
Réponse à la demande d'avis du PNMI

en date du 23 décembre 2009

La pêcherie de bolinche dans le périmètre du
parc naturel marin d'Iroise.

Réponse à la demande d'avis du PNMI

en date du 23 décembre 2009

La pêcherie de bolinche dans le périmètre du parc
naturel marin d'Iroise.

sommaire

1. Rappel de la demande	4
2. Etat des connaissances sur le stock de sardine	4
3. Etat des lieux de la pêche de bolinche dans le périmètre du parc naturel marin d'Iroise	7
3.1. La technique de pêche à la bolinche	7
3.2. La pêche de bolinche en Bretagne	8
3.2.1. Grands traits de l'exploitation	8
3.2.2. Les règles de gestion en vigueur	10
3.3. La pêche de bolinche dans le périmètre du PNMI	11
3.3.1. Identification de la population de bolincheurs active en 2009 dans le périmètre du parc	11
3.3.1.1. Les données utilisées et la méthode d'affectation des marées et des productions réalisées dans le PNMI	11
3.3.1.2. Les bolincheurs actifs dans le PNMI	11
3.3.1.3. La production réalisée dans le périmètre du PNMI	12
3.3.2. Quelques enjeux	15
3.3.2.1. Augmentation de la production débarquée à Douarnenez et dans la zone du parc marin	15
3.3.2.2. Amélioration de la transparence des zones de pêche et des débarquements pour résorber la pêche illicite ou non déclarée réelle ou supposée.	15
3.3.2.3. Limitation annuelle ou par marée des prises accessoires	16
4. Etat des lieux des frayères connues de la baie de Douarnenez	17
5. Conclusion, recommandations	20
6. Annexe 1 : Demande d'avis du PNMI, en date du 23 décembre 2009	21
7. Annexe 2 : Note du CRPMEM Bretagne.	22



1. Rappel de la demande

Voir annexe 1, pour le texte complet de la saisine.

2. Etat des connaissances sur le stock de sardine

La sardine présente et exploitée dans le territoire du parc naturel marin d'Iroise appartient à une population de beaucoup plus grande importance en terme de biomasse disponible et de répartition géographique. A cette échelle, aucune estimation d'abondance ne peut être réalisée, la zone ne constituant qu'un passage de la population entre les îles britanniques et le Pays Basque. Les connaissances biologiques disponibles doivent donc être considérées à une échelle plus large et pas uniquement au parc marin d'Iroise.

La sardine est présente en Atlantique Nord Est depuis les côtes de l'Angleterre (mer du Nord, Manche, mer Celtique) jusqu'aux côtes de Mauritanie. Elle y vit principalement en bancs très denses, majoritairement en pleine eau au-dessus du plateau continental jusqu'aux fonds de 150 m, puis en extrême surface le long des accores.

S'il s'agit bien de la même espèce (*Sardina pilchardus*), il n'en existe pas moins des populations différentes qui se distinguent à partir de critères biologiques, démographiques et génétiques de mieux en mieux définis au cours des 10 dernières années. On distingue 4 populations :

- marocaine/mauritanienne
- canarienne
- hispano portugaise
- Gascogne/mer Celtique/Manche

Dans le golfe de Gascogne, on peut distinguer 1) la sardine de Galice qui est étroitement liée à la population hispano/portugaise (VIIIc-IXa du CIEM), 2) celle qui est observée et exploitée le long de la côte Cantabrique, de moins en moins abondante et administrativement considérée comme appartenant à la division VIIIc du CIEM, elle est néanmoins majoritairement dépendante des recrutements de la côte des Landes (VIIIb) et 3) celle du golfe de Gascogne (VIIIab) qui s'étend en fait jusqu'aux divisions VII (mer Celtique et Manche).

Lors des campagnes scientifiques, le recrutement (1 an) est observé chaque année au printemps près des côtes depuis le Gouf de Cap Breton jusqu'en Bretagne Sud, tandis que les grosses sardines (2 ans et plus) apparaissent de façon plus variable, généralement plus au large.

Il n'y a pas d'évaluation officielle de la biomasse de sardine dans le golfe de Gascogne dans le cadre des groupes de travail du CIEM puisqu'elle ne donne pas lieu à des règles de gestion par Tacs et Quotas, qu'elles soient européennes ou nationales (comme il y en a en Espagne et au Portugal). Les seuls éléments connus (autres que de la pêche elle-même) sont ceux provenant de la campagne acoustique annuelle réalisée par l'IFREMER au printemps. Les données issues de ces campagnes PELGAS permettent d'établir chaque année un état des lieux au printemps avec les éléments suivants :

- un indice d'abondance (comme pour les autres espèces pélagiques présentes telles que l'anchois, le sprat ou le chinchard) dans la zone prospectée, soit entre la côte espagnole, les accores du plateau continental et la côte française jusqu'à 48°N.
- la répartition géographique
- la distribution en tailles
- la structure démographique et par conséquent le suivi des cohortes
- les stades de maturité sexuelle
- le taux d'infestation par *Anisakis simplex*
- les zones de pontes (abondance et distribution des œufs)

La série disponible depuis 2000 met en évidence des indices d'abondance variant entre 100 000 t et plus de 550 000 t (fig.1). Ces estimations rendent bien compte des sardines présentes au mois de mai de chaque année et non de l'abondance totale de la population. Lorsque la biomasse semble faible, on peut penser que la sardine n'est pas encore entrée dans le golfe de Gascogne et occupe encore en partie sa zone de répartition près des côtes espagnoles dans le sud et probablement en majorité ses zones hivernales au nord, en mer Celtique et en Manche essentiellement. La faible abondance observée en 2003 est probablement liée aux conditions environnementales, qui étaient plus estivales que printanières (année de la canicule, campagne plus tardive que les autres années). Celle de 2007 peut être liée au faible recrutement de la classe 2006.

