pêche	39	24	31	109	127	158	193	192	294	327	239
Chaluts à perche	Nombre de navires	22	11	16	16	18	15	15	13	13	12	7
	Jours de pêche	770	376	546	634	661	475	492	456	530	520	477
Chaluts bœuf pélagiques	Nombre de navires	6	5	3	6	1	1	3	3	2	2	1
	Jours de pêche	47	17	4	69	1	2	6	11	8	14	3
Autres engins	Nombre de navires	9	45	8	5	3	6	7	6	3	7	4
	Jours de pêche	402	1 373	538	377	232	318	273	284	56	92	39
Total	Nombre de navires	383	389	424	423	383	416	427	404	374	396	357
	Jours de pêche	20 109	21 450	26 227	20 230	18 698	17 517	17 882	21 261	16 029	15 804	15 699

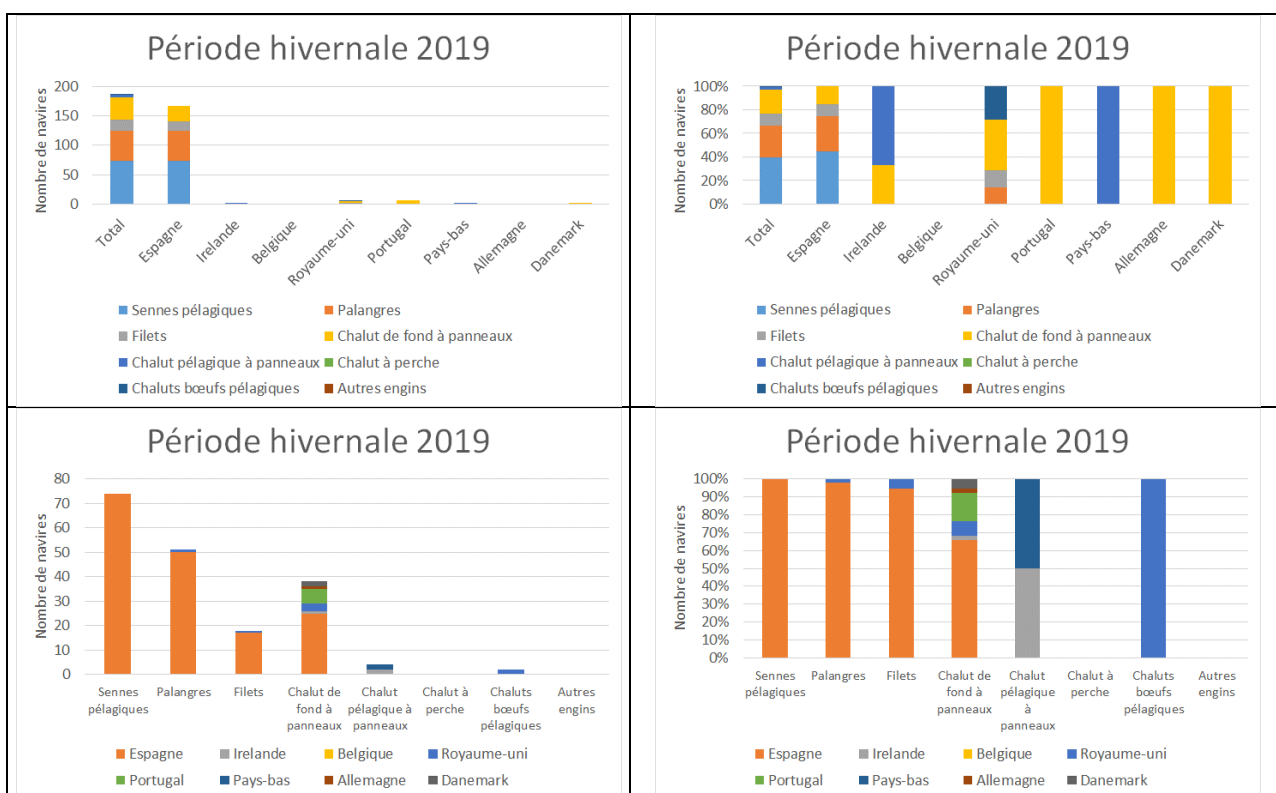
5.3.2. Evolution du nombre de navires et de l'effort de pêche par classe de longueur – périodes hivernales (01/12/AN-1 -> 31/03/AN) 2010 à 2020

Nombre de navires		Période hivernale (01/12/AN-1 -> 31/03/AN)										
Engin principal de la licence européenne		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sennes pélagiques	Nombre de navires	119	118	140	107	80	83	74	91	74	74	26
	Jours de pêche	692	1 428	1 295	787	421	765	263	586	277	285	60
Palangres	Nombre de navires	70	64	66	60	60	54	42	47	45	51	46
	Jours de pêche	2 695	2 712	2 441	1 961	1 572	1 849	1 310	1 393	1 593	1 793	1 653
Filets	Nombre de navires	16	15	30	20	19	27	19	20	22	18	13
	Jours de pêche	355	374	504	555	621	511	419	538	303	483	282
Chaluts de fond à panneaux	Nombre de navires	39	35	44	41	42	39	43	34	39	38	27
	Jours de pêche	2 366	2 369	2 464	1 896	1 721	1 474	1 469	1 595	1 502	1 531	1 271
Chaluts pélagiques à panneaux	Nombre de navires	7	9	6	14	9	15	7	10	7	4	5
	Jours de pêche	20	14	15	73	62	88	38	73	65	32	18
Chaluts à perche	Nombre de navires	5	3	1		2		1	1			
	Jours de pêche	19	3	3		4		1	1			
Chaluts bœuf pélagiques	Nombre de navires	5	5	2	5				2	2	2	
	Jours de pêche	35	14	2	65				8	8	14	
Autres engins	Nombre de navires	4	2	4	3	2	3	4	3	2	-	-
	Jours de pêche	101	153	186	161	103	130	90	84	13	-	-
Total	Nombre de navires	265	251	293	250	214	221	190	208	191	187	117
	Jours de pêche	6 283	7 067	6 910	5 498	4 504	4 817	3 590	4 278	3 761	4 138	3 284

5.3.3. Nombre de navires par engin principal et par pays – année calendaire 2019



5.3.4. Nombre de navires par engin principal et par pays – période hivernale (01/12/AN-1 -> 31/03/AN) 2019

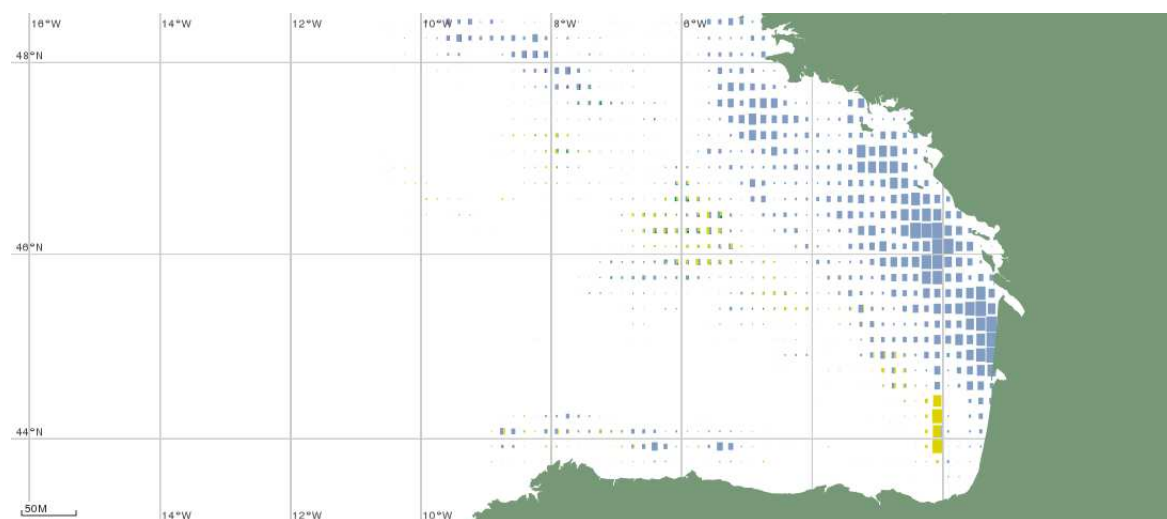


5.4. Evolution mensuelle de l'activité de pêche des navires étrangers entre 2010 et 2020 - Zone CIEM VIII – ZEE FRA (base données VMS)

Nombre de navires par mois et par pays - Année 2010													Nombre de navires par mois et par pays - Année 2012												
Pays	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.	Pays	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Espagne	100	114	183	199	197	169	135	107	170	131	115	94	Espagne	96	245	178	211	213	160	209	220	212	217	158	93
Irlande	1	2	1						2	7	2		Irlande		1				3	5	3				
Belgique						13	13	12					Belgique						12	14	8				
Royaume-uni	5	4	6	8	9	5	2	6	3	3	5	4	Royaume-uni	2	1	4	2	3	1	4	1	7	5	4	5
Portugal							2	2	2				Portugal	1	4				1	1		1			
Pays-bas	2	3	3	4	1				1			3	Pays-bas	1	3							1	1		
Allemagne			2									2	Allemagne		1										1
Danemark	1	1	1								1	1	Danemark	1	4	1	1							1	1
Total	109	124	196	211	207	187	152	127	178	144	122	102	Total	101	259	183	214	216	174	231	229	226	227	164	98
Nombre de navires par mois et par pays - Année 2014													Nombre de navires par mois et par pays - Année 2016												
Pays	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.	Pays	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Espagne	73	99	89	167	198	176	74	129	161	181	170	101	Espagne	70	73	104	131	171	121	229	210	216	184	155	106
Irlande	1						1		2	6	2		Irlande		4					5	16	5	2	7	1
Belgique				1	15	14	4	1					Belgique						13	13	3				
Royaume-uni	6	8	8	4	3	3	7	2	2	2	3	3	Royaume-uni	4	4	3	5	3	3	1	2	4	2	4	
Portugal	3	12	2		1				2				Portugal	1		9	13	1			3			1	1
Pays-bas	2	3	3		1	1					1		Pays-bas									1	1	1	
Allemagne		3	1										Allemagne		1	1				1		1		2	1
Danemark									1		5	2	Danemark		1	1	1								
Total	85	125	103	171	204	195	96	135	169	190	180	106	Total	75	83	118	150	175	134	251	233	225	191	168	113
Nombre de navires par mois et par pays - Année 2018													Nombre de navires par mois et par pays - Année 2019												
Pays	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.	Pays	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Espagne	65	54	95	147	49	81	190	198	93	136	153	103	Espagne	70	76	104	178	126	186	204	195	77	132	81	72
Irlande	2	4	2			3	16	18	2	2	2		Irlande	2	3				7	22	22	1	3		1
Belgique						12	12	6	1				Belgique						9	12	5	1			
Royaume-uni	4	2	1	4	3	1	1	2	2	4	3	2	Royaume-uni	3	5	2		1	2	1					
Portugal	1	1	8					3	1				Portugal		1	6					1	1	1		
Pays-bas	1		2			1							Pays-bas		1	1	3						2	2	
Allemagne		1	1			1							Allemagne		1	1				1					
Danemark		1											Danemark	2	1	1									
Total	73	63	109	151	52	99	219	227	99	142	158	105	Total	77	88	115	181	127	204	240	223	80	138	83	73
Nombre de navires par mois et par pays - Année 2020																									
Pays	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.													
Espagne	68	57	53	107	43	191	216	217	66	110	149	89													
Irlande	2					16	25	24		1															
Belgique						6	7	7	2																
Royaume-uni	2	1	2	1			2	2	4	5	1														
Portugal				2					2																
Pays-bas	2					2		1		3															
Allemagne				1	1					1															
Danemark																									
Total	74	58	58	109	43	215	250	251	75	119	150	89													

5.5. Cartographie des efforts de pêche des engins sensibles pour les navires de plus de 12 mètres français et étrangers en 2019 – VMS 10x10

Sélection des engins sensibles (*filets, sennes démersales et chaluts pélagiques*) sur la base de l'engin déclaré dans ces données d'activité de pêche pour les navires français et de l'engin principal de la licence européenne pour les navires étrangers.



