



Agglo Sud Pays Basque
Hego Lapurdiko Hirigunea



⁽¹⁾Direction du Centre de Nantes/Département Ressources Biologiques et Environnement/Unité Halieutique Gascogne Sud/
Laboratoire Ressources Halieutiques Aquitaine - Anglet

⁽²⁾Université de Pau et des Pays de l'Adour – Société Environnement Territoire - UMR CNRS 5603 - Pau

Gilles Morandea⁽¹⁾
Nathalie Caill-Milly⁽¹⁾
Florence Sanchez⁽¹⁾
Isabelle Degrémont⁽²⁾
Christine Bouisset⁽²⁾

Décembre 2013

BELARA – « oBServations en mEr pour Le diAgnostic socio-économique NatuRa 2000 "Mer et LittorAl" »

-

Contribution au diagnostic socio-économique des sites Natura 2000 en mer « Côte basque rocheuse et extension au large » et littoraux « Domaine d'Abbadia et corniche basque », « Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz » et « Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche ronde », par des embarquements et des enquêtes auprès des pêcheurs professionnels.



BELARA - Contribution au diagnostic socio-économique des sites Natura 2000 en mer « Côte basque rocheuse et extension au large » et littoraux « Domaine d'Abbadia et corniche basque », « Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz » et « Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche ronde », par des embarquements et des enquêtes auprès des pêcheurs professionnels.

Sommaire

1. Introduction.....	1
2. Matériel et méthodes.....	2
2.1. Zone d'étude	2
2.2. Collecte des informations et traitement des données	3
2.2.1. Effort de pêche et captures associées	3
2.2.2. Éléments socio-économiques : coûts et recettes liés à la marée	4
2.2.3. Perception des pêcheurs et des structures professionnelles	5
3. Résultats.....	6
3.1. Effort de pêche et captures associées	6
3.1.1. Effort de pêche	6
3.1.2. Captures associées.....	9
3.2. Éléments socio-économiques	16
3.2.1. Indicateurs socio-économiques	16
3.2.2. Indicateur d'adaptabilité ou flexibilité des navires observés	17
3.3. Perception des pêcheurs	18
3.3.1. Perception du milieu par les marins-pêcheurs : entre constat de dégradation et interrogation sur les causes	18
3.3.2. Natura 2000 : un dispositif qui suscite l'incompréhension	19
3.3.3. Contexte local et gestion du projet Natura : des craintes exprimées pour l'avenir	21
4. Conclusion	23
Annexes.....	25

Remerciements

Nos remerciements vont aux pêcheurs professionnels qui ont accepté de collaborer à ces travaux en nous accueillant à bord de leurs bateaux. Ainsi nous remercions Messieurs Pierre Courtiau, Dominique Dirrassar, Bruno Gendron, Pascual Gonzales, Ramuntcho Iturrioz, Georges Larramendy, Xabi Martiarena, Didier Martinez, Imanol Ugartemendia. Nous tenons aussi à remercier les équipages pour leur accueil lorsque les embarquements ont été effectués sur des unités avec au moins un membre d'équipage en plus du patron. Nous avons toujours pu travailler dans de très bonnes conditions pour la réalisation de l'étude (dénombrements, mensurations facilités).

Nous tenons également à remercier tous ceux qui ont accepté de nous consacrer davantage de temps lors d'échanges à terre afin d'approfondir les questionnaires embarqués par des entretiens.

Nous adressons aussi nos remerciements à Cécile Duvauchelle, chargée de mission Natura 2000 mer & littoral, pour avoir accompagné la réalisation de cette étude et à l'IMA pour nous avoir confié une partie de la réalisation du diagnostic socio-économique (volet embarquements et enquêtes de perception).

Merci à Muriel Lissardy pour la réalisation de cartes sous SIG.

Nous remercions l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (LMAP) qui a permis via l'ADERA que Bertrand Ameline de Cadeville, étudiant en M2 Biologie-agro-santé spécialité compétence complémentaire en informatique à l'Université de Rennes, puisse s'impliquer au cours de son stage de fin d'étude, dans le développement d'un outil de saisie de données en mer et en criée. Il a également participé à un embarquement.