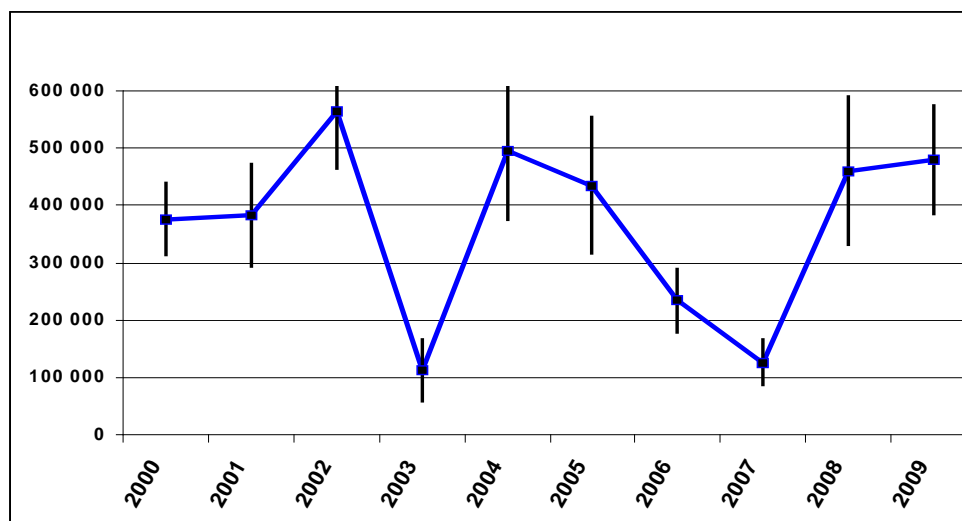


Figure 1. Indice d'abondance de la sardine dans la zone prospectée au cours des campagnes printanières PELGAS dans le golfe de Gascogne.

Il n'y a pas à l'heure actuelle d'outils permettant d'évaluer la biomasse absolue de sardine présente entre les côtes espagnoles et la mer Celtique et la Manche. L'indice acoustique peut néanmoins être considéré comme un bon indice relatif permettant de suivre les tendances lorsque le poisson est bien présent dans la zone. La figure 2 représentant la distribution de la sardine observée au cours des campagnes PELGAS07, 08 et 09, révèle bien les différences

d'abondance (réduite en 2007) et les variations de répartition au large et/ou à la côte (entre 2008 et 2009). La baie de Douarnenez ne fait pas partie des zones à prospecter dans le cadre du contrat DCF (règlement CE N° 199/2008 du 06 novembre 2008). Seule 2009 a donné lieu à des observations complémentaires dans ce secteur compte-tenu de l'actualité "anchois".

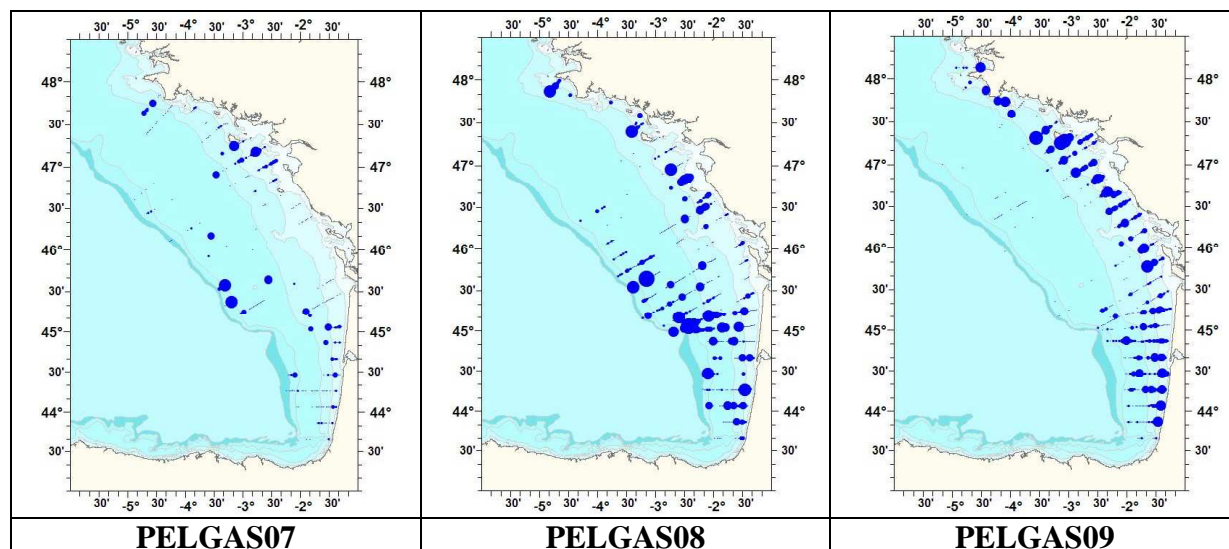


Figure 2. Répartition et abondance de la sardine telles qu'observées au cours des campagnes printanières PELGAS en 2007, 2008 et 2009.

Les observations faites au cours de ces campagnes, comparées à celles effectuées par les organismes espagnols et portugais dans leur zone de répartition permettent de considérer que l'ordre de grandeur de ces indices n'est pas déraisonnable. Les différentes approches (captures, œufs, etc.) permettent de penser que la biomasse totale est aujourd'hui supérieure à 300 000t. Le suivi des différentes classes d'âge d'une année à l'autre (figure 3) mettent en évidence un bon recrutement en 2004 comme pour la population du Portugal et du sud de l'Espagne, mais aussi en 2005 et 2008 et 2009, ce qui n'est pas le cas pour les populations du sud. Ces bons recrutements successifs sont plutôt positifs quant à l'évolution de cette population dans l'immédiat.

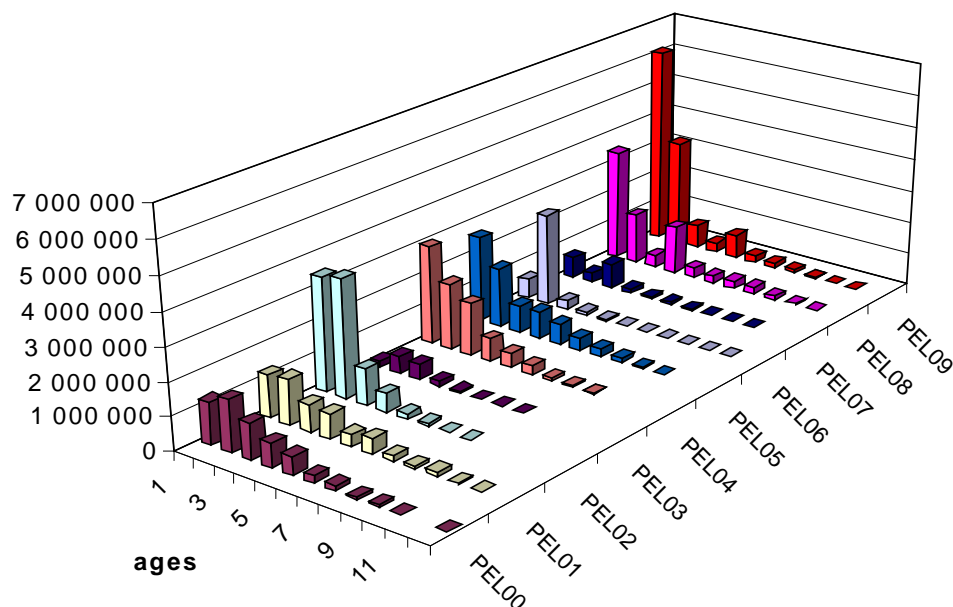


Figure 3. Structures en âge de la sardine à partir des observations et échantillons biologiques collectés au cours des campagnes printanières PELGAS de 2000 à 2009.