Spatialisation des efforts de pêche des navires géolocalisés
 Période 2019
 Variable nombre d'heures
 Unité h
 Outil vms10x10
 Données 23/11/2019
 Date de génération 13/04/2021
 Port Belgium, Denmark, España, France, Germany, Ireland, Netherlands, Portugal, United Kingdom

Engin sacapt
 Level2 Filets
 Level1 Sennes démersales, Chaluts pélagiques
 Lengthclass 12 - 15m, 15 - 18m, 18 - 24m, 24 - 40m, >= 40m

longueur	>= 12m
nombre de navires	303
nombre d'heures	403 838 h

Gamme de couleur

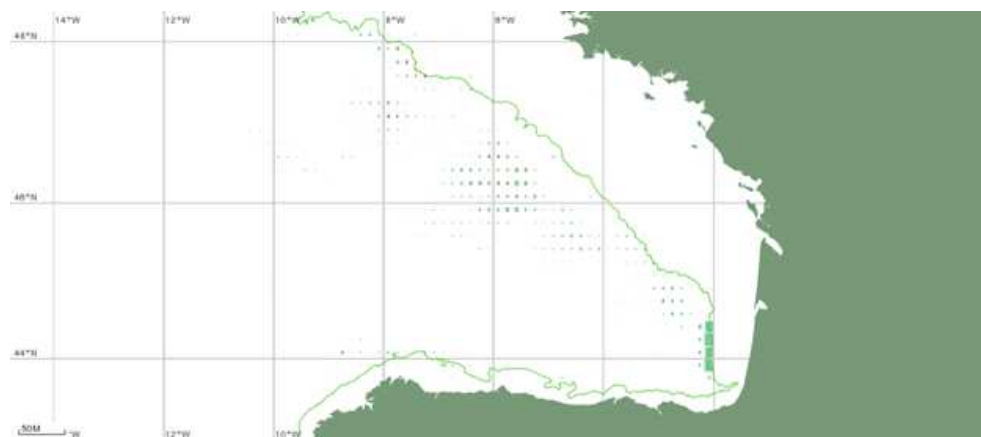
- España
- France
- Germany
- Ireland
- Netherlands
- United Kingdom

5.6. Cartographie des efforts de pêche des engins sensibles pour les navires de plus de 12 mètres étrangers de janvier 2019 à mars 2021 – VMS 10x10

5.6.1. Cartographies annuelles 2019 et 2020

Année 2019

Sélection des engins sensibles issus de l'engin principal de la licence européenne.



Spatialisation des efforts de pêche des navires géolocalisés
 Période 2019
 Variable nombre d'heures
 Unité h
 Outil vms10x10
 Données 02/04/2021
 Date de génération 15/04/2021
 Port Belgium, España, Germany, Ireland, Netherlands, Poland, Portugal, United Kingdom

longueur	>= 12m
nombre de navires	110
nombre d'heures	39 485,5 h

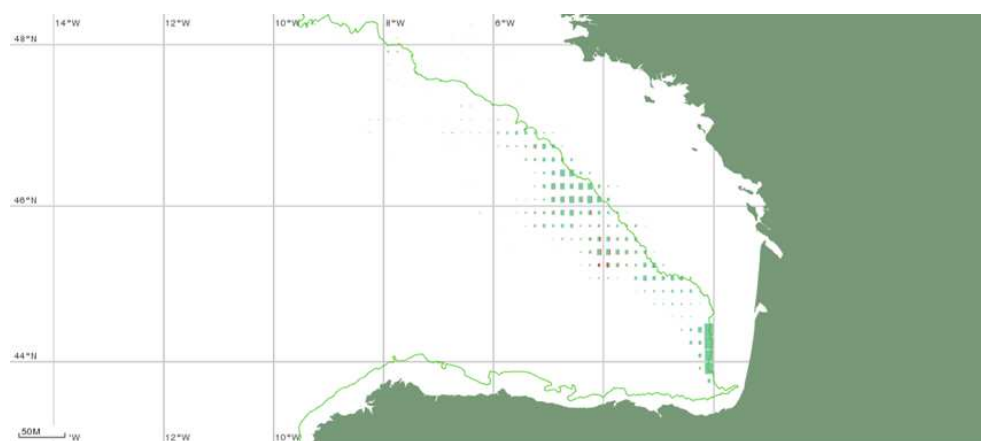
Gamme de couleur
 ■ Chaluts pélagiques
 ■ Filets

Engin sacapt
 Level2 Filets
 Level1 Chaluts pélagiques
 Lengthclass 12 - 15m, 15 - 18m, 18 - 24m, 24 - 40m, >= 40m

Couches
 — 200m

Année 2020

Sélection des engins sensibles issus de l'engin principal de la licence européenne.



Spatialisation des efforts de pêche des navires géolocalisés
 Période 2020
 Variable nombre d'heures
 Unité h
 Outil vms10x10
 Données 02/04/2021
 Date de génération 15/04/2021
 Port Belgium, España, Germany, Ireland, Netherlands, Poland, Portugal, United Kingdom

longueur	>= 12m
nombre de navires	111
nombre d'heures	39 437,5 h

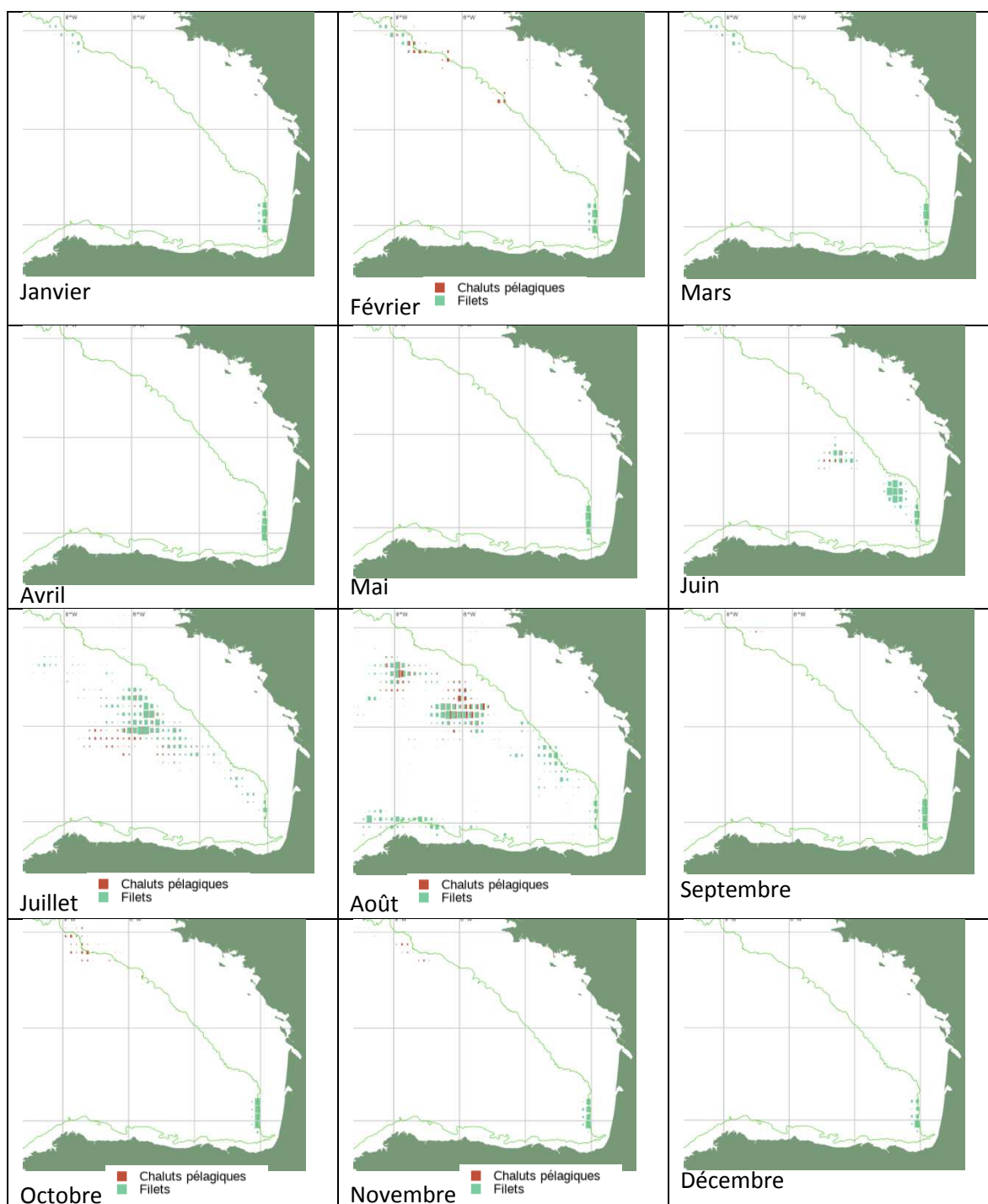
Gamme de couleur
 ■ Chaluts pélagiques
 ■ Filets

Engin sacapt
 Level2 Filets
 Level1 Chaluts pélagiques
 Lengthclass 12 - 15m, 15 - 18m, 18 - 24m, 24 - 40m, >= 40m