1. Introduction

Constitués en réseau à l'échelle européenne, les sites Natura 2000 ont pour objectifs de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel de ces territoires. Pour chaque site écologique (ou groupe de sites), un document d'objectif (DOCOB) comportant un volet "diagnostic" et un volet "orientation pour la gestion" est attendu. Il est établi selon un processus de concertation faisant intervenir les acteurs concernés par la vie du (ou des) site(s). Il en résulte un document de référence définissant les mesures de gestion à mettre en œuvre pour préserver ces activités ainsi que le milieu naturel dans une perspective de développement durable de l'ensemble (Article R414-11(2°) du Code de l'Environnement).

Pour les sites Natura 2000 localisés sur la côte basque, l'élaboration des documents d'objectif (DOCOB) a été confiée à l'Agglomération Sud Pays Basque en tant que structure porteuse, en partenariat avec l'Agglomération Côte Basque-Adour. Après appel d'offres, l'IMA, en association avec l'IFREMER (LRHA) et l'UPPA (Laboratoire SET), a été mandaté par l'Agglomération pour réaliser le volet diagnostic socio-économique de ces sites. Un conventionnement avec le CIDPMEM 64/40 et le CRPMEM Aquitaine a également été effectué. Le résultat attendu est une photographie des activités pratiquées sur l'estran et en mer, tant professionnelles que de loisir (hors activités balnéaires), afin de localiser le plus précisément possible ces activités (y compris avec une composante temporelle), d'évaluer leur impact sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire. Ce bilan de connaissances doit aider à la prise de décisions quant aux mesures de gestion à mettre en place sur ces différents sites Natura 2000. Il s'appuie sur plusieurs approches complémentaires (synthèse bibliographique, traitement de données de captures existantes, observations en mer, enquêtes usagers,...).

Le présent document concerne le résultat des travaux confiés à l'IFREMER et à l'UPPA sur l'usage "pêche professionnelle". Il s'appuie sur des observations en mer à bord de navires de pêche (IFREMER/LRHA) et sur des enquêtes de perception de la démarche Natura 2000 (UPPA/SET) auprès de pêcheurs professionnels et de leurs représentants. Elles concernent le site Natura 2000 « Côte basque rocheuse et extension au large » (FR7200813).

2. Matériel et méthodes

2.1. Zone d'étude

La zone d'étude est située au large des côtes rocheuses qui s'étend d'Anglet jusqu'à Hendaye. Plusieurs sites Natura 2000 ont été définis dans le secteur suivant les directives « Habitats » et/ou « Oiseaux » (92/43/CEE du 21 mai 1992 et 79/409/CEE du 2 avril 1979) (Fig. 1). Le site Natura 2000 en mer appelé « Côte basque rocheuse et extension au large » (FR7200813) se situe dans le prolongement des sites littoraux mixtes « Domaine d'Abbadia et corniche basque », « Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz ». Par ailleurs, la ZPS «Rochers de Biarritz : Le Bouccalot et la Roche ronde» intercepte le SIC « Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz ».

Son périmètre, totalement marin et d'une superficie de 7806 ha, est séparé par le chenal de la baie de Saint-Jean-de-Luz/Ciboure :

- Partie Nord : limite Nord de Bidart jusque limite Nord de la baie de Saint-Jean-de-Luz/Ciboure et -50 m au large ;
- Partie Sud : limite Sud de la baie de Saint-Jean-de-Luz/Ciboure jusqu'à la limite espagnole et -30 à -40 m au large.

Le site est classé comme Site d'Intérêt Communautaire - SIC (dernière date de parution au JO UE le 26/01/2013) de part ses différents habitats : récifs ; bancs de sables ; grottes marines submergées ou semi-submergées.