3. Etat des lieux de la pêcherie de bolinche dans le périmètre du parc naturel marin d'Iroise

Cette section propose une description sommaire de la technique de pêche à la bolinche, un panorama de l'activité en Bretagne et dans le golfe de Gascogne puis un état de l'activité dans le périmètre du parc naturel marin d'Iroise.

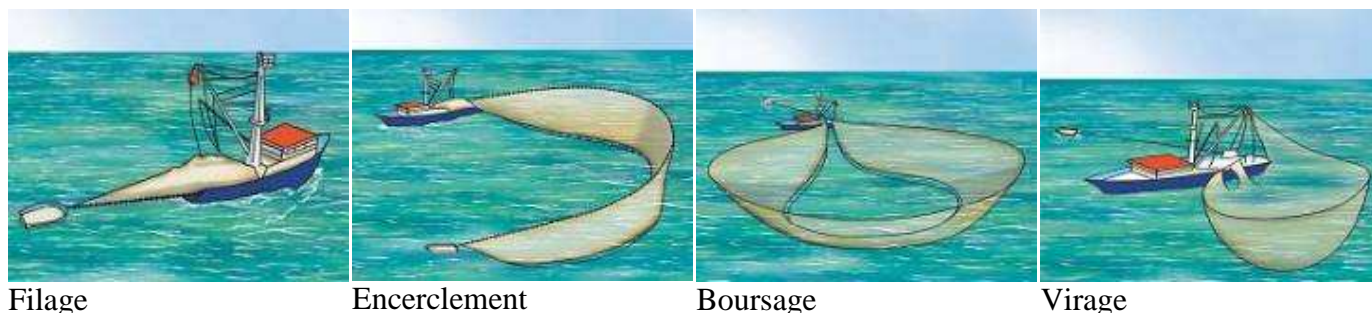
3.1. La technique de pêche à la bolinche

Les sennes sont des filets rectangulaires utilisés depuis la surface pour encercler des bancs de poissons. Elles peuvent atteindre de grandes dimensions et dépasser une longueur d'un kilomètre pour une hauteur de 100 à 200 mètres mais, dans le cas des bolincheurs de Bretagne, la senne a en général une longueur de 350m et une chute de 65m. Des flotteurs sont fixés sur la partie supérieure tandis que la partie inférieure est lestée. Une coulisse permet le boursage du filet (fermeture de la partie inférieure) qui peut ainsi retenir la totalité du poisson encerclé.

La technique de pêche des bolincheurs est identique à celle des senneurs océaniques.

La mise à l'eau de la senne se fait à grande vitesse pour encercler le plus rapidement possible le poisson, préalablement détecté visuellement ou par les sonars. Le temps nécessaire à la capture du poisson, depuis le début de la mise à l'eau jusqu'à la fin du boursage, est approximativement d'un quart d'heure. Le poisson est ensuite amené à bord à l'aide d'une salabarde. La durée de cette opération dépend de la quantité de poisson pêché.

Le coup de senne se déroule en plusieurs étapes :



Filage

Encerclement

Boursage

Virage

Les opérations de pêche peuvent être interrompues juste avant que le poisson soit ramené à bord, lorsque la composition des captures est non désirée ; le poisson peut alors s'échapper vivant.

3.2. La pêche de bolinche en Bretagne

3.2.1. Grands traits de l'exploitation

Avec l'apparition du chalut pélagique au cours des années 1980 dans le golfe de Gascogne, le nombre de bolincheurs a nettement diminué. Mais, depuis 1995, leur nombre augmente régulièrement et, en 2009, 21 navires pratiquent la bolinche en Bretagne. Leur longueur est comprise entre 14 et 19 mètres, ils sont tous côtiers et les marées durent toujours moins de 24 heures.

Le tonnage de sardine débarqué par les bolincheurs est en constante progression, atteignant 14 000 tonnes en 2005, soit 96% des débarquements français en Atlantique, et près de 20 000 tonnes en 2009 contre 50% en 1996 (Figure 4). Dans le golfe de Gascogne, la pêche de la sardine au chalut pélagique est redevenue marginale. Ces deux dernières années, la part du chalutage pélagique s'établit autour de 10% des débarquements totaux.

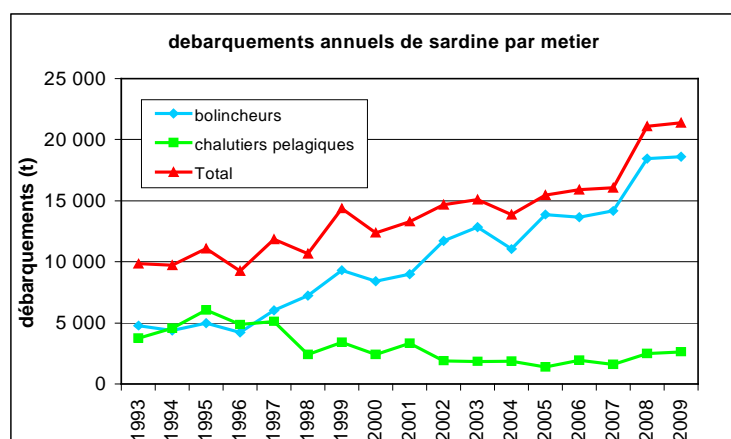


Figure 4. Evolution de la production de sardine de 1993 à 2009 dans le golfe de Gascogne.

La bolinche est un type de pêche opportuniste dans les eaux côtières et la plupart des bolincheurs de Bretagne se déplace en fonction de la disponibilité du poisson. Ces navires peuvent changer de port d'exploitation en fonction de la localisation du poisson. Un bateau peut ainsi fréquenter jusqu'à 4 ports différents au cours d'une même année.

Leur espèce cible principale est la sardine, en particulier d'avril à octobre.