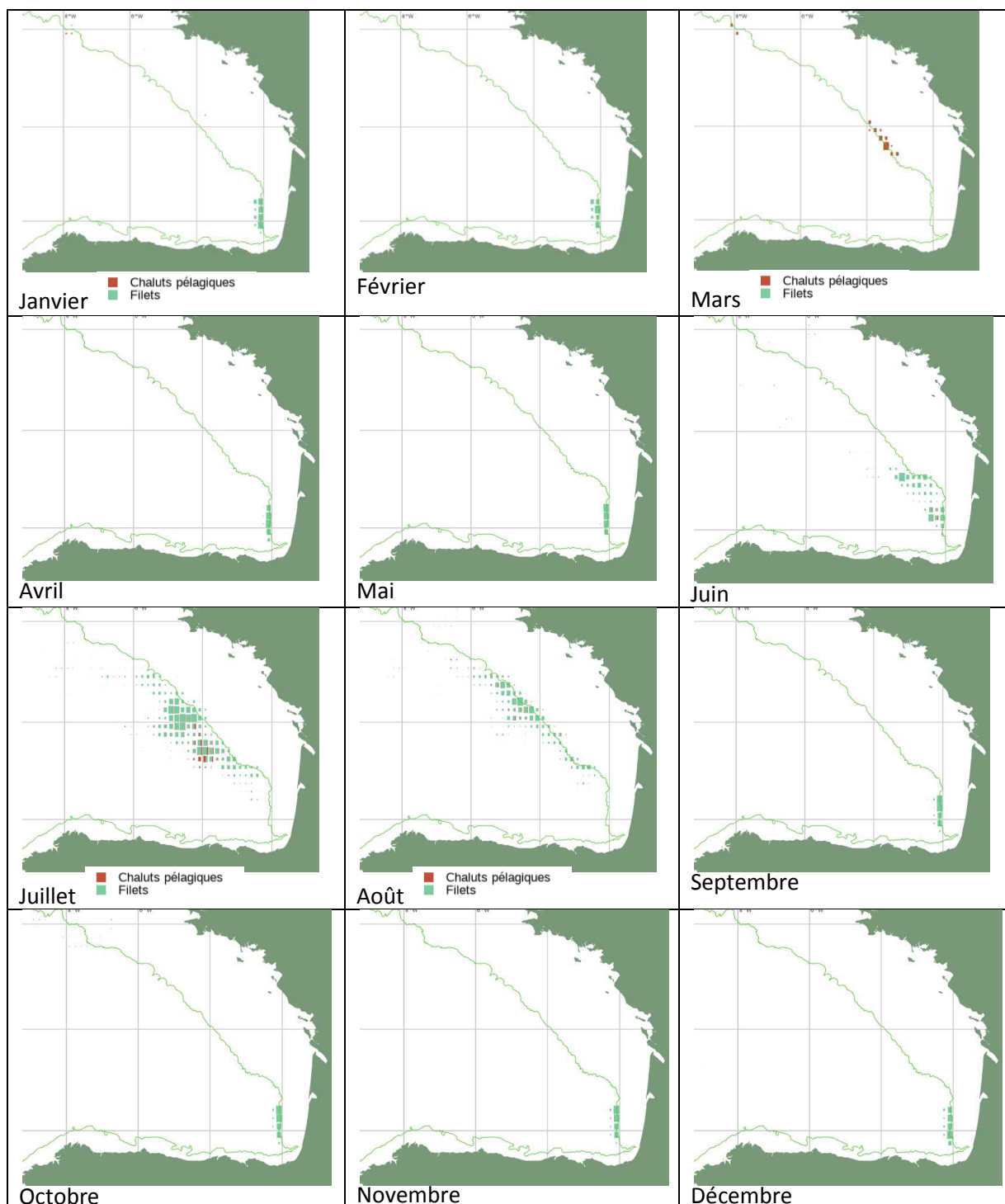
Couches
 — 200m

5.6.2. Cartographies mensuelles de janvier 2019 à mars 2021

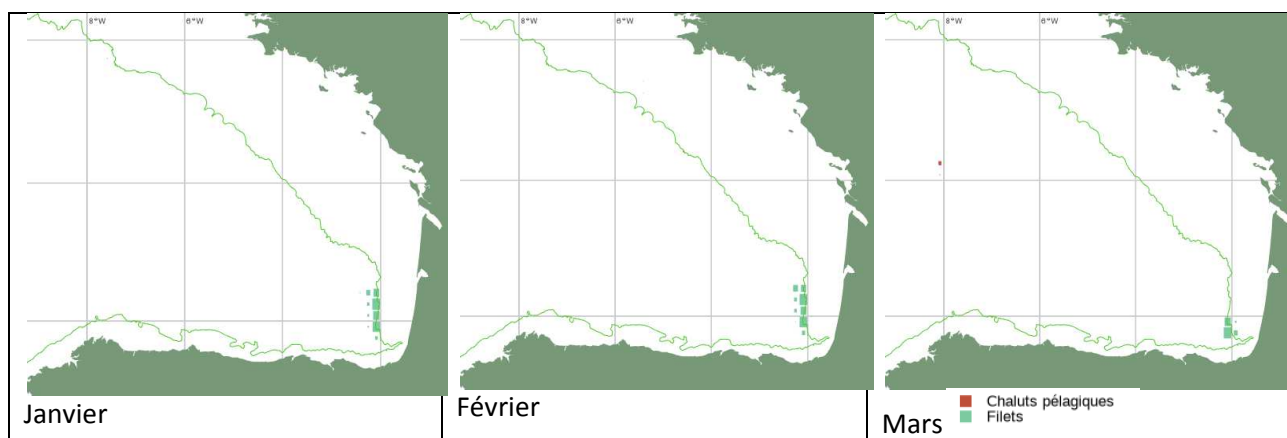
Année 2019



Année 2020



Année 2021



6. Méthode d'estimation de l'effort de pêche au filet

Des discussions réunissant des représentants des Organisations de Producteurs (*OP Pêcheur d'Aquitaine et OP Pêcheur de Bretagne*), Pelagis et Ifremer ont été entamées sur la problématique de l'estimation des efforts de pêche et des méthodes d'estimation à appliquer. Ce groupe s'est focalisé dans un premier temps sur l'estimation des efforts de pêche des chalutiers pélagiques en bœuf (*cf. compte-rendu de la réunion du 04/03/2021 disponible ci-joint*). La discussion est complexe, devant prendre en considération les besoins d'estimations « fines » des efforts de pêche des navires nécessaires aux travaux d'analyse et d'estimation des captures accidentelles (*base pour l'extrapolation des données observées*) et la qualité des données disponibles (*e.g. navires de moins de 12 mètres non soumis à géolocalisation et/ou données de géolocalisation VMS disponibles à une résolution d'un pas de temps d'une heure insuffisant pour réaliser un calcul « fin » des efforts de pêche*).

Le projet de recherche DELMOGES pourra constituer le cadre adéquate (*dans le cadre d'un des WPs du projet, projet portant sur la thématique globale des captures accidentelles de petits cétacés*) pour la poursuite de ces discussion en particulier pour 1) y aborder le sujet complexe de l'estimation de l'effort de pêche au filet où la nature de l'engin (*engin dormant*) rentre en compte et complexifie les métriques d'efforts de pêche à considérer (*en effet pour l'engin du filet et plus globalement les engins dormants, la problématique n'est pas uniquement de calculer la métrique d'effort de pêche « navire » la plus adaptée à la pratique mais également de calculer une métrique d'effort de pêche « engin » tenant compte par exemple des dimensions de l'engin mais aussi de son temps d'immersion, l'engin restant « actif » même lorsque le navire est rentré à terre*) et 2) l'utilisation par exemple des données de géolocalisation AIS pour améliorer les calculs d'efforts de pêche réalisés sur ces navires.

Plus globalement lorsque ces questions de calcul de métriques d'effort de pêche des navires sont abordées, il ne semble pas inutile de considérer les travaux menés au niveau européen sur ce sujet. Deux groupes de travail réunissant un ensemble de scientifiques européens ont été réunis en 2015 et 2016 pour travailler sur ces sujets avec l'objectif de définir une méthode standardisée au niveau européen (*tenant compte des besoins mais également des données disponibles et de leurs précisions*) pour le calcul des efforts de pêche « navire » (*nombre de marées, de jours de mer, de jours de pêche et d'heures de pêche*). Une méthodologie commune, désormais agréée au niveau UE (DCMAP) et récemment adoptée dans le cadre des développements ICES RDBES, y a notamment été développée, les détails peuvent se trouver dans les rapports des deux workshops (*1ST DCF WORKSHOP ON TRANSVERSAL VARIABLES, ZAGREB (CROATIA), 2015³ & 2ND DCF WORKSHOP ON TRANSVERSAL VARIABLES, NICOSIA (CYPRUS), 2016⁴*).

³

https://datacollection.jrc.ec.europa.eu/docs/other-meetings?p_p_id=110_INSTANCE_YiINT1qXsG0u&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1&_110_INSTANCE_YiINT1qXsG0u_struts_action=%2Fdocument_library_display%2Fview_file_entry&_110_INSTANCE_YiINT1qXsG0u_redirect=https%3A%2F%2Fdatacollection.jrc.ec.europa.eu%2Fdocs%2Fother-meetings%3Fp_p_id%3D110_INSTANCE_YiINT1qXsG0u%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1&_110_INSTANCE_YiINT1qXsG0u_fileEntryId=1242789

⁴

https://datacollection.jrc.ec.europa.eu/docs/other-meetings?p_p_id=110_INSTANCE_YiINT1qXsG0u&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1&_110_INSTANCE_YiINT1qXsG0u_struts_action=%2Fdocument_library_display%2Fview_file_entry&_110_INSTANCE_YiINT1qXsG0u_redirect=https%3A%2F%2Fdatacollection.jrc.ec.europa.eu%2Fdocs%2Fother-meetings%3Fp_p_id%3D110_INSTANCE_YiINT1qXsG0u%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1&_110_INSTANCE_YiINT1qXsG0u_fileEntryId=1242879

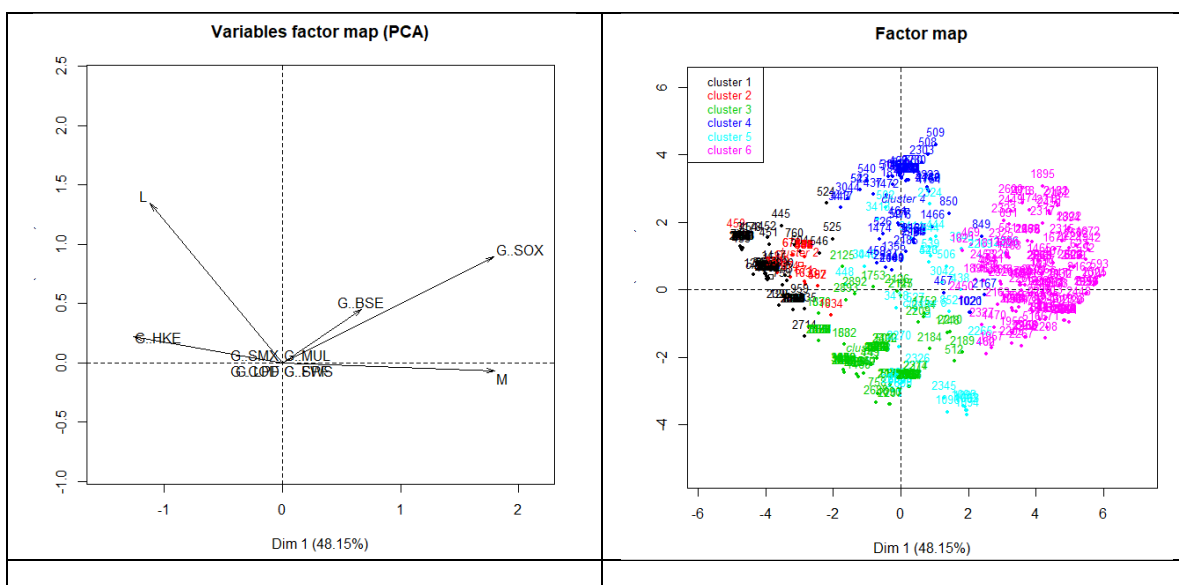
7. Actualisation de la typologie des fileyeurs actifs dans le golfe de Gascogne durant les périodes hivernales 2019 (1er décembre 2018 au 31 mai 2019) et 2020 (1er décembre 2019 au 31 mai 2020) et composition des captures

Dans le cadre d'une précédente saisine (ref 19-14259), un travail approfondi de description des activités des navires pratiquant un métier au filet dans le golfe de Gascogne au cours des périodes hivernales (*de décembre de l'année N à fin mai de l'année N+1*) de 2013 à 2018 a été mené. Les éléments présentés, ici, actualisent ces éléments pour les périodes hivernales 2019 et 2020, référence sera à faire avec les résultats de la précédente saisine notamment pour l'analyse des compositions de captures depuis 2013 pendant la période hivernale.

Le travail mené en 2019 a permis de souligner la forte diversité des pratiques de filets des navires français dans la zone (*des navires de ~4 mètres à ~35 mètres*) avec des navires très largement inféodés à la côte (*y compris pour certains ayant une activité fluviale et/ou dans la bande des 3 milles*) et des navires pratiquant au large (*jusqu'à l'isobathe des 200m*). Les métiers pratiqués, et *in fine* les productions associées, présentent également de ce fait de fortes diversités (*du filet à baudroies ou à merlus au filet à maigres ou à poissons anadromes*).

Une analyse typologique par navire a été réalisée sur cette base pour mieux structurer la population des navires pratiquant le filet dans la zone. Pour ce faire, un ensemble d'analyses multivariées a été réalisé pour définir des critères pertinents de classification des navires pratiquant cette pêche (*pêche au filet dans le golfe de Gascogne durant la période hivernale*) en flottille et sous-flottilles d'intérêt. Les méthodes statistiques d'analyse en composante principale et de classification hiérarchique ont été utilisées. Les analyses portaient sur les nombres de mois et les pourcentages de pratique des navires par année des métiers de filet « espèces cibles » sur la période hivernale. Les gradients « côte/large » de pratique des navires ont également été considérés dans ces analyses ainsi que les débarquements par espèce (*y compris la composition spécifique*).