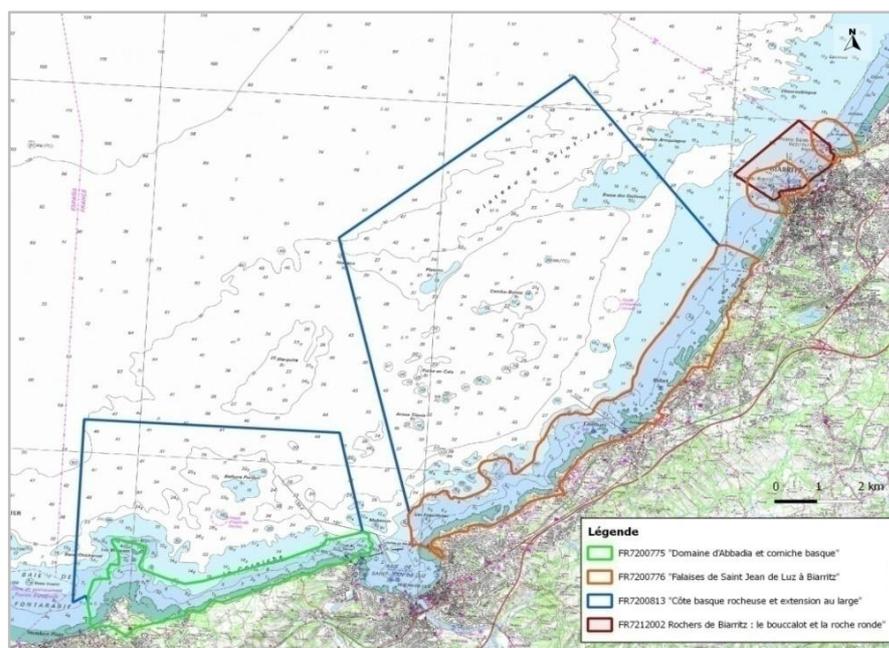


Figure 1 : Natura 2000 « Mer et littoral » (Source : C. Duvauchelle - AggloSPB).

D'autres sites Natura 2000 sont localisés à proximité : le SIC FR7200785 « La Nivelle (Estuaire, barthes et cours d'eau) » ; la ZPS FR7212013 « Estuaire de la Bidassoa et baie de Fontarabie » (site transfrontalier avec l'Espagne) et le SIC FR7200774 « Baie de Chingoudy » (site transfrontalier avec l'Espagne).

2.2. Collecte des informations et traitement des données

La collecte des informations repose sur le recueil de deux types de données :

- Des données quantitatives à bord des navires professionnels pratiquant dans la zone d'étude (effort de pêche et captures associées) ;
- Des données qualitatives reposant sur des enquêtes (éléments socio-économiques et perception des pêcheurs).

L'échantillonnage a porté sur l'observation de 9 marées, entre juin et octobre 2013. Les navires, sur lesquels ont été effectués les embarquements, ont été sélectionnés pour leur représentativité par rapport aux métiers pratiqués dans la zone. Les informations présentées sont donc valables sur la période d'observation qui était une contrainte liée au calendrier de mise en place et de réalisation du diagnostic socio-économique.

Les statistiques descriptives simples ont été utilisées pour rendre compte des différentes caractéristiques des données quantitatives collectées tandis que la perception des pêcheurs professionnels a fait l'objet d'une analyse qualitative qui met en relief les éléments convergents dans les discours des enquêtés (méthode d'analyse du discours).

2.2.1. Effort de pêche et captures associées

Pour faciliter la compréhension du document, un glossaire sur les termes utilisés (métier, opération de pêche...) est fourni en Annexe 1.

Les informations sur les caractéristiques des engins (longueur, maillage, nombre), la date du lieu de pose et de relève, la nature des fonds, les coordonnées géographiques de chaque opération de pêche furent consignées sur une feuille de bord (Annexe 2). Les captures ont été distinguées selon plusieurs catégories :

- Les captures commerciales correspondent aux espèces ciblées ou non. Chaque individu capturé a été identifié et mesuré, le poids a été calculé par la relation taille/poids propre à chaque espèce. Cependant, certaines espèces telles que la pastenague violette (*Pteroplatytrygon violacea*), les crabes nageurs (*Polybius henslowii*,

Liocarcinus holsatus) et les mostelles ou loches de mer (*Gaidropsarus spp*) ont été simplement comptées pour des raisons pratiques et de priorité lors des embarquements.