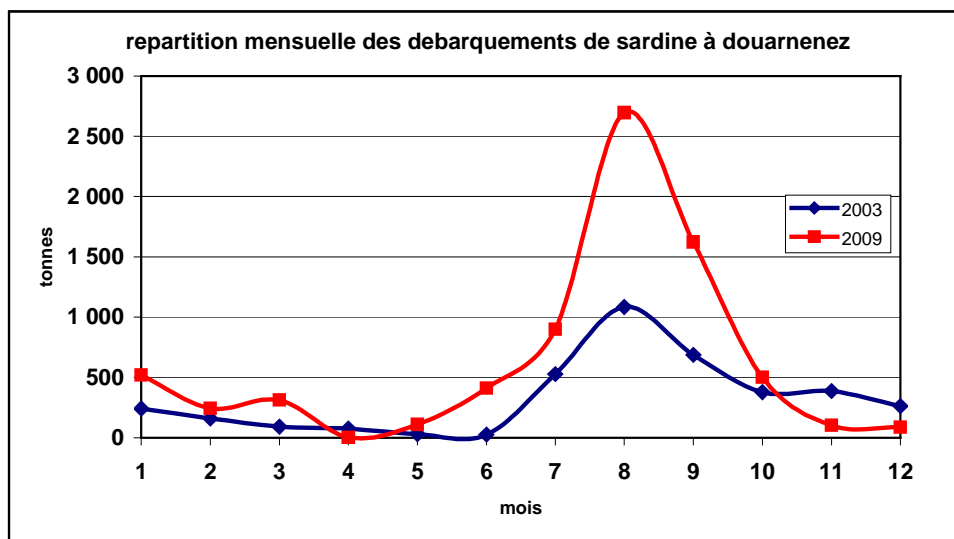


Figure 5. Répartition mensuelle des débarquements de sardine à Douarnenez (source RIC).

A Douarnenez, comme ailleurs en Bretagne, le pic de capture de la sardine s'effectue entre juillet et septembre, au moment où la sardine est la plus grasse, en dehors de la période de reproduction (figure 5).

Durant l'hiver, lorsque la sardine est moins abondante à la côte les navires exploitent d'autres espèces pélagiques le chinchard (commun ou à queue jeune), le maquereau mais aussi des espèces de poissons « blancs » ayant des comportements agrégatifs en particulier au moment de reproduction comme les dorades (grise ou royale), le mullet (différentes espèces) ou le bar... Les tonnages pêchés et débarqués de ces espèces sont beaucoup plus faibles que ceux de la sardine : (18 500 tonnes de sardine pêchées par les bolincheurs en 2008) comme l'atteste la répartition moyenne sur les 3 dernières années (2006-2008) des captures totales par espèce (Tableau 1) :

sardine	86.51%
chinchard commun	8.71%
mulets	2.37%
Maquereau	0.79%
dorade grise	0.61%
chinchard à queue jaune	0.46%
Bar	0.33%
dorade royale	0.15%

Avant la fermeture de la pêche à l'anchois (*Engraulis encrasicolus*) dans le golfe de Gascogne, survenue en 2005, l'anchois était également ciblé par les bolincheurs bretons en septembre et octobre, pour une production moyenne annuelle de 1000 tonnes. En 2009, 13 bolincheurs ont capturé 587 tonnes d'anchois en septembre et octobre au nord du 48^{ème} parallèle.

3.2.2. Les règles de gestion en vigueur

Le CRPMEM de Bretagne a instauré deux licences de pêche à la bolinche dans les eaux maritimes relevant de la Région Bretagne situées au nord et au sud du parallèle 48° 30'.

Le Comité régional peut fixer pour chaque campagne :

- des caractéristiques particulières des navires autorisés à pratiquer cette activité,
- des caractéristiques particulières des engins de pêche,
- des quotas par espèce,
- un contingent de licence par espèce,
- des zones interdites à la pêche,
- un contingent global de licences et un contingent de licences par CLPM,
- des dates d'ouverture et de fermeture de la pêche ainsi qu'un calendrier et des horaires de pêche,
- des quotas de pêche globaux et par licence,

Le Président de la Commission "Pêche Côtière" du CRPMEM, peut par décision motivée, fixer le calendrier, les horaires et les zones de pêche. Il peut également interdire la pêche de certaines espèces, moduler les quotas et les valeurs autorisés au débarquement.

Un contingent de licences de pêche à la bolinche est fixé annuellement. Au nord du parallèle 48° 30', le contingent de licences de pêche à la bolinche est fixé provisoirement à 0. Au sud, le contingent de licences qui était de 23 en 2009 a été porté à 27 pour 2010 et le contingent de licences est ventilé par comité local.

La délibération fixe les conditions d'attribution, et réserve la délivrance de la licence qu'aux navires ayant une longueur hors tout inférieure ou égale à 17 mètres. Toutefois, par dérogation, certains navires ayant une longueur hors tout supérieure à 17 mètres mais inférieure ou égale à 21 mètres peuvent obtenir une licence (2 en 2009).

Parmi les dispositions en vigueur, il convient de citer :

- limitation des tonnages de captures de sardine à 10 tonnes/jour jusqu'en 2009, portée à 20 tonnes pour 2010
- interdiction de capture de daurade rose
- limitation annuelle de captures cumulées de bar et dorade grise (griset) à 30 tonnes
- limitation hebdomadaire de la capture de bar à 4 tonnes

Il existe des règles complémentaires mis en place par les 2 OP regroupant tous les bolincheurs de Bretagne Sud (l'Organisation des Pêcheries de l'Ouest Bretagne, OPOB, et Pêcheurs de Manche et Atlantique, PMA), qui ont fixé pour cette flottille les règles suivantes :

- interdiction de captures de certaines tailles
- limitation des compensations financières aux invendus
- limitation de captures d'espèces sous quota telles que le maquereau

3.3. La pêche de bolinche dans le périmètre du PNMI

L'approche développée dans cette section a consisté, dans un premier temps, à identifier la population de bolincheurs actifs en 2009 dans le périmètre du parc, puis à quantifier l'activité et les captures réalisées par cette flottille dans cet espace. Une estimation de l'évolution récente de la pêche de bolinche dans le PNMI sera proposée ainsi qu'un panorama de pistes d'amélioration de la maîtrise de l'effort et de la production.

3.3.1. Identification de la population de bolincheurs active en 2009 dans le périmètre du parc

La population de navires prise en compte au départ de l'analyse est celle des 23 titulaires d'une licence bolinche 2009 attribuée par le CRPMEM Bretagne.

3.3.1.1. Les données utilisées et la méthode d'affectation des marées et des productions réalisées dans le PNMI

Pour ces navires, l'ensemble des données disponibles dans les flux du Système d'Information Pêche et aquaculture (SIPA), transmises à l'Ifremer, a été utilisé dans cette étude, suite à l'autorisation donnée au PNMI par la DPMA. Il s'agit des données d'effort et de capture issues des journaux de bord saisis par FranceAgriMer dans le logiciel SACAPT, les données de ventes en criée (RIC), les données VMS disponibles.

Chacune des sources est partielle : tous les journaux de bord n'ont pas nécessairement été documentés par tous les professionnels, saisis dans SACAPT ou transmis à l'Ifremer. Les données du réseau inter-crées ne sont pas exhaustives : il existe des ventes directes hors criée, non saisies dans la chaîne RIC. Cependant, nous avons fait l'hypothèse que l'ensemble des données de retrait, particulièrement importants dans cette pêche (30% sur la sardine), était géré dans le RIC. Enfin les données VMS concernent 17 des 23 navires titulaires d'une licence (Figure 10).