Exemple de résultats obtenus pour la flottille des navires de 15 mètres et plus pratiquant le filet dans le golfe de Gascogne pendant la période hivernale de décembre à mai (*variables actives : nombre de mois de pratique par métier filet « espèces cibles » et par gradient « côte (C)-large (L) et mixte (M)», individu : navire*an*). [Extrait du rapport 2019 (ref 19-14259)]



Ces analyses ont montré qu'**un des premiers critères pertinents** pour structurer la population des navires pratiquant le filet dans le golfe de Gascogne durant la période hivernale en flottilles de pêche d'intérêt **était leur gradient « côte-large » de pratique**; information discriminante permettant simplement de structurer la flottille en terme de zones de pêche, de caractéristiques des navires et de pratiques de pêche (*espèces ciblées, métiers/engins mis en œuvre*).

Cinq flottilles de fileyeurs hivernaux ont ainsi pu être identifiées :

- 1) **Fileyeur fluvial** (avec une pratique fluviale marquée),
- 2) **Fileyeur 3 milles** (navires ultra-côtiers inféodés majoritairement à la bande côtière des 3 milles),
- 3) **Fileyeur côtier** (navires pratiquant essentiellement dans la bande côtière des 12 milles),
- 4) **Fileyeur mixte** (navires pratiquant à la fois dans et hors de la bande côtière des 12 milles),
- 5) **Fileyeur du large** (navires pratiquant essentiellement au-delà de la bande côtière des 12 milles).

Ces flottilles se caractérisent ensuite en **sous-flottilles d'intérêt sur la base de leurs métiers principaux et/ou de la combinaison de métiers filet « espèces cibles » que les navires mettent en œuvre au cours de la période hivernale de décembre à mai** (*période hivernale étendue comparativement à la période hivernale de décembre à mars considéré dans la première partie du rapport*).

Les sous-flottes retenues sont les suivantes :

- 1) Fileyeur fluvial
 - a. Fileyeur fluvial à poissons anadromes dominants
 - b. Fileyeur fluvial à maigres dominants
- 2) Fileyeur 3 milles
 - a. Fileyeur 3 milles à divers espèces côtières
 - b. Fileyeur 3 milles à seiches dominants
- 3) Fileyeur côtier
 - a. Fileyeur côtier à bars dominants
 - b. Fileyeur côtier à soles dominants
 - c. Fileyeur côtier à lieux jaunes dominants
 - d. Fileyeur côtier à divers espèces côtières
 - e. Fileyeur côtier à seiches dominants
 - f. Fileyeur côtier à maigres dominants
 - g. Fileyeur côtier à crustacés dominants
- 4) Fileyeur mixte
 - a. Fileyeur mixte à soles dominants
- 5) Fileyeur du large
 - a. Fileyeur du large à merlus dominants
 - b. Fileyeur du large à baudroies dominants
 - c. Fileyeur du large à soles dominants

Sur la base des résultats de ces analyses multivariées, des métiers et gradients « côte-large » de pratique des navires, d'une consolidation interannuelle à l'échelle des navires et enfin d'une analyse détaillée de leurs données de calendriers d'activité et de statistiques de pêche SACROIS, les 3 337 couples «navire*an» de 2013 à 2018 avaient pu être classés dans une de ces flottes/sous flottes.

En 2020, dans le cadre de la saisine 20-15924, ce travail avait été actualisé sur les périodes hivernales 2019 et 2020 et un arbre de décision algorithmique avait été développé (*via des règles de décisions automatisées basées sur les indicateurs de gradient «côte-large » de pratique des navires, la combinaison de métiers filet « espèces cibles » mis en œuvre par les navires au cours de la période hivernale, etc.*). Il permet le classement de chaque navire ayant réalisé au moins une marée de filet sur la période hivernale considérée dans une flotte/sous flotte sur la base des données de statistiques de pêche détaillées disponibles dans les fichiers SACROIS (*données très précises sur l'activité des navires mais qui a aussi pour conséquence de recenser plus de navires dans la zone sur les périodes hivernales concernées, dont certains avec des temps de pêche faible voire très faible⁵*). Cet arbre de décision prend en compte également des échanges qui ont eu lieu lors d'un atelier technique organisé le 15 juin 2020 ainsi que sur les remarques des professionnels de la pêche réceptionnées suite à une première mise à jour de la typologie des fileyeurs du golfe de Gascogne sur la période hivernale 2019. En particulier les quelques navires de moins de 12 mètres ayant une pratique majoritaire dans la bande des 12-200 milles ont été requalifiés en « Fileyeur mixte » car leur activité était plus proche de ces navires que des autres navires classés dans la catégorie des « Fileyeurs du large » auxquels ils étaient associés initialement.

⁵ Les navires à faible activité influent peu sur les statistiques présentées mais il pourrait être envisagé de limiter l'analyse aux seuls navires présentant un minimum d'activité dans la zone sur la période (un minimum de jours de pêche par exemple pourrait être requis).

Cette section du présent document présente une actualisation de ce travail avec l'application de cet arbre de décision aux périodes hivernales étendues de 2019 et 2020 (de décembre à mai) pour les navires concernés. Contrairement aux travaux d'actualisation de la typologie réalisés dans la précédente saisine, la période hivernale 2020 considérée va de décembre à mai et ne s'arrête pas à la période pré-confinement, ce qui explique que plus de navires aient été classés. Par ailleurs, l'analyse prend en compte les calendriers d'activité 2020 des navires, données récemment collectées et finalisées. L'impact de la prise en compte de cette donnée complémentaire est particulièrement important pour les fileyeurs fluviaux ou 3 milles pour lesquels les données de statistiques de pêche ne présentent pas ce détail d'information.

Les grands principes de l'algorithme appliqué sont les suivants :

- 1) Périodes considérées : périodes hivernales 2019 et 2020 du 1er décembre AN-1 au 31 mai AN ;
- 2) La population des navires ayant pratiqué au moins un jour de pêche au filet (*selon leurs statistiques de pêche SACROIS*) dans la zone VIII sur la période hivernale considérée détermine la population des navires fileyeurs du golfe de Gascogne à classer ;
- 3) **Seules les activités de filet des navires dans la zone sur la période hivernale** sont considérées pour déterminer la flottille/sous-flottille d'appartenance du navire ;
- 4) Les fileyeurs du large, mixte et côtier sont définis à partir des % d'activité (*base quantité SACROIS*) calculés par zone de pêche réglementaires (*e.g. FRA0012, FRA1224, FRA24200, ...*). La longueur du navire est également un critère pris en compte pour affiner cette classification ;
- 5) Les fileyeurs fluviaux et 3 milles sont identifiés sur la base de leurs gradients d'activité disponibles dans leurs calendriers d'activité. La longueur du navire est également un critère pris en compte pour affiner cette classification ;
- 6) Analyse des métiers principaux ou combinaison de métiers filet « espèces cibles » mis en œuvre par le navire dans ses données de statistiques de pêche pour définir sa sous-flottille d'appartenance.

Sur cette base les 573 navires et 579 navires recensés respectivement sur les périodes hivernales 2019 et 2020 ont pu être classés en flottille/sous-flottille. Le détail de leur activité est présenté par la suite.

Filets (G..)				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->05-2019)	573	25 550	13 031	65 361
2020 (12-2019->05-2020)	579	22 677	10 327	57 763

Flottille et sous-flottille des navires ayant eu au moins un jour de pêche au filet dans la zone VIII pour les deux périodes hivernales considérées 2019 & 2020 :

2019 (12-2018->05-2019)				
Flottille Fileyeurs GG	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur Fluvial	53	1 574	119	1 072
Fileyeur 3milles	71	1 835	209	1 382
Fileyeur Côtier	341	13 242	2 913	18 440
Fileyeur Mixte	42	3 458	1 358	11 105
Fileyeur du Large	66	5 441	8 431	33 363
	573	25 550	13 031	65 361

2020 (12-2019 -> 05-2020)				
Flottille Fileyeurs GG	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur Fluvial	57	1 281	137	881
Fileyeur 3milles	106	3 002	373	2 101
Fileyeur Côtier	316	11 482	2 532	16 695
Fileyeur Mixte	37	2 885	1 293	10 974
Fileyeur du Large	63	4 027	5 992	27 111
	579	22 677	10 327	57 763

7.1. Fileyeur Fluvial

7.1.1. Indicateurs annuels

Fileyeur Fluvial				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->05-2019)	53	1 574	119	1 072
2020 (12-2019->05-2020)	57	1 281	137	881

Période hivernale 12-2018 -> 05-2019				
Fileyeur Fluvial	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur Fluvial (à poissons anadromes dominants)	20	769	32	393
Fileyeur Fluvial (à maigres dominants)	33	805	87	679
	53	1 574	119	1 072

Période hivernale 12-2019 -> 05-2020				
Fileyeur Fluvial	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur Fluvial (à poissons anadromes dominants)	20	478	21	217
Fileyeur Fluvial (à maigres dominants)	37	805	115	664
	57	1 283	137	881

7.1.2. Indicateurs annuels espèce

Fileyeurs Fluvial - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Maigre commun	31	34%	65	544
2019	Alose vraie(=Grande alose)	17	31%	10	64
2019	Aloses vraie et feinte	13	15%	6	52
2019	Saumon de l'Atlantique	16	28%	6	233
2019	Mulet lippu	18	11%	5	18
2019	Lamproie marine	10	12%	4	17
2019	Bar européen	37	29%	2	39
2019	Mulet porc	10	5%	2	3
2019	Alose feinte	25	18%	2	5
2019	Truite de mer	15	16%	2	37
2019	Crabe vert	1	2%	2	4
2019	Mulets	9	8%	2	4
2019	Seiche commune	11	5%	1	7
2019	Maquereau commun	4	1%	1	2
2019	Sar commun	10	5%	1	9
2019	Autres espèces			6	32
				119	1 072

Fileyeurs Fluvial - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Maigre commun	37	39%	87	480
2020	Aloses vraie et feinte	9	17%	7	49
2020	Alose vraie(=Grande alose)	13	15%	6	33
2020	Seiche commune	12	8%	4	14
2020	Mulet lippu	14	10%	4	17
2020	Bar européen	42	28%	4	47
2020	Dorade royale	7	8%	3	39
2020	Saumon de l'Atlantique	12	18%	3	109
2020	Mulets	15	11%	2	5
2020	Mulet porc	14	7%	2	3
2020	Sar commun	6	5%	2	14
2020	Bar tacheté	18	7%	1	10
2020	Merlan	7	4%	1	5
2020	Alose feinte	24	11%	1	3
2020	Lamproie marine	6	8%	1	1
2020	Autres espèces			8	53
				137	881

7.2 Fileyeur 3 milles

7.2.1 Indicateurs annuels

Fileyeur 3milles				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->05-2019)	71	1 835	209	1 382
2020 (12-2019->05-2020)	106	3 002	373	2 101

Période hivernale 12-2018 -> 05-2019				
Fileyeur 3milles	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur 3milles (à divers espèces côtières)	55	1 553	171	1 180
Fileyeur 3milles (à seiches dominants)	16	305	38	202
	71	1 859	209	1 382

Période hivernale 12-2019 -> 05-2020				
Fileyeur 3milles	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur 3milles (à divers espèces côtières)	86	2 606	324	1 921
Fileyeur 3milles (à seiches dominants)	20	395	49	180
	106	3 002	373	2 101

7.2.2 Indicateurs annuels espèce

Fileyeurs 3 milles - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Seiche commune	47	33%	45	206
2019	Sole commune	35	32%	19	268
2019	Lieu jaune	21	14%	15	95
2019	Bar européen	57	46%	14	172
2019	Araignée européenne	18	10%	13	30
2019	Dorade royale	39	16%	11	173
2019	Mulet lippu	40	25%	11	47
2019	Dorade grise	37	24%	8	45
2019	Marbré	17	19%	6	60
2019	Merlan	14	8%	4	16
2019	Merlu européen	17	12%	4	19
2019	Congre d'Europe	34	10%	4	5
2019	Émissoles nca	16	8%	3	4
2019	Baudroies nca	6	4%	3	14
2019	Donzelle à nageoires noires	1	1%	3	-
2019	Autres espèces			45	228
				209	1 382