Dans le cas de captures n'entrant pas dans le circuit de commercialisation, le patron et/ou l'équipage ont été questionnés sur les raisons incitant à ne pas conserver ces captures pour la vente. Ainsi, chaque individu non conservé a été identifié et enregistré selon un des critères présentés dans le Tableau 1. Si un individu présentait plusieurs critères, il a été noté selon l'ordre de priorité présenté dans le Tableau 1. Ainsi, un poisson de mauvaise qualité et hors taille marchande était noté hors taille « HT ».

Tableau 1 : Critères de classement des espèces commerciales qui sont rejetées.

Ordre de priorité	Thèmes	Code d'enregistrement des rejets	Libellé
3	Marché	AM	Absence de marché ou de débouché commercial
	Marché	PR	Prix de vente non attractif
	Marché	TIM	Taille de la capture inadaptée au marché habituel
2	Qualité	MQ	Mauvaise qualité ou qualité jugée insuffisante
	Qualité	O	Femelle en cours de reproduction (crustacés)
	Qualité	QNP	Qualité dégradée car nécrophagie ou prédation
1	Règlement	AQ	Quota de pêche atteint ou pas de quota
	Règlement	EP	Espèce protégée (liste OSPAR et règlement CE43/2013)
	Règlement	HT	Hors taille légale ¹
	Usage	D	Détruit ou non trié

- Les captures non commerciales correspondent à des captures accidentelles (invertébrés, oiseaux, mammifères...). Elles ont été identifiées, dénombrées et rejetées.

2.2.2. Éléments socio-économiques : coûts et recettes liés à la marée

Un questionnaire socio-économique a été soumis à chaque patron pêcheur en vue d'estimer les paramètres socio-économiques liés à la marée [nombre d'homme(s) embarqué(s), coûts et recettes, circuits de vente...]. Il avait aussi pour objectif d'appréhender la capacité d'adaptation (couple navire/patron) aux changements liés à la ressource, au marché ou encore à la réglementation. Le questionnaire proposé reposait sur un système de scores attribués en fonction des réponses (Tab.2).

¹ Règlements CE n° 850/98 et n° 1559/2007.

Tableau 2 : Critères et questions liés à la notion d'adaptabilité.

Thèmes (en filigrane)	Questions posées à bord	Oui	Facile- ment	Durable- ment	Rapide- ment
		Non			
- Espace maritime disponible et accessible - Contraintes règlement, sécurité - Ressources halieutiques disponibles ou non	Peux-tu redéployer facilement et durablement ton activité vers un secteur plus éloigné de ton port d'attache ?	Oui (1)	Oui (1)	Oui (1)	
		Non (0)	Non (0)	Non (0)	
- Trésorerie de l'armement - Plan de pont optimal - Matériels en stock - État du marché du poisson	Aujourd'hui peux-tu changer facilement et rapidement de métier ?	Oui (1)	Oui (1)		Oui (1)
		Non (0)	Non (0)		Non (0)
- Savoir - Expérience	Dans le passé as-tu pratiqué un autre métier de la pêche ?	Oui (1) Non (0)			

2.2.3. Perception des pêcheurs et des structures professionnelles

Une seconde démarche de recueil de données s'est davantage voulue qualitative. Elle avait pour objectif de présenter et de comprendre les perceptions des marins-pêcheurs professionnels sur le milieu pratiqué et sur Natura 2000, leurs suggestions en matière de gestion, leurs contraintes ainsi que leur sentiment en matière de capacité d'adaptation passée et à venir. La méthode d'enquête par entretiens repose sur l'anonymat car lui seul permet aux personnes interrogées de s'exprimer librement. Cette démarche qualitative a été construite en deux temps distincts.