Les résultats produits par l'application SACROIS, algorithme qui croise ces différentes sources d'information, ont été utilisés.

Pour approcher au plus près la réalité du débarquement de chacune des marées détectées à travers l'une ou l'autre des sources d'informations, la valeur maximale de la production totale déclarée dans la source SACAPT ou le RIC a été retenue.

Pour les navires équipés de VMS, la production de chaque marée est ventilée au prorata du temps passé dans le périmètre du parc. Pour les navires non équipés de VMS, la production par marée n'a pu être ventilée ; celle-ci a été considérée extraite dans le périmètre du parc lorsque le journal de bord déclarait l'un des deux rectangles statistiques où s'inscrit le PNMI et en l'absence de journal de bord (ventes « orphelines ») lorsque le port de vente était Douarnenez.

3.3.1.2. Les bolincheurs actifs dans le PNMI

La population active dans le périmètre du Parc Naturel Marin d'Iroise est constituée de 19 bolincheurs bretons basés à Douarnenez, Saint-Guénolé, Concarneau et d'un basque. Un bolincheur, basé à Quiberon, un autre immatriculé à Bayonne ne fréquentent jamais la zone du parc marin d'Iroise. Enfin un chalutier pélagique, titulaire d'une licence bolinche, ayant pratiqué deux mois en 2009, et détruit depuis, n'est pas pris en compte dans l'étude.

Les 20 bolincheurs ont été actifs en moyenne 11 mois par an toutes zones confondues dont 7,1 mois dans le Parc. Neuf navires ont été présents dans le périmètre du PNMI au moins 9 mois en 2009. Huit navires y étaient présents 6 mois ou moins (dont trois, 3 mois ou moins) (Tableau 2).

N°navire	Nombre de mois d'activité totale en 2009	Nombre de mois de présence dans le Parc et %		Nombre total de marées en 2009	Nombre de marées dans le parc	Nombre de marées mixtes	Nombre de marées hors du parc	% de marées dans le parc
1	12	12	100%	181	152	13	16	91%
2	11	11	100%	122	115	6	1	99%
3	11	10	91%	111	64	1	46	59%
4	11	10	91%	146	12	16	118	19%
5	11	9	82%	131	27	22	82	37%
6	11	9	82%	126	8	16	102	19%
7	11	9	82%	124	59	4	61	51%
8	12	9	75%	175	98	13	64	63%
9	11	8	73%	123	18	19	86	30%
10	10	8	80%	117	46	0	71	39%
11	11	7	64%	143	32	11	100	30%
12	12	6	50%	132	32	4	96	27%
13	10	6	60%	123	7	9	107	13%
14	11	6	55%	134	29	0	105	22%
15	11	6	55%	139	45	7	87	37%
16	11	4	36%	135	10	0	125	7%
17	11	4	36%	92	7	8	77	16%
18	11	3	27%	117	5	0	112	4%
19	9	3	33%	78	23	1	54	31%
20	12	2	17%	131	3	5	123	6%
Total	220	142	65%	2580	792	155	1633	34%

Tableau 2: nombre de mois d'activité totale et dans le PNMI des 20 bolincheurs en 2009.

Le nombre de marées réalisées strictement dans le parc est estimée à 792 marées contre 1633 strictement en dehors du périmètre. Le nombre de marées réalisées en partie dans le parc et en dehors est de 155. Le taux d'activité moyen dans le périmètre du parc est de 34 % avec des variations très fortes selon les navires de 4 % à 91%. Seulement cinq bolincheurs montrent une dépendance en termes de nombre de marées supérieure à 50 %.

3.3.1.3. La production réalisée dans le périmètre du PNMI

La production globale 2009 (toutes zones confondues) de cette flottille de 20 bolincheurs est estimée à un peu plus de 24 000 tonnes (contre 20 600 tonnes d'après la seule source criées).

La part réalisée dans le périmètre du PNMI est estimée à 9 650 tonnes, soit 40 % de la production totale de la flottille (Tableau 3).

Espèce	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total	% dans le parc	% de la flottille
Sardine commune	669 261	343 005	397 764	19 212	188 922	602 406	1 224 632	2 898 215	1 685 719	682 755	107 026	90 922	8 909 841	92,3%	41%
Anchois									52 945	385 867			438 812	4,5%	75%
Chinchar d'Europe	2 598	38 041	7 182	3						218	14 889	530	63 461	0,7%	11%
Maquereau commun			3 477	1 456	12	2	3	506	124	6 247	270		12 097	0,1%	4%
Chinchar à queue jaune	5 123	2 227	196									156	7 702	0,1%	13%
Sprat			290	1 012									1 302	0,0%	45%
Hareng de l'Atlantique						750							750	0,0%	15%
Total petits pélagiques	676 982	383 274	408 909	21 683	188 934	603 159	1 224 636	2 898 721	1 738 788	1 075 087	122 185	91 608	9 433 965	97,8%	40%
Dorade grise	776	130 403	508				227	52		42	13	464	132 485	1,4%	73%
Mulets	37 109	609	493	552			123						38 885	0,4%	12%
Sar commun	23 400												23 400	0,2%	100%
Bar européen	66	5 706	82	1		1	4			7 127	7	331	13 325	0,1%	57%
Dorade royale	400		62							1 466	3 322		5 251	0,1%	27%
Sars, sparailons nca	1 588		302										1 890	0,0%	54%
Pageot acarne	8	1 073	41										1 121	0,0%	7%
Dorade rose	4	155											159	0,0%	27%
Pageot commun			36										36	0,0%	94%
Total autres espèces	63 382	138 168	1 524	560		9	354	52		8 635	3 473	806	216 964	2,2%	32%
Total	740 364	521 442	410 433	22 243	188 934	603 168	1 224 989	2 898 773	1 738 788	1 083 723	125 658	92 414	9 650 929	100,0%	40%

Tableau 3: Production (en kg) réalisée en 2009 dans le PNMI par la flottille des 20 bolincheurs actifs dans ce périmètre, ventilée par espèce principale et par mois.

La production dans le PNMI est dominée par les espèces de petits pélagiques à hauteur de plus de 9 400 tonnes (97,8% de la production totale), dont 8 900 tonnes de sardine et 438 tonnes d'anchois (75 % de la production annuelle de cette espèce ont été pêchés dans le PNMI).

De novembre à mars, la production de sardine est concentrée dans le parc et s'avère être plus largement répartie dans l'espace, le reste de l'année, en particulier en Bretagne Sud, (figure 6).