Fileyeurs 3 milles - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Seiche commune	74	32%	79	242
2020	Dorade grise	69	38%	36	146
2020	Bar européen	94	54%	33	384
2020	Mulet lippu	74	31%	31	101
2020	Lieu jaune	36	16%	24	140
2020	Dorade royale	67	26%	21	268
2020	Sole commune	58	22%	14	217
2020	Marbré	33	23%	12	102
2020	Merlu européen	21	11%	11	44
2020	Baudroies nca	10	4%	9	32
2020	Raie douce	2	1%	8	18
2020	Émissoles nca	18	5%	7	14
2020	Vieille commune	23	6%	7	8
2020	Araignée européenne	23	6%	6	10
2020	Congre d'Europe	46	8%	6	8
2020	Autres espèces			70	367
				373	2 101

7.3 Fileyeur Côtier

7.3.1 Indicateurs annuels

Fileyeur Côtier				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->05-2019)	341	13 242	2 913	18 440
2020 (12-2019->05-2020)	316	11 482	2 532	16 695

Période hivernale 12-2018 -> 05-2019				
Fileyeur Côtier	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur Côtier (à bars dominants)	88	2 818	417	2 974
Fileyeur Côtier (à soles dominants)	98	5 317	1 323	9 203
Fileyeur Côtier (à lieux jaunes dominants)	25	1 214	455	2 114
Fileyeur Côtier (à divers espèces côtières)	68	2 117	402	2 427
Fileyeur Côtier (à seiches dominants)	38	1 087	147	739
Fileyeur Côtier (à maigres dominants)	13	356	59	388
Fileyeur Côtier (à crustacés dominants)	11	333	110	596
	341	13 242	2 913	18 440

Période hivernale 12-2019 -> 05-2020				
Fileyeur Côtier	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur Côtier (à bars dominants)	89	3 205	497	3 587
Fileyeur Côtier (à soles dominants)	86	4 421	1 131	8 571
Fileyeur Côtier (à lieux jaunes dominants)	30	1 350	527	2 501
Fileyeur Côtier (à divers espèces côtières)	67	1 337	202	1 080
Fileyeur Côtier (à seiches dominants)	21	684	94	447
Fileyeur Côtier (à maigres dominants)	9	134	22	136
Fileyeur Côtier (à crustacés dominants)	14	352	60	373
	316	11 482	2 532	16 695

7.3.2 Indicateurs annuels espèce

Fileyeurs Côtier - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Sole commune	247	45%	389	5 314
2019	Lieu jaune	193	32%	268	1 371
2019	Araignée européenne	155	23%	224	382
2019	Seiche commune	219	27%	207	986
2019	Bar européen	297	49%	202	2 132
2019	Baudroies nca	143	22%	201	887
2019	Merlu européen	163	22%	141	540
2019	Merlan	149	22%	101	310
2019	Raie douce	70	6%	84	179
2019	Dorade grise	229	30%	71	397
2019	Dorade royale	178	12%	71	1 072
2019	Vieille commune	173	20%	63	102
2019	Tacaud commun	156	24%	62	80
2019	Mulet lippu	203	14%	56	274
2019	Maigre commun	132	10%	44	449
2019	Autres espèces			728	3 966
				2 913	18 440

Fileyeurs Côtier - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Sole commune	233	50%	365	5 421
2020	Lieu jaune	191	34%	292	1 619
2020	Bar européen	286	54%	217	2 237
2020	Merlu européen	168	29%	189	666
2020	Seiche commune	172	23%	152	510
2020	Araignée européenne	139	22%	116	226
2020	Dorade grise	228	33%	98	447
2020	Dorade royale	175	15%	83	1 069
2020	Baudroies nca	131	16%	79	324
2020	Merlan	165	25%	73	242
2020	Maquereau commun	185	20%	61	146
2020	Émissoles nca	165	19%	53	68
2020	Vieille commune	162	22%	49	72
2020	Mulet lippu	187	14%	48	205
2020	Tacaud commun	156	28%	47	72
2020	Autres espèces			610	3 370
				2 532	16 695

7.4 Fileyeur Mixte

7.4.1 Indicateurs annuels

Fileyeur Mixte				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->05-2019)	42	3 458	1 358	11 105
2020 (12-2019->05-2020)	37	2 885	1 293	10 974

Période hivernale 12-2018 -> 05-2019				
Fileyeur Mixte	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur Mixte (à soles dominants)	42	3 458	1 358	11 105

Période hivernale 12-2019 -> 05-2020				
Fileyeur Mixte	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur Mixte (à soles dominants)	37	2 885	1 293	10 974

7.4.2 Indicateurs annuels espèce

Fileyeurs Mixte - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Sole commune	42	80%	558	7 213
2019	Merlu européen	40	39%	105	315
2019	Bar européen	42	64%	95	874
2019	Araignée européenne	32	25%	75	166
2019	Baudroies nca	40	30%	69	305
2019	Lieu jaune	38	24%	68	322
2019	Merlan	39	47%	59	117
2019	Seiche commune	40	37%	55	324
2019	Sole-pole	34	38%	30	225
2019	Raie douce	11	4%	14	32
2019	Tacaud commun	34	27%	14	12
2019	Émissoles nca	38	30%	13	18
2019	Barbue	40	32%	13	160
2019	Maigre commun	36	17%	12	125
2019	Petite roussette	32	24%	12	4
2019	Autres espèces			166	893
				1 358	11 105

Fileyeurs Mixte - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Sole commune	37	82%	504	7 182
2020	Merlu européen	37	61%	183	535
2020	Bar européen	36	71%	119	1 039
2020	Lieu jaune	36	30%	54	277
2020	Seiche commune	33	40%	52	245
2020	Merlan	36	50%	46	127
2020	Baudroies nca	34	31%	43	194
2020	Sole-pole	32	45%	25	187
2020	Araignée européenne	24	22%	24	40
2020	Maigre commun	29	18%	22	175
2020	Tacaud commun	33	31%	17	17
2020	Barbue	34	34%	15	179
2020	Tourteau	24	12%	13	32
2020	Émissoles nca	31	29%	12	15
2020	Dorade grise	35	30%	12	54
2020	Autres espèces			149	675
				1 293	10 974

7.5 Fileyeur du Large

7.5.1 Indicateurs annuels

Fileyeur du Large				
Période hivernale	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019 (12-2018->05-2019)	66	5 441	8 431	33 363
2020 (12-2019->05-2020)	63	4 027	5 992	27 111

Période hivernale 12-2018 -> 05-2019				
Fileyeur du Large	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur du Large (à merlus dominants)	34	2 708	6 399	18 554
Fileyeur du Large (à baudroies dominants)	7	399	377	2 046
Fileyeur du Large (à soles dominants)	25	2 333	1 655	12 762
	66	5 441	8 431	33 363

Période hivernale 12-2019 -> 05-2020				
Fileyeur du Large	Nombre de navires	Jours de pêche	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
Fileyeur du Large (à merlus dominants)	34	2 060	4 537	15 207
Fileyeur du Large (à baudroies dominants)	6	244	315	1 400
Fileyeur du Large (à soles dominants)	23	1 723	1 141	10 504
	63	4 027	5 992	27 111

7.5.2 Indicateurs annuels espèce

Fileyeurs du Large - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2019	Merlu européen	65	84%	6 268	16 614
2019	Sole commune	39	53%	810	9 900
2019	Baudroies nca	65	75%	614	2 934
2019	Bar européen	59	54%	175	1 427
2019	Merlan	40	41%	65	130
2019	Tourteau	27	16%	54	132
2019	Seiche commune	31	33%	54	337
2019	Lieu jaune	53	35%	36	149
2019	Tacaud commun	51	44%	35	33
2019	Araignée européenne	17	12%	28	57
2019	Turbot	36	42%	23	416
2019	Barbue	32	38%	20	244
2019	Congre d'Europe	36	23%	19	21
2019	Grondin perlou	43	30%	17	63
2019	Émissoles nca	32	25%	16	25
2019	Autres espèces			198	881
				8 431	33 363

Fileyeurs du Large - Période hivernale					
Année	Espèce	Nombre de navires	% Marées (av. esp.)	Tonnage (Ton.)	Valeurs (k€)
2020	Merlu européen	60	84%	4 550	14 797
2020	Sole commune	31	50%	550	7 839
2020	Baudroies nca	63	70%	391	1 780
2020	Bar européen	52	50%	125	1 089
2020	Seiche commune	25	32%	41	185
2020	Tacaud commun	47	42%	40	39
2020	Merlan	34	32%	32	81
2020	Lieu jaune	53	35%	21	103
2020	Grondin perlou	44	37%	21	57
2020	Tourteau	24	18%	18	48
2020	Barbue	26	38%	18	221
2020	Grondin rouge	31	15%	13	25
2020	Lingue franche	51	28%	12	33
2020	Cardines nca	39	16%	12	47
2020	Araignée européenne	14	12%	11	24
2020	Autres espèces			138	744
				5 992	27 111

8 Evolution de l'abondance des espèces – proies des cétacés

L'hypothèse d'une corrélation entre l'augmentation des échouages de dauphins communs dans le golfe de Gascogne à partir de 2016 (figure 1) et une augmentation de l'abondance des proies des dauphins est explorée.

Echouage des Delphinus delphis : 1969-2020

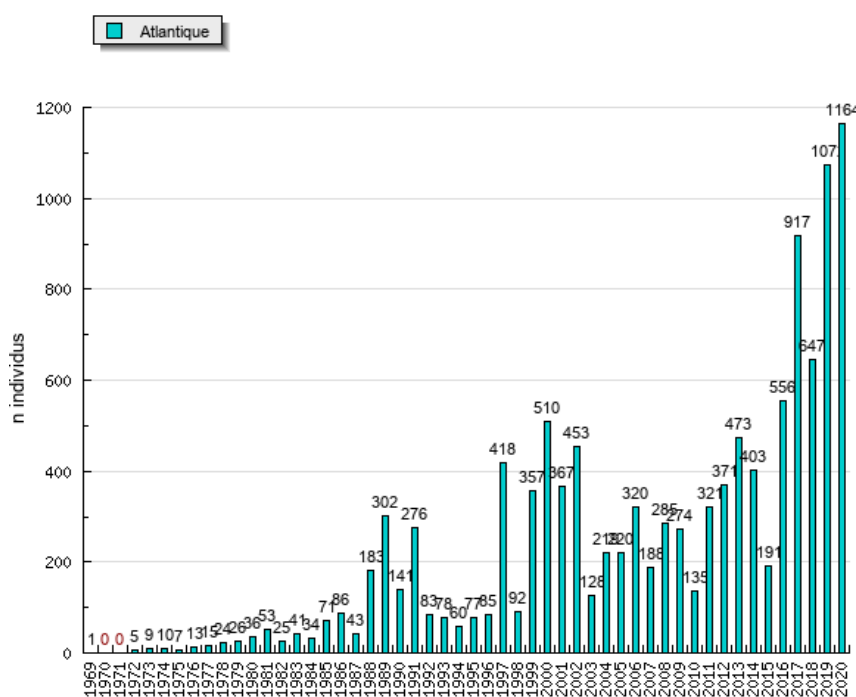


Figure 1. Evolution des échouages de dauphins communs dans le golfe de Gascogne. Source Pelagis (<http://pelagis.in2p3.fr/public/histo-carto/index.php>)

Source de données :

- les **campagnes PELGAS** dans le golfe de Gascogne, au printemps, de 2000 à 2019 (Doray et al, 2020) (N.B. la campagne 2020 n'a pas eu lieu pour cause de pandémie Covid-19) ;
- les **diagnostics réalisés par le CIEM**, à l'échelle du stock (pour le golfe de Gascogne pour anchois et sardine, à l'échelle de l'ensemble de l'Atlantique nord-est pour maquereau, chinchard et merlan bleu) (ICES, 2020) ;
- les **campagnes EVHOE** dans le golfe de Gascogne à l'automne depuis 1987.