Dans un premier temps, une enquête semi-ouverte a été organisée au moment des embarquements. Cette enquête, nécessairement synthétique, proposait des réponses à choix multiples à cocher et quelques réponses ouvertes. L'intérêt était d'obtenir des informations mêmes rapides sur le lieu de travail, au plus près des pratiques quotidiennes des marins-pêcheurs. L'enquête a été structurée en trois parties : la perception du milieu et de la qualité de la ressource ; les propositions de gestion du milieu ; les capacités d'adaptation passées et à venir des différents métiers de pêche en matière d'engins, d'espèces-cibles et/ou de zones de pêche (cf. Annexe 4).

Dans un second temps, ces questionnaires ont été complétés par des entretiens plus longs, menés pour la plupart au début de l'été 2013, auprès de certains pêcheurs et des structures professionnelles et techniques. Ces entretiens approfondis (d'une durée d'1h.30 à 3h.) reprenaient les trois thèmes des questionnaires mais abordaient en supplément des questions plus générales sur l'évolution de la pêche, sur la procédure Natura 2000 et sur le contexte local de gestion de ces zones sur le littoral basque. Il s'agissait donc de donner la parole aux professionnels de la pêche et de recueillir leur

analyse de la situation : sur leur métier, sur l'état de l'écosystème et sur le dossier Natura 2000.

Les entretiens ont été réalisés entre deux phases de réunions liées à la mise en œuvre des protocoles d'observation et de collecte d'information : des réunions de concertation et techniques préparatoires (13/05/2013 et 28/06/2013) ; des réunions de concertation réalisées au fur et à mesure de l'avancement des opérations (08/07/2013 et 08/08/2013).

3. Résultats

3.1. Effort de pêche et captures associées

3.1.1. Effort de pêche

Les observations à bord des navires professionnels ont été réalisées du 6 mai au 26 septembre 2013 avec 9 marées échantillonnées sur un total de 9 navires enquêtés.

Les 9 navires considérés sont tous côtiers avec des longueurs comprises entre 7 et 15 m, des tonnages allant de 4 à 22 Tjb et des puissances comprises entre 58 et 169 kW (Tab.3). Ces navires sont armés en « petite pêche » (moins de 24 h d'absence) ou en « pêche côtière » (moins de 96 h d'absence) et sont classés en 3^{ème} ou 4^{ème} catégorie (moins de 20 milles de la terre la plus proche et moins de 5 milles du port de départ).

Tableau 3 : Caractéristiques des navires considérés.

Nom	Immatriculation	Longueur (m)	Tonnage jauge brute (Tjb)	Puissance (kW)	Armement	Catégorie sécurité
Joana	278941	8,0	5,86	88	PP	4
Sans Peine	294534	11,6	9,79	162	PP	3
Airosa	294641	14,0	22,51	73	PP	4
Ordagna	487069	11,0	9,26	70	PP	3
Marina	689880	8,0	4,11	125	PC	3
Lapurdi	724041	11,0	12,77	169	PP	3
Dom Ostalamar	898468	8,0	6,67	60	PP	3
Xabano	922666	15,0	21	157	PP	3
Atxik	922722	7,0	4,79	58	PC	4

Les marées observées ont été opérées à bord de navires travaillant à la journée (entre 6 et 10 heures). Les effectifs par navire varient de 1 à 6 hommes. A l'exception d'un navire, l'armateur était systématiquement à bord (Tab.4).

Tableau 4 : Caractéristiques des marées observées.

Date	N° marée	Durée marée (h)	Nombre d'opérations de pêche	Nombre d'hommes	Armateur embarqué	Métier
06-mai-13	MB060513	7	5	2	OUI	Fileyeur
05-juin-13	MB050613	6	4	1	OUI	Fileyeur
09-juil-13	MB090713	6	1	6	NON	Bolincheur
10-juil-13	MB100713	10	10	1	OUI	Palangrier/caseyeur
19-juil-13	MB190713	7	2	6	OUI	Bolincheur
25-juil-13	MB250713	6	5	2	OUI	Fileyeur
07-août-13	MB070813	6	2	6	OUI	Bolincheur
12-sept-13	MB120913	8	4	3	OUI	Palangrier
26-sept-13	MB260913	7	2	1	OUI	Fileyeur
Moyenne (écartype)		7,0 (1,3)	3,9 (2,7)	3,1 (2,3)		