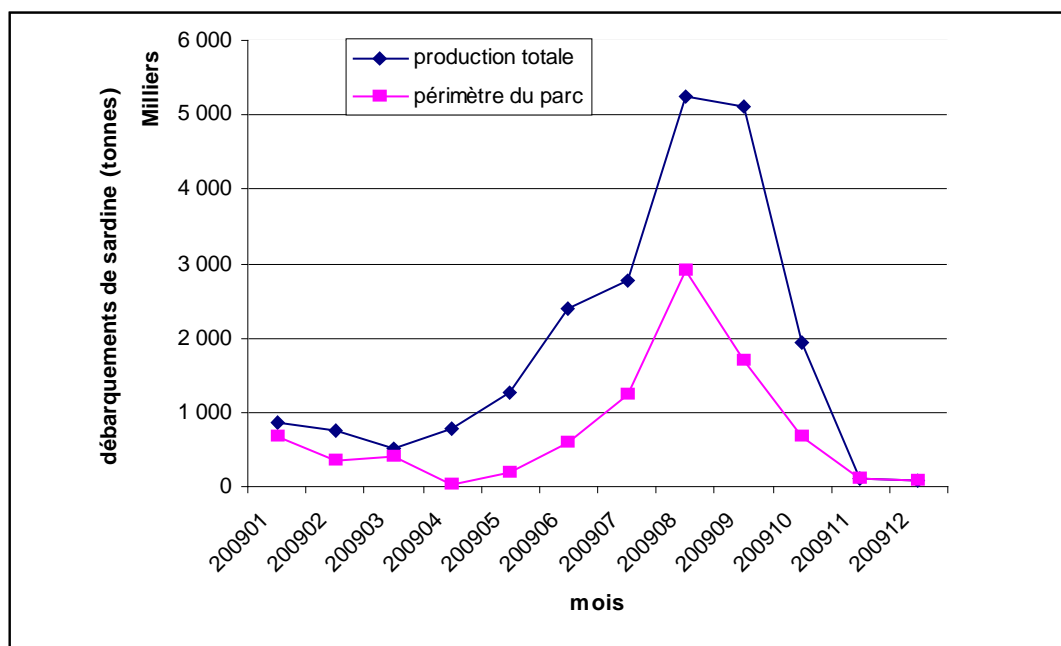


Figure 6. Evolution mensuelle de la production dans le PNMI et totale de sardine en 2009 de la flottille des 20 bolincheurs actifs dans le périmètre du parc.

La production des autres espèces (« poissons blancs » : principalement dorade grise, mulets, sar commun, bar, ...) dans le PNMI est estimée à 217 tonnes, soit 2,2% de la production totale estimée. Elle représente 32% de la capture totale de ces espèces accessoires capturées par la flottille et est donc globalement moins forte qu'en dehors du périmètre du parc.

Certaines espèces sont pourtant sur-représentées dans le périmètre du PNMI : la dorade grise pêchée dans le parc représente 72% (132 tonnes) de la capture totale de la flottille pour cette espèce, le sar commun 100% (23 tonnes) et le bar 57% (13 tonnes). Inversement la production de mulets est sous représentée dans le PNMI représentant 12% de la production totale de l'espèce, soit 39 tonnes.

Nous n'avons aucun élément concret permettant de considérer que les déclarations des espèces accessoires dans les journaux de bord ou en criée ont une fiabilité comparable à celles des espèces majeures de petits pélagiques.

La production globale par navire fluctue d'un facteur 5 variant entre 427 et 2120 tonnes et celle réalisée dans le parc d'un facteur 44 entre 45 et 2000 tonnes en raison d'un taux de fréquentation et d'une capacité de capture très variables selon les navires (Tableau 4).

Par navire, la part du poisson bleu dans la capture totale réalisée dans le parc est très stable autour de 98%, variant entre 95 et 100% (Tableau 4). L'importance de la sardine est plus variable, centrée autour de 92% et variant entre 25% et 100%.

N°navire	Production totale	dans le PNMI	part de la production dans le PNMI	du bleu/total	de la sardine/total
1	1 685 462	1 661 524	99%	98%	97%
2	2 118 408	2 009 884	95%	97%	93%
3	1 977 769	1 449 971	73%	99%	95%
4	426 719	266 825	63%	100%	100%
5	950 046	572 698	60%	93%	93%
6	1 261 023	745 240	59%	100%	97%
7	749 264	357 713	48%	96%	83%
8	1 106 463	459 252	42%	95%	85%
9	1 164 691	375 765	32%	96%	90%
10	541 722	166 370	31%	96%	87%
11	1 253 532	295 331	24%	99%	94%
12	1 437 434	301 445	21%	99%	72%
13	1 265 628	240 764	19%	100%	98%
14	1 195 991	216 220	18%	100%	95%
15	1 212 431	178 734	15%	100%	94%
16	737 711	53 762	7%	96%	92%
17	1 566 106	108 756	7%	100%	25%
18	1 179 679	81 275	7%	100%	87%
19	901 317	45 859	5%	96%	96%
20	1 322 344	63 540	5%	100%	100%
total bolincheurs	24 053 740	9 650 929	40%	98%	92%

Tableau 4: Production totale et dans le PNMI par navire, pourcentage des captures de poissons bleus dont la sardine.

3.3.2. Quelques enjeux

3.3.2.1. Augmentation de la production débarquée à Douarnenez et dans la zone du parc marin

L'évolution de la production de sardine dans le PNMI peut être approchée à travers celle de la production débarquée à Douarnenez (figure 7) : depuis 2000, la production qui est réalisée exclusivement par les bolincheurs a été augmentée d'un facteur 8. Il y a quelques années, les navires la pêchaient exclusivement l'hiver en baie de Douarnenez puis allaient faire la saison de la pêche à la sardine d'avril à octobre sur la côte sud bretonne. Actuellement, plusieurs bateaux ciblent la sardine toute l'année depuis Douarnenez.