Attention, les campagnes PELGAS ayant lieu au printemps (mai-juin), la présence à cette période d'une espèce qui n'est pas inféodée au seul golfe de Gascogne ne préjuge en rien que cette espèce était également présente, avec la même abondance, en hiver, lors des pics d'échouage de cétacés.

8.1 Biomasses estimées par les campagnes PELGAS et EVHOE

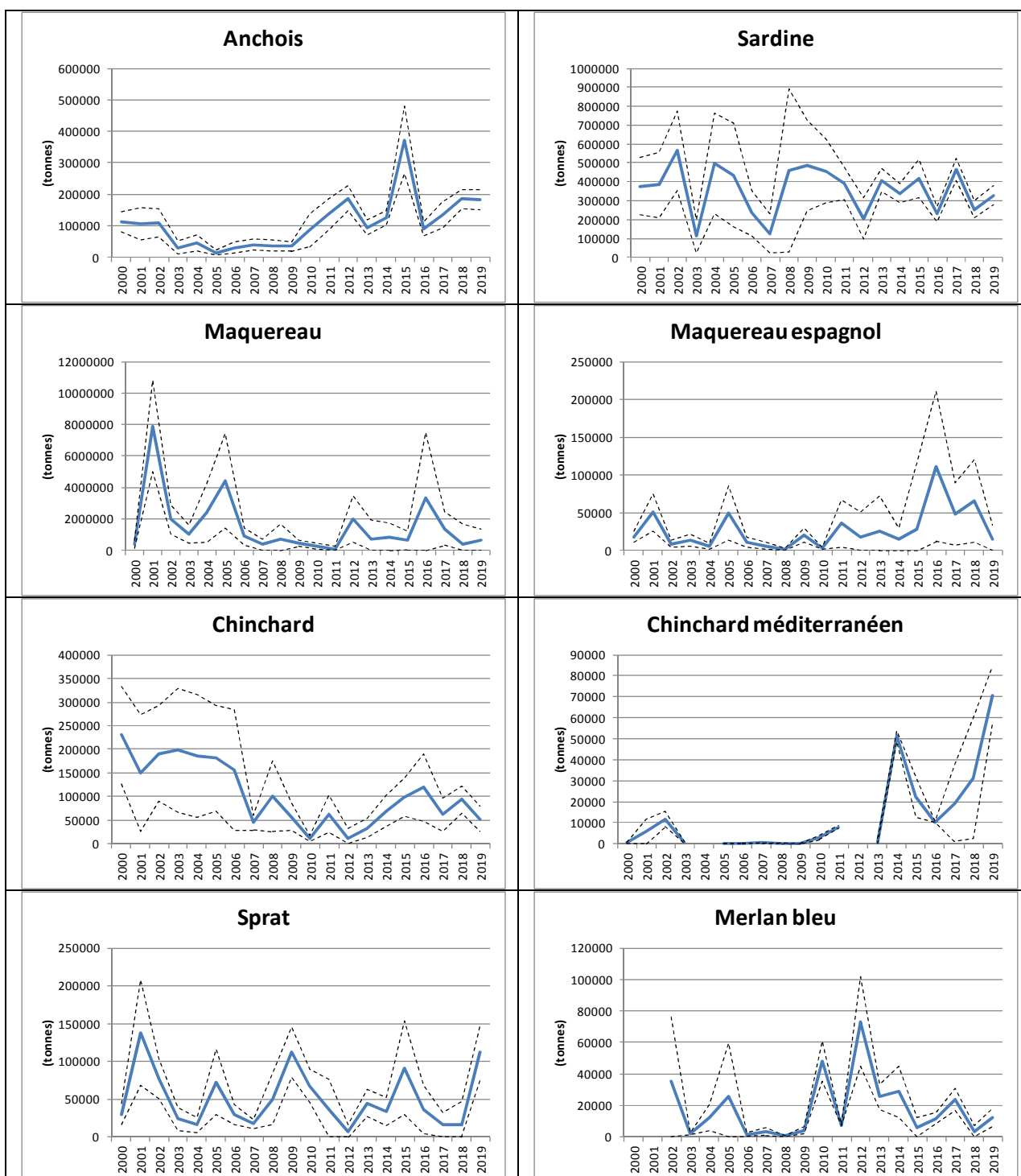


Figure 2 : Biomasses estimées par les campagnes PELGAS. Attention, les échelles sont différentes selon les espèces

La figure 2 montre l'évolution des estimations de la biomasse de printemps d'espèces pouvant servir de proies aux cétacés.

La figure 3 présente le cumul de ces espèces ainsi que l'évolution relative de cette biomasse cumulée relativement à 2010 (courbe rouge) et à 2016 (courbe verte).

Depuis 2010, la biomasse cumulée, estimée par les campagnes PELGAS, fluctue, avec des pics en 2012 et 2016 (dus au maquereau), mais avec une petite augmentation relativement à 2010, mais en aucun cas pouvant être corrélé à l'augmentation des échouages depuis 2016. Il convient également de rappeler qu'aucune de ces estimations de biomasse pour les populations non inféodées au golfe de Gascogne ne permet de conclure sur une éventuelle augmentation de la présence de ces espèces au cours de l'hiver

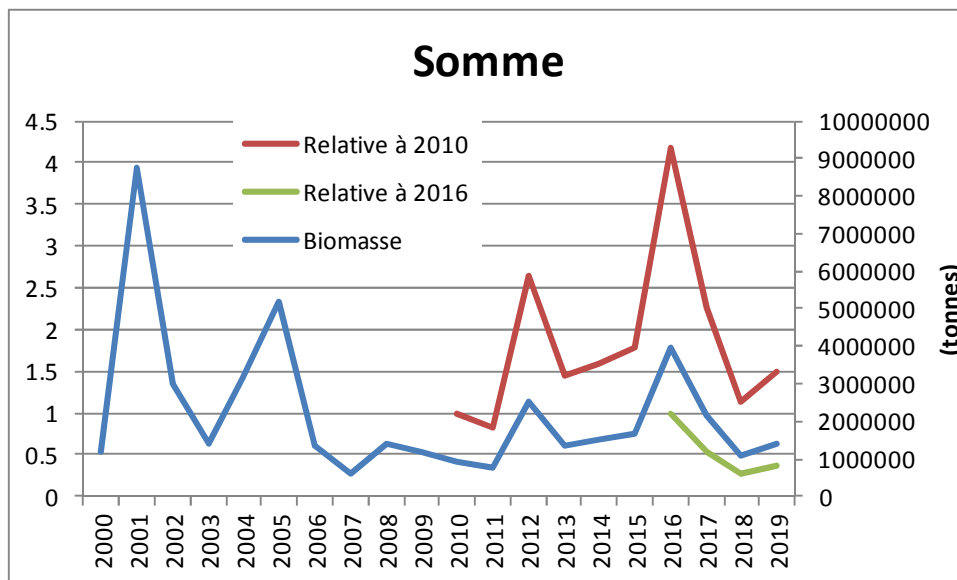


Figure 3 : Biomasse estimée par les campagnes PELGAS pour le cumul des espèces de la figure 1, et évolution relative par rapport à 2010, et par rapport à 2016.

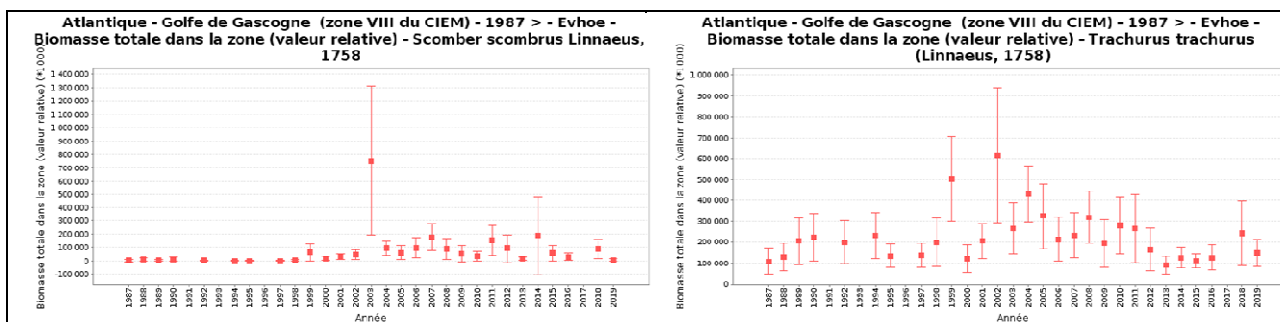


Figure 4 : Biomasse estimée en automne, dans le golfe de Gascogne, par les campagnes EVHOE pour maquereau (à gauche) et chinchard (à droite)

Les biomasses de maquereau et chinchard estimées en automne ne montrent pas d'augmentations notables dans les années récentes. Pour ces deux espèces à aires de répartition très larges, le golfe de Gascogne constitue une zone de nurseries en hiver (Petitgas [ed], 2010). Ces espèces, mais aussi l'anchois, se tiennent l'hiver près du fond, en bancs diffus, ce qui laisse aux cétacés peu d'opportunité alimentaire basée sur des agrégations.

8.2 Diagnostics du CIEM

L'évolution des biomasses des principales proies des cétacés telles qu'évaluées par le CIEM, à l'échelle de l'ensemble du stock, est présentée en figure 4. Comme indiqué plus haut, ces évolutions souvent à une échelle dépassant largement le golfe de Gascogne (maquereau, chinchard, merlan bleu) ne préjuge en rien d'une évolution similaire dans le golfe de Gascogne et encore moins à la période d'interactions avec les cétacés, et ne sauraient donc répondre à la question posée.

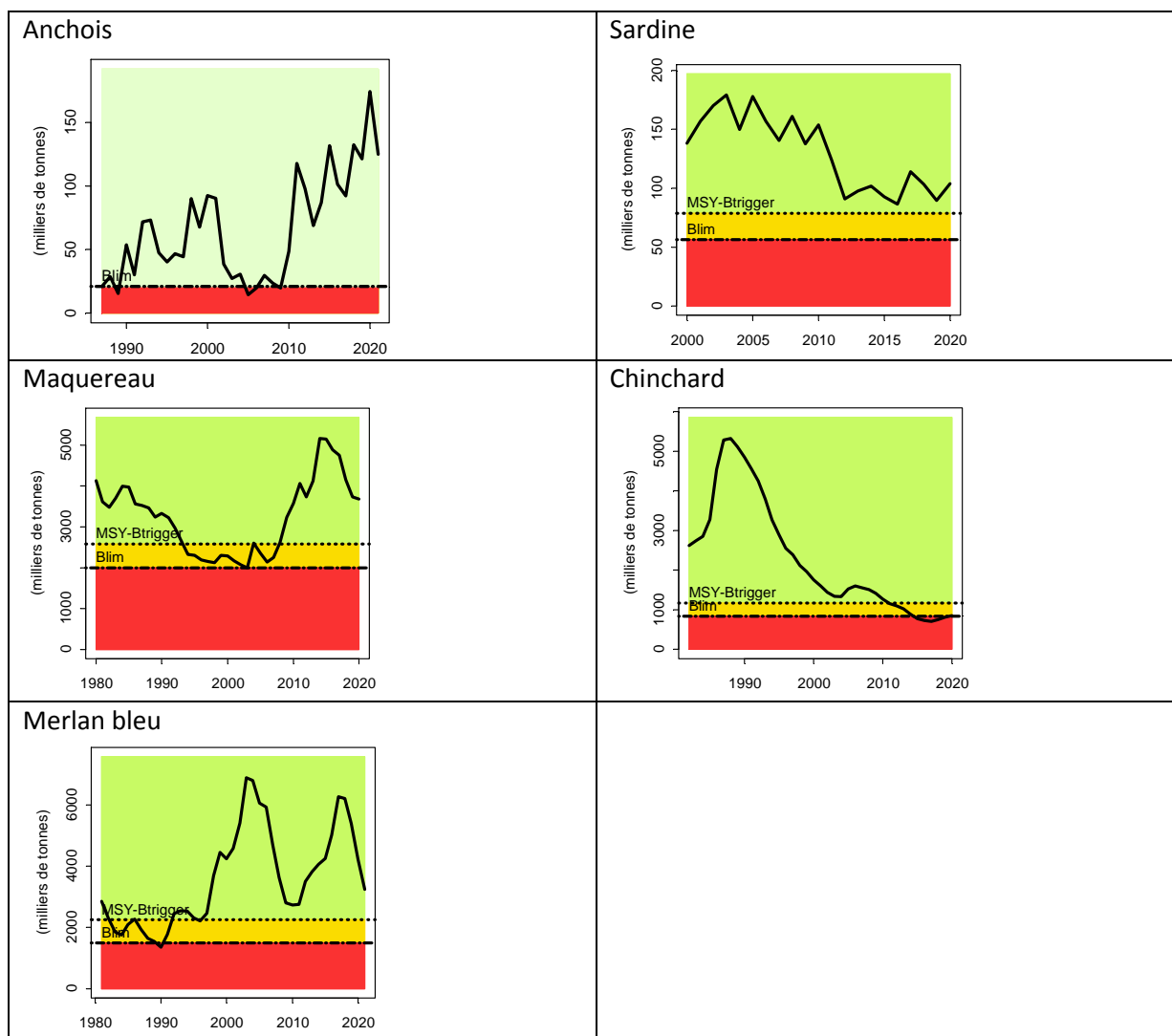


Figure 4. Biomasses de reproducteurs évaluées par le CIEM à l'échelle du stock, pour les principales espèces proies évaluées.