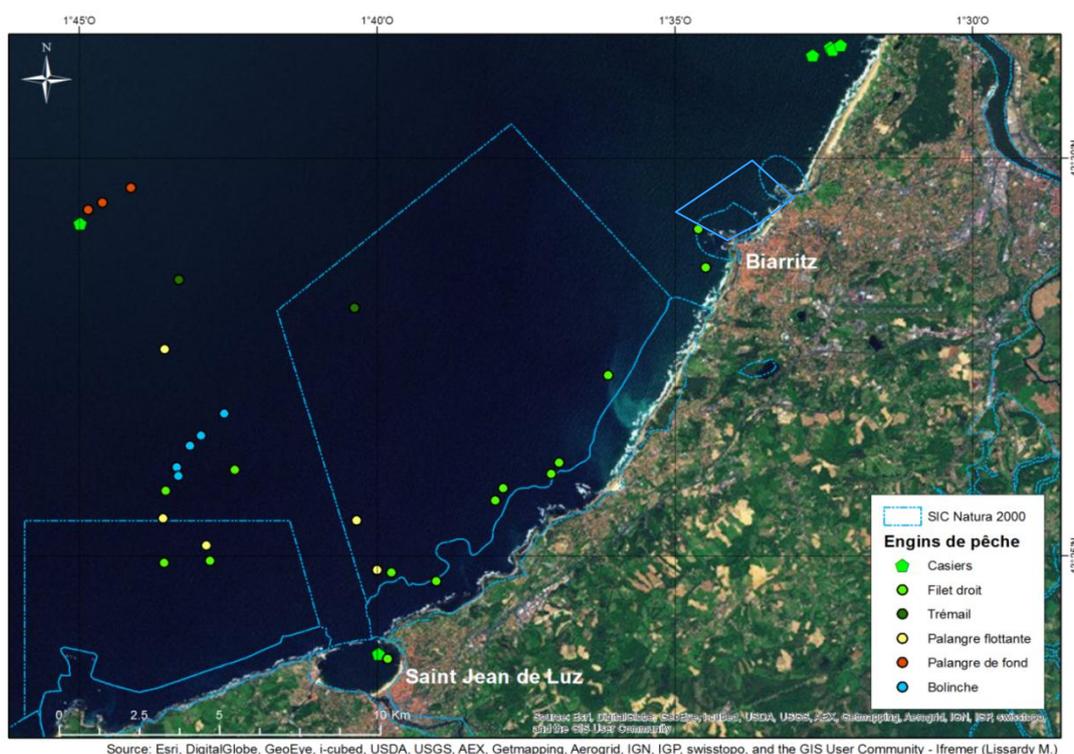


Figure 2 : Localisation des marées observées sur la zone d'étude.

Les 9 marées observées totalisent 35 opérations de pêche (Tab.5). Les opérations de pêche se répartissent dans et hors zone Natura 2000 (Fig. 2). Les principaux métiers pratiqués par les navires enquêtés fréquentant la zone Natura 2000 sont ceux du filet (filet droit, tramail), de la bolinche et de la palangre (palangre flottante, palangre de fond) ou du casier (Tab.5). Les 2 navires pratiquant le métier de la palangre posent entre 3 et 4 palangres par marée avec un nombre d'hameçons de 80 pour la palangre de fond et un nombre compris entre 420 et 3780 pour la palangre flottante. Ils ciblent soit le

congre, soit le bar commun. Un des palangriers observés pratique aussi le casier à bouquet. Le nombre de casiers posés varie de 5 à 37. Pour ceux qui pratiquent le filet, deux types sont utilisés : le filet droit et le tramail. Les longueurs posées diffèrent : 500 m environ pour le filet droit et 1000-2500 m pour le tramail (Tab.5). Ils ciblent plusieurs espèces dont la bonite à dos rayé, les sparidés et le rouget barbet. Les navires pratiquant la bolinche réalisent 1 ou 2 coups de senne avec des longueurs variant entre 300 et 360 m. Ils ciblent les chinchards et les maquereaux.