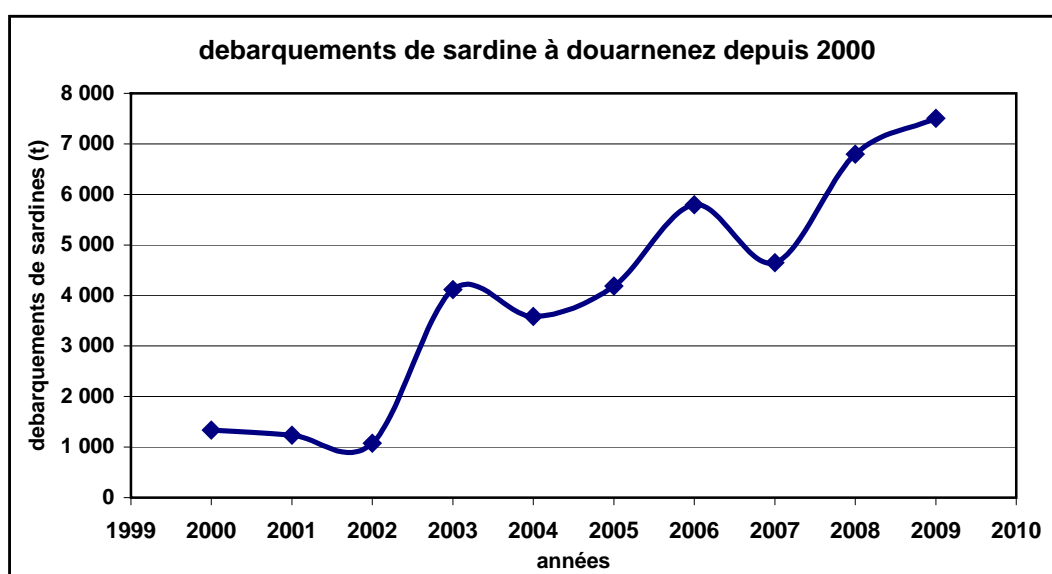


Figure 7 : Evolution de la production de sardine débarquée en criée à Douarnenez (source RIC).

Les conséquences de cette augmentation de la capture des petits pélagiques sur l'évolution de l'écosystème exploitée du PNMI n'ont pu être évaluées eu égard aux contraintes de temps dans le cadre de ce travail.

Le Parc lance en 2010, avec le concours de l'Ifremer, un programme d'observation à la mer, sur le modèle Obsmer, centré sur la pêche de bolinche dans le Parc pour mieux évaluer les pratiques, les captures accessoires, les rejets, les impacts des sennes.

Dans l'attente de ces éléments nouveaux, il serait sans doute judicieux d'envisager la stabilisation de la pression de pêche dans le périmètre du PNMI au niveau actuel (en maîtrisant soit le nombre de navires, le niveau d'effort, le niveau de captures, ou une combinaison de ces trois variables de contrôle).

3.3.2.2. Amélioration de la transparence des zones de pêche et des débarquements pour résorber la pêche illicite ou non déclarée réelle ou supposée.

L'analyse des données déclaratives des journaux de bord et celles issues des criées a mis en évidence que ces informations sont incomplètes. Le fait que les ventes d'une même marée

puissent avoir lieu sur deux jours et/ou dans plusieurs criées nuit également à la traçabilité et à la clarté des débarquements.

Le CRPMEM Bretagne a clairement énoncé les manques importants en matière de transparence et de contrôle des débarquements qui affectent cette pêche au niveau breton (cf. note N° 43/2009 du 12 mars 2009 du CRPMEM à la DPMA en annexe 2).

Plusieurs pistes d'amélioration ont été proposées par le CRPMEM:

- généraliser la VMS pour tous les bolincheurs
- signaler aux sémaphores les entrées et sorties de zone
- rendre obligatoire l'annonce d'arrivée au port en vue d'un débarquement le contrôle des débarquements
- réfléchir entre métiers dans le cadre du plan de gestion du PNMI

Une piste complémentaire pourrait être considérée consistant à la mise en place d'une **obligation de pesage de l'ensemble des débarquements de la marée d'un navire dans une seule halle à marée.**

3.3.2.3. Limitation annuelle ou par marée des prises accessoires

La limitation actuelle des prises accessoires par navire concerne uniquement le bar et la dorade grise dans la limite de 30 tonnes annuelles. Les captures de « poissons blancs » ne sont pas toujours accessoires à l'échelle de la marée. Or plusieurs de ces espèces sont le support de l'activité de certains métiers côtiers. Mêmes légales, ces captures 'accessoires' constituent des sources de conflit entre les métiers. Les résultats présentés au tableau 4 soulignent que les captures d'espèces accessoires ne dépassent jamais 5% par navire; ces captures peuvent donc être considérées comme un bonus dans le Chiffre d'Affaires du professionnel, et non comme un élément indispensable à sa survie économique.

L'instauration d'un contingent de captures accessoires par marée (et non plus annuellement) aurait pour effet très probable de limiter le volume global de captures de ces espèces de « poissons blancs ». Sans mettre en péril l'équilibre économique des bolincheurs, cette mesure serait de nature à favoriser le retour de la confiance entre les professionnels, par un partage raisonné de la ressource. Il faut noter que la technique de pêche de la bolinche permet, en général, de relâcher vivant le poisson non désiré ; cette mesure ne devrait donc pas entraîner de mortalités par rejets.

Ce type d'évolution réglementaire pourrait être éventuellement expérimenté dans le périmètre du parc.

4. Etat des lieux des frayères connues de la baie de Douarnenez

Dans le temps imparti nous n'avons pas pu réaliser un état des lieux des frayères. Nos collègues de l'UBO ont également été sollicités et pourront apporter de l'information s'agissant des ressources benthiques éventuellement démersales. On peut cependant citer la thèse de Christian Déniel (1981) qui donne la baie de Douarnenez comme lieu de nourricerie du turbot et flet, de frayère et de nourricerie pour la sole. Ces frayères et nourricerie alimentent les stocks de ces poissons répartis bien au-delà de la baie et d'importance halieutique certaine. L'observation rapportée au cours d'enquêtes de la présence de nombreux juvéniles de poissons plats dans certains débarquements de sardine laisse penser que la senne peut avoir un effet négatif sur ces frayères ou nourriceries.

Pour les ressources pélagiques, une analyse des données VMS des bolincheurs sur une maille temporelle mensuelle et une granularité spatiale de 5 milles par 5 milles ou de 2 milles par 2 milles peut être programmée à court terme sur la base d'une autorisation spécifique accordée par la DPMA.

Sur la base d'enquêtes réalisées lors de l'élaboration de l'atlas de la baie de Douarnenez, nous nous limitons à proposer une carte de répartition des activités des principaux métiers non pélagiques (Figure 8.).

En complément, les figures 9, 10 et 11 présentent la localisation des positions des bolincheurs équipés de VMS (vitesse inférieure à 4,5 nœuds) et des marées VMS où la capture des anchois d'une part, des bars, griset, et dorade royale d'autre part ont été supérieures à 100 kg en 2009.

L'analyse des interactions frayères - activité à la bolinche supposera également un travail plus fin à partir des données VMS.