8.3 Focus sur les clupéidés

Si l'on regarde les seuls clupéidés (sardine, anchois, sprat) dont les populations estimées par les campagnes PELGAS sont strictement inféodées au golfe de Gascogne et qui constituent respectivement environ 45, 23 et 8% du régime alimentaire du dauphin commun dans le golfe de Gascogne (Meynier et al. 2008), on constate d'importantes fluctuations inter-annuelles (figure 5) des biomasses spécifiques et de leurs biomasse cumulée (figure 6), avec un pic en 2015 (du à l'anchois), mais sans réelle augmentation récente, les niveaux actuels ayant déjà été observés dans le passé....

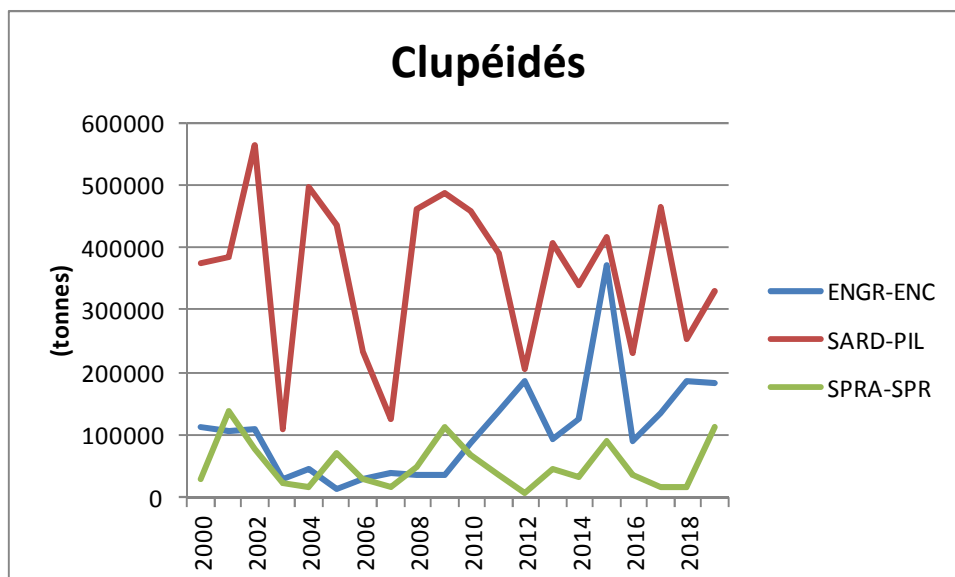


Figure 5. Evolution de la biomasse des clupéidés (détails de la figure 2) dans le golfe de Gascogne au printemps (PELGAS).

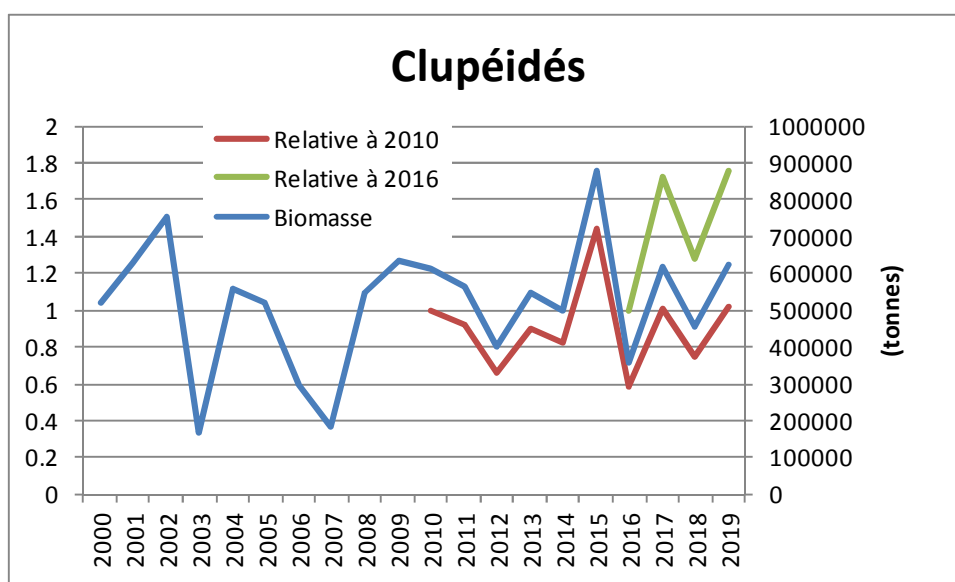


Figure 6 : Biomasse cumulée pour les trois espèces de clupéidés (anchois, sardine, sprat), et évolution relative par rapport à 2010, et par rapport à 2016.

Si l'on regarde les deux principales espèces de petits pélagiques du golfe de Gascogne (anchois et sardine), figure 7, les estimations du CIEM, et à un degré moindre les estimations des campagnes PELGAS, montrent une (forte) augmentation de la biomasse (féconde) pour l'anchois dans les années récentes (multipliée par 3.5, en 2020, depuis 2010), alors que la biomasse de la sardine est plutôt stable depuis 2012, 40% en dessous de la valeur de 2010.

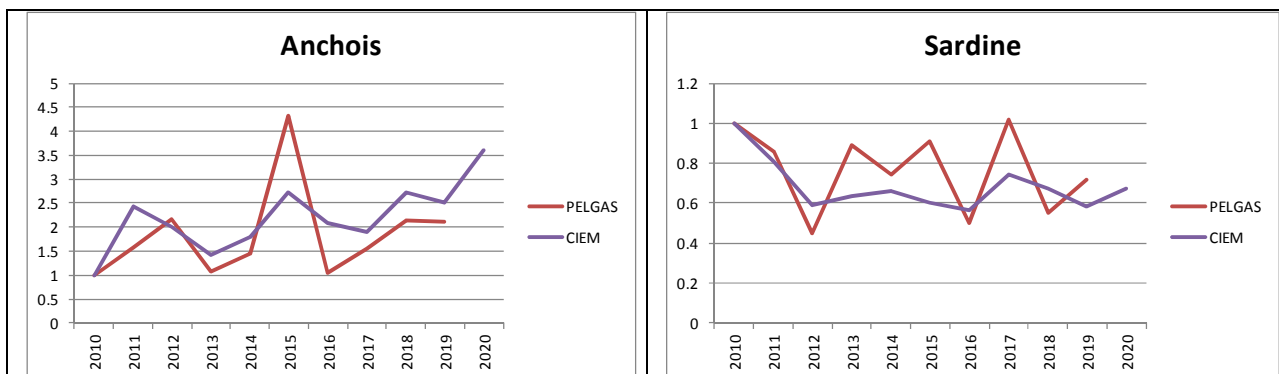


Figure 7 : Evolution de la biomasse totale (PELGAS) et féconde (CIEM) de l'anchois (à gauche) et de la sardine (à droite) relativement à l'estimation pour l'année 2010.

Parmi les proies préférées des dauphins communs, seul l'anchois montre une augmentation d'abondance dans les années récentes, alors que la sardine (proie principale) fluctue sans tendance.

8.4 Conclusion

En conclusion, une grande prudence doit être de mise dans l'interprétation de ces résultats comme explication potentielle à l'augmentation des échouages de cétacés dans les années récentes, car, d'une part, les interactions dauphins/proies/pêcheurs sont très localisées et, d'autre part, les variations d'abondance estimées à l'échelle de l'ensemble du golfe de Gascogne ne sont pas nécessairement spatialement homogènes.

En effet, les opportunités alimentaires des dauphins résident davantage dans la présence d'agrégations de proies que d'une abondance diffuse. L'hypothèse d'une corrélation positive entre abondance globale et nombre/taille des bancs est discutable (Petitgas et al 2001). Ainsi l'évolution de l'abondance globale d'un stock ne renseigne pas forcément sur la présence ou non de ces agrégations. Les conditions locales environnementales peuvent jouer un rôle important dans l'agrégation quelle que soit l'abondance. Enfin, pour ajouter à la complexité, Lambert et al (2019) soulignent que d'éventuels comportements d'évitement des agrégations de petits pélagiques peuvent intervenir en présence de cétacés, et que ces comportements sont dépendants de la taille des individus.

Des observations réalisées à l'automne dernier, lors de la campagne PELVOE, font état de concentrations de dauphins près de la côte bretonne, alors même que de très nombreux bancs de juvéniles de petits pélagiques (anchois à au moins 80% et sardine max 20%) au milieu du plateau continental, depuis la Gironde jusqu'à Brest. Ces bancs de surface de juvéniles sont très facilement accessibles aux dauphins, or aucun mammifère n'a été observé dans cette zone (Duhamel, com pers). L'hypothèse d'une préférence alimentaire pour les sardines adultes, notée par Meynier (2008) qui sont présentes près des côtes à cette période, pourrait expliquer la présence conjointe des dauphins.

Les données disponibles (biomasses à l'échelle du stock ou du golfe de Gascogne) ne sont pas suffisantes pour expliquer une augmentation de la présence des cétacés, et des échouages. Il manque en effet des informations plus localisées et notamment sur la densité et la composition des bancs des petits pélagiques.

8.5 Références

Doray Mathieu, Duhamel Erwan, Masse Jacques, Petitgas Pierre (2020). **Small pelagic fish biomass and abundance estimates from the PELGAS survey in the Bay of Biscay**. SEANOE. <https://doi.org/10.17882/75325>

ICES, 2020 . <https://www.ices.dk/advice/Pages/Latest-Advice.aspx>

Lambert, C., Authier, M., Doray, M., Dorémus, G., Spitz, J., Ridoux, V., 2019. Hide and seek in the Bay of Biscay—a functional investigation of marine megafauna and small pelagic fish interactions. *ICES Journal of Marine Science* 76, 113–123. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsy143>

Meynier, L., Pusineri, C., Spitz, J., Santos, M. B., Pierce, G. J., & Ridoux, V. (2008). Intraspecific dietary variation in the short-beaked common dolphin *Delphinus delphis* in the Bay of Biscay: Importance of fat fish. *Marine Ecology Progress Series*, 354, 277– 287. doi:[10.3354/meps07246](https://doi.org/10.3354/meps07246)

Petitgas, P., Reid, D., Carrera, P., Iglesias, M., Georgakarakos, S., Liorzou, B., and Masse', J. 2001. On the relation between schools, clusters of schools, and abundance in pelagic fish stocks. – *ICES Journal of Marine Research*, 58: 1150–1160.

Petitgas, P. (Ed.) 2010. Life cycle spatial patterns of small pelagic fish in the Northeast Atlantic. ICES Cooperative Research Report No. 306. 93 pp.