Tableau 5 : Longueur ou nombre d'engins mis en œuvre au cours des marées observées.

N° marée	Opération de pêche	Engin	Maillage (mm)	Longueur (m) ou nombre	Sonde (m)	Espèces ciblées		
MB060513	060513A	Filet droit	140	400	23	Bonite		
	060513B				29			
	060513C				33			
	060513D				25			
	060513E	Tramail	100	2500	69	Baudroies		
MB050613	050613A	Filet droit	110	500	16	Sparidés		
	050613B				16			
	050613C				7			
	050613D	Tramail	100	1000	44	Sparidés		
MB090713	090713A	Bolinche	18	360	38	Chinchards		
MB100713	100713A	Casier		11	8	Bouquets		
	100713B	Palangre flottante		65	30	Bar commun		
	100713C	Casier		5	100	Bouquets		
	100713D				109			
	100713E	Palangre de fond		80	108	Congre		
	100713F				107			
	100713G			32	15			
	100713H	Casier		29	14	Bouquets		
	100713I		37	13				
	100713J		22	13				
MB190713	090713A	Bolinche	25	360	34	Chinchards		
	090713B				34			
MB250713	250713A	Filet droit	130	500	20	Bonite		
	250713B				20			
	250713C				15			
	250713D				28			
	250713E				21			
MB070813	070813A	Bolinche	9	300	36	Chinchards		
	070813B				34			
MB120913	120913A	Palangre flottante			40	Bar commun		
	120913B				210		1260	30
	120913C				630		3780	50
	120913D				280		1680	50
MB260913	260913A	Filet droit	60		500	Rouget barbet		
	260913B				750		27	

3.1.2. Captures associées

3.1.2.1. Captures de la flottille

A l'échelle des 9 marées observées, quelques 8 tonnes de poissons ont été débarqués pour 41,5 kg rejetés (Tab.6). La fraction rejetée sur l'ensemble des captures est très faible et estimée à 0,5%.

Tableau 6 : Poids de la capture totale (débarquée+rejetée) selon les engins.

Métier	Poids débarqué (kg)	Poids rejeté (kg)	Poids total de la capture (kg)	Fraction rejetée (% du poids)
Bolinche	7543,1	0,3	7543,4	0,0
Palangres	317,0	2,4	319,4	0,7
Filets	151,0	38,6	189,6	20,4
Casier	16,8	0,2	17,0	1,3
Total	8028,0	41,5	8069,4	0,5

Les poids débarqués par marée varient de 7 à 3980 kg pour des poids rejetés compris entre 0 et 27 kg (Fig. 3). Les pastenagues violettes observées lors des marées du 09/07/13 et du 12/09/13 ne sont pas comptabilisées dans les captures en poids car elles n'ont pas été remontées à bord (car dangereuses - vénéneuses), le poids rejeté est donc sous-estimé pour ces 2 marées. De même, les poids des crabes nageurs et des loches de mer observées lors de la marée du 10/07/13 ne sont pas intégrés. Les crabes nageurs ont été conservés en vivier pour l'appât, les loches de mer ont été rejetées immédiatement à l'eau vivantes. Les individus de ces espèces ont en revanche été dénombrés.