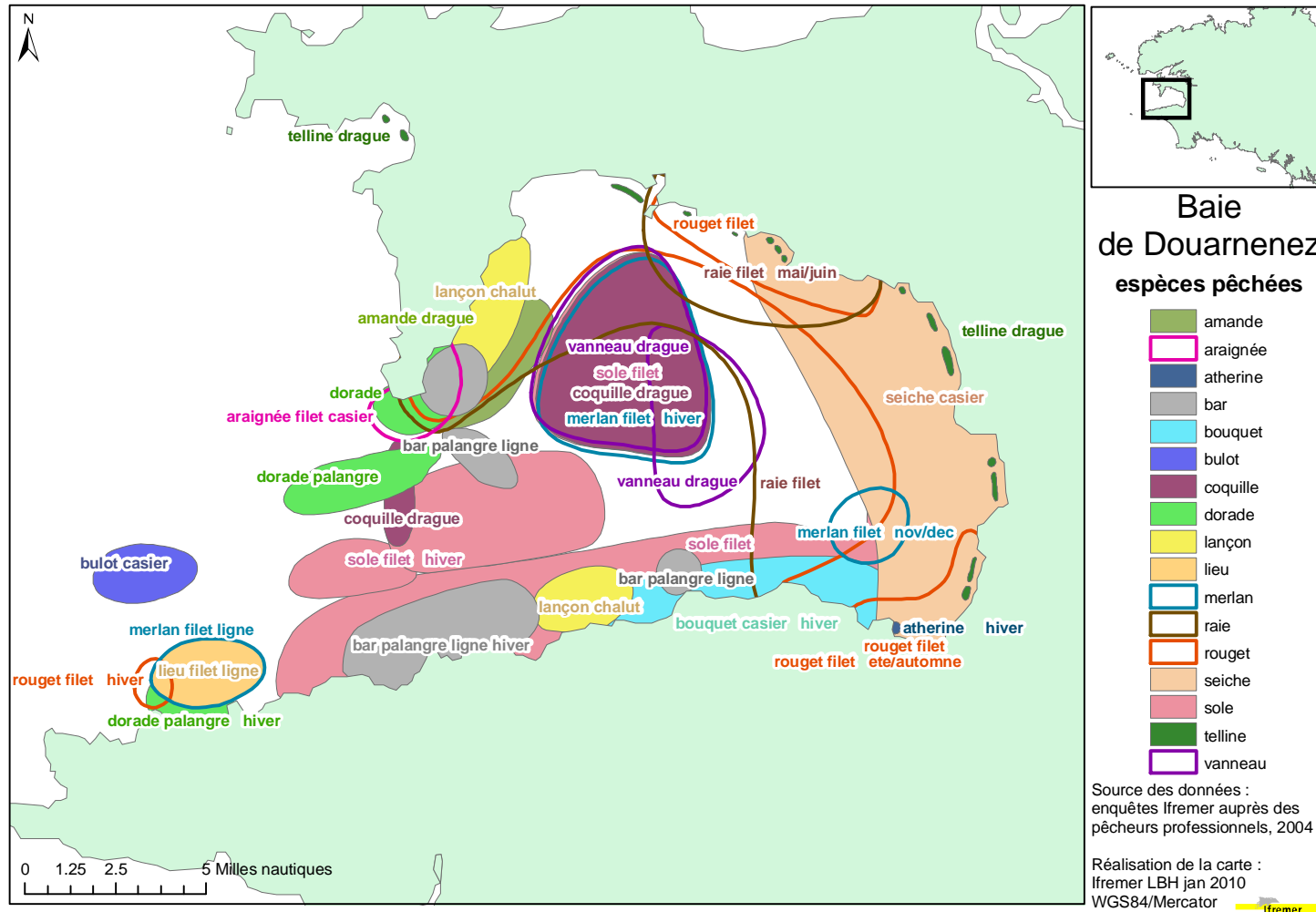


Figure 8 : Carte de répartition des activités des principaux métiers non pélagiques en 2004

Figure 9 : Localisation des positions des bolincheurs équipés de VMS (vitesse inférieure à 4,5 nœuds)

Figure 10 : Localisation des marées VMS où la capture des anchois ont été supérieures à 100 kg en 2009.

Figure 11 : Localisation des marées VMS où la capture des bars, griset, et dorade royale ont été supérieures à 100 kg en 2009.

5. Conclusion, recommandations

La sardine exploitée en baie de Douarnenez est une partie intégrante de la population de sardine du golfe de Gascogne et distribuée de la côte des Landes jusqu'à la mer Celtique et la Manche. Il n'existe pas d'outil pour l'évaluation de cette population, *a fortiori* à l'échelle de la baie de Douarnenez.

Les indices d'abondance recueillis au cours des campagnes scientifiques ainsi que les débarquements de ces dix dernières années n'indiquent pas que le stock soit surexploité ; on estime que la biomasse totale pour le golfe de Gascogne oscille sans tendance autour de 300 000 tonnes. Les indices de recrutement varient sans tendance marquée ; ces deux dernières années ont connu de bons recrutements.

Il n'existe à présent aucune donnée ni information permettant de mesurer le degré de dépendance entre les différents maillons de la chaîne alimentaire, en particulier entre la sardine et ses différents prédateurs autres que pêcheurs présents en baie de Douarnenez tout ou partie de l'année (poissons carnivores, oiseaux marins, mammifères marins) et l'effet d'une augmentation significative des captures de sardine en baie de Douarnenez.

Compte tenu de ce qui précède,

i) il est recommandé, dans l'immédiat, de stabiliser la pression de pêche dans le périmètre du PNMI au niveau actuel, en maîtrisant soit le nombre de navires, soit le niveau d'effort, soit encore le niveau de captures, ou une combinaison de ces trois variables de contrôle.

ii) il est recommandé d'améliorer la transparence sur l'activité de pêche, selon les pistes proposées en 2009 par le CRPME :

- généraliser la VMS pour tous les bolincheurs
- signaler aux sémaphores les entrées et sorties de zones
- rendre obligatoire l'annonce d'arrivée au port en vue de débarquement ainsi que le contrôle des débarquements
- réflexion entre métiers dans le cadre du plan de gestion du PNMI.

iii) il est recommandé de mettre en place l'obligation de pesage de l'ensemble des débarquements de la marée d'un navire dans une seule halle à marée.

iv) il est recommandé d'instaurer un contingent de captures accessoires par marée et non plus annuel, par exemple à titre expérimental dans le périmètre du parc.

Ces recommandations pourraient être mises en place dans le cadre du Parc marin d'Iroise, ce qui renforcerait le caractère exemplaire de cette entité comme espace privilégié pour une gestion raisonnée des ressources et des activités halieutiques.

Enfin, le soutien au programme d'observation à la mer, sur le modèle Obsmer, centré sur la pêcherie de bolinche dans le Parc est indispensable afin de mieux évaluer les pratiques, les captures accessoires, les rejets, les impacts des sennes.