9 Conclusion

Les bilans de l'effort de pêche des engins sensibles (engins à risques) mis en œuvre par les quelques 1300 navires français ayant une activité de pêche dans le golfe de Gascogne sont présentés pour les périodes hivernales 2019 à 2021 (du 1^{er} décembre au 31 mars). Les descripteurs comprennent les nombres de navires actifs et les nombre de jours de pêche par saison et par mois, ainsi que la liste des principales espèces capturées. Ces indicateurs restent parcellaires à ce stade sur l'année 2021 (*indicateurs provisoires et susceptibles d'être corrigés ultérieurement*) du fait d'une acquisition partielle des flux de données sur cette période en particulier pour les navires de pêche de moins de 12 mètres dont les flux déclaratifs ne sont pas dématérialisés (*délai de saisie à considérer*).

Ce bilan est complété par la compilation d'un ensemble de cartes annuelles et mensuelles représentant les efforts de pêche déployés dans la zone CIEM VIII par les navires française sur les différents engins sensibles. Pour les navires de 12 mètres et plus, tous géolocalisés, une spatialisation fine de leur activité de pêche (*grille de 3'x3' ou de 10'x10'*) est possible. Pour les navires de moins de 12 mètres, en l'absence d'une géolocalisation généralisée de ces navires, les cartes sont limitées au niveau règlementaire des rectangles statistiques ICES.

L'évolution de l'effort de pêche des engins sensibles mis en œuvre par les navires français dans le golfe de Gascogne est ensuite présentée sur la période 2010 à 2020 par année (*toutes saisons confondues*) et par période hivernale (*du 1^{er} décembre au 31 mars*) pour analyse de l'évolution des pratiques de pêche de ces navires sur les dix dernières années. A ce stade de l'analyse de ces informations, **il n'est pas observé d'évolutions majeures dans les pratiques de pêche des navires français dans le golfe de Gascogne sur la période 2010 à 2020** autant sur les pratiques observées durant les périodes hivernales que par année. L'analyse serait cependant à poursuivre sur ce sujet, cela constituera un des sujets d'étude du projet de recherche DELMOGES.

Une première analyse et caractérisation de l'effort de pêche des navires étrangers dans le golfe de Gascogne est réalisée. Elle est limitée par les données disponibles, i.e les données de géolocalisation VMS des navires étrangers (>12 mètres) lorsqu'ils évoluent dans la ZEE française de la zone CIEM VIII et l'engin principal de leur licence de pêche communautaire. L'analyse reste donc partielle à ce stade. Une analyse des informations disponibles et publiées dans le cadre des appels à données européens, notamment dans le cadre de l'appel à données « Fishing Dependent Information » du CSTEP (<https://stecf.jrc.ec.europa.eu/dd/fdi>) pourrait être utile pour compléter ces premières informations. Les indicateurs proposés consistent à estimer la présence et l'effort de pêche de ces navires dans la zone VIII et à présenter leurs caractéristiques techniques ainsi qu'à caractériser leurs évolutions historiques sur la période de 2010 à 2020. Enfin des cartographies des efforts de pêche de ces navires étrangers dans la zone CIEM VIII sur cette même base sont également proposées. **Les données disponibles (présence) ne permettent pas de conclure à d'éventuelles évolutions dans les pratiques de pêche des navires étrangers dans le golfe de Gascogne sur la période 2010 à 2020**

La typologie des fileyeurs développée lors d'une précédente saisine pour la période 2013 à 2018 et dont les règles de calcul ont été automatisées en 2020 a été également ré actualisée sur les périodes hivernales 2019 et 2020 étendues (*du 1^{er} décembre au 31 mai*). Contrairement aux travaux d'actualisation de la typologie réalisés dans la précédente saisine, la période hivernale 2020 considérée va de décembre à mai et ne s'arrête pas à la période pré-confinement. Par ailleurs, l'analyse prend en compte les calendriers d'activité 2020 des navires. Sur cette base les 573 navires et 579 navires (*avec une pratique de filet durant la période en zone CIEM VIII*) recensés respectivement sur les périodes hivernales

2019 et 2020 ont pu être classés en flottille/sous-flottille. Le détail de leur activité est présenté dans le document.

Enfin l'analyse de **l'évolution de l'abondance des espèces – proies des cétacés** montre qu'une **grande prudence doit être de mise dans l'interprétation de ces résultats comme explication potentielle à l'augmentation des échouages de cétacés dans les années récentes**, car, d'une part, les interactions dauphins/proies/pêcheurs sont très localisées et, d'autre part, les variations d'abondance estimées à l'échelle de l'ensemble du golfe de Gascogne ne sont pas nécessairement spatialement homogènes.

Annexe -

FICHE D'EXPRESSION D'UN BESOIN DE SAISINE DE L'IFREMER

Objet de la saisine

Typologie des engins et de l'effort de pêche dans le Golfe de Gascogne en période d'échouage des petits cétacés

Contexte

Des échouages de petits cétacés, majoritairement des dauphins communs, sont constatés sur le littoral Atlantique durant la période hivernale depuis de nombreuses années, la plupart présentant des traces d'engins de pêche. Face à cette problématique, la France a créé un groupe de travail (GT) en avril 2017, qui réunit les administrations des deux ministères concernés (DEB et DPMA), les services déconcentrés, les partenaires scientifiques et techniques, les représentants des professionnels ainsi que les ONG. Les objectifs de ce groupe de travail sont d'améliorer les connaissances sur les interactions entre la pêche et les mammifères marins et de mettre en place des mesures pour limiter ces phénomènes de manière pérenne, en co-construction avec les professionnels de la pêche.

Le travail du GT a permis de mettre en évidence trois flottilles de pêche « à risque » dans le golfe de Gascogne :

- Le chalut pélagique en paire ;
- Les filets ;
- La senne danoise.

Toutefois, les interactions entre les engins et les dauphins sont encore mal connues, et nous ne savons pas si certains types d'engin ont des facteurs de risque plus importants que d'autres dans les captures accidentelles. Nous ne connaissons pas non plus la part de responsabilité des flottilles étrangères actives dans le golfe. Les observations en mer et le retour des professionnels ne permettent pas de mettre en évidence un engin en particulier ou encore une zone. Les captures semblent assez aléatoires.

Actuellement, les chaluts pélagiques et démersaux en paire se voient dans l'obligation de disposer de pingres (arrêté du 28/11/2020) sur leur navire. Des projets scientifiques sont en cours pour améliorer ces pingres pour les chalutiers et pour tester des pingres ou autres dispositifs innovants sur les fileyeurs.

Le GT a également pour vocation d'estimer l'importance des captures accidentelles de petits cétacés et l'évaluation de l'incidence de ces captures sur la population de dauphin commun. Différentes données permettent de collecter ces informations : les données d'échouages, les observateurs embarqués et les déclarations obligatoires.

Il est important de corréliser ses données à l'effort de pêche de l'ensemble de la flottille du golfe, y compris non-française, pour mieux comprendre ces captures mais également les pics d'échouage.

C'est pourquoi, il est nécessaire dans un premier temps d'avoir une analyse précise de l'effort de pêche dans le Golfe de Gascogne par type d'engin afin d'établir une comparaison entre les données de

captures accidentelles (données d'échouage, d'observation, déclaration) et l'effort de pêche. Mais aussi de caractériser les engins de pêche et leur évolution, notamment par rapport à la dimension des engins, les espèces ciblées, les lieux de pêche...

Dans ce contexte, je souhaite bénéficier de l'expertise de l'Ifremer pour construire une typologie des fileyeurs et des chaluts français et analyser l'évolution récente de leur activité, de caractériser l'effort de pêche de cette hiver mais aussi depuis 2017, en y incluant les données sur les flottilles non françaises.

Cette saisine est une première étape. Les données et analyses pourront alimenter la réflexion d'ateliers avant le GT de fin avril :

1. Caractérisation des pratiques de pêche et des métiers (le 20/04/21) avec une participation : DPMA, Ifremer, professionnels, avec pour objectifs de :
 - Consolider les données d'effort de pêche dans le Golfe de Gascogne ;
 - Consolider la caractérisation avec les professionnels des différents engins (fileyeur, chalut, senne) et métiers : longueur/hauteur des filets, cible, zone de pêche... ;
 - Identifier des métiers responsables de capture ;
 - Identifier des axes de recherche.

Des compléments d'analyse pourront être demandés à l'issu de ces ateliers à Ifremer afin d'établir un bilan et aider dans le choix des mesures à mettre en place. Ces mesures seront abordées dans le cadre du GT fin juin 2021.

Suites prévues et calendrier prévisionnel

Je souhaite que l'analyse qui sera produite puisse faire l'objet d'une discussion au cours de l'atelier technique entre les professionnels de la pêche, la DPMA qui sera organisé en avril. Les éléments de cette analyse pourront être complétés au besoin par les organisations professionnelles.

Ainsi le calendrier prévisionnel est le suivant :

1. Restitution à la DPMA du rapport sur l'effort de pêche et la typologie des flottilles pour le 16/04/21 ;
2. Faire un bilan avec les professionnels sur les engins et pratiques de pêche sur la base des données actuelles le 20/04/21 (données de capture, saisine 2019 et 2021 sur les flottilles du Golfe de Gascogne);
3. Discussion en GT du 27 avril des résultats de l'atelier ;
4. Commande de nouvelles analyses pour fin juin

Ifremer sera sollicité à ces différents ateliers et réunion.

Les analyses seront produites conjointement avec Pelagis autant que nécessaire. Mais il a bien été noté que des analyses approfondies vont être effectuées dans le cadre du projet DELMOGES.

Nature du travail demandé

Plusieurs travaux et analyses sont demandés :

- 1) Faire un bilan de l'effort de pêche des flottilles à risque française dans le golfe de Gascogne entre le 01/12/2020 et le 31/03/2021 ;
- 2) Cartographie de l'effort de pêche selon l'échelle la plus fine possible (rectangle statistique minimum) par mois de 2019 à aujourd'hui
- 3) Estimer l'évolution de l'activité française et étrangères (engin, effort, capture, vente) entre 2010 à 2020. L'analyse pour les navires FR se concentrera sur les flottilles à risque ;
- 4) Une analyse de la méthode d'estimation de l'effort de pêche au filet permettra d'identifier les biais. Des leviers pourront être identifiés pour améliorer ces calculs d'effort de pêche. L'objectif est d'anticiper les remarques des professionnels de la pêche.
- 5) Actualiser la typologie des sous-flottilles de fileyeurs avec les données d'activité de 2020. Pour chaque sous-flottille (ou groupe pertinent), analyser les compositions de captures depuis 2013 pendant la période hivernale (décembre de l'année N à fin mai de l'année N+1).
- 6) Décrire l'évolution de l'état des stocks halieutiques du golfe de Gascogne (biomasse, recrutement) prédatés par les cétacés et en lien avec l'évolution de l'activité de pêche de 2010 à aujourd'hui.

Les professionnels de la pêche pourront réagir sur cette étude

Précisions sur les données ou méthodologies à utiliser

- La typologie des sous-flottilles pourra être basée sur les engins utilisés, les espèces cibles, les zones de pêche, les quartiers d'attache des navires, adhésion aux OP et tout autre information qui semblera pertinente.
- L'effort de pêche sera effectué dans la mesure du possible dans son ensemble, c'est-à-dire avec les navires non-français.
- Sur la tâche 7), les données et l'analyse seront faites en lien avec Pelagis
- Les incertitudes sur les données ou le manque de données seront mentionnés et analysés dans les rendus

Rendus attendus et délais

Les rendus attendus sont pour le 16 avril 2021 pour les tâches :

- 1) Avant le 5 avril 2021 : Rapports et cartographie sur les tâches de 1) à 4), 7) et 8)
- 2) Pour le 9 avril 2021 : Rapports sur les tâches de 5) et 6)

Date de publication de la saisine sur le site Archimer (accessible au grand public)

30 juin 2021