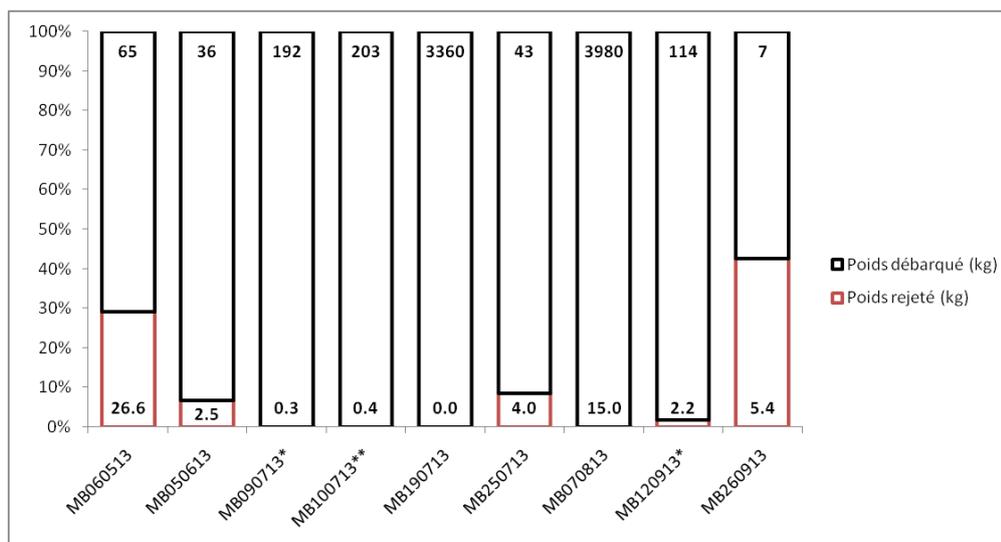


Figure 3 : Distribution de la capture par marée (en kg) dissociée en partie débarquée et en partie rejetée ; * poids des pastenagues non pris en compte car non mesurées à bord ; ** poids des bouquets inclus, poids des crabes non inclus car conservés pour l'appât en vivier et poids des loches de mer non inclus car rejetées immédiatement à l'eau vivantes.

Le nombre d'individus capturés est variable, entre 24 et 13412 avec un nombre rejeté compris entre 1 et 202 poissons (Fig. 4).

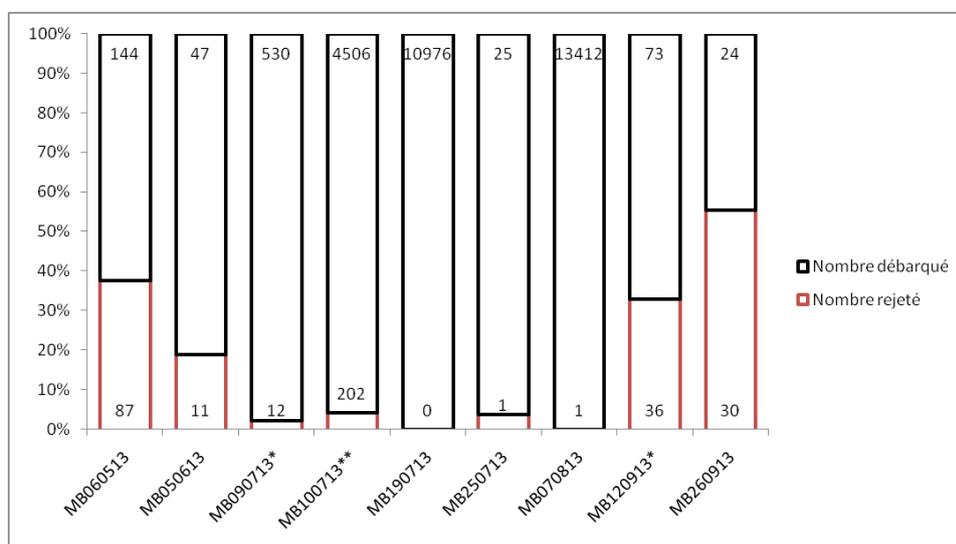


Figure 4 : Distribution de la capture par marée (en nombre) dissociée en partie débarquée et en partie rejetée ; * pastenagues dénombrées ; ** bouquets, crabes et loches de mer dénombrés.

3.1.2.2. Composition spécifique des captures et structure en taille

Sur l'ensemble de la capture, 61 taxons ont été identifiés. La liste et leur répartition selon l'engin sont présentées en Annexe 3.

✓ Composition spécifique de la capture débarquée

Au total, sur l'ensemble des 9 marées observées, 45 espèces ont été capturées et débarquées dont 8 espèces sous quota représentant 85% de la capture débarquée (Tab. 7). Les principales espèces capturées et débarquées en poids sont le chinchard à queue jaune (86%) pour la bolinche, le sar à museau pointu (27%) et le merlu d'Europe (14%) pour le métier du filet, le congre (64%) et le bar (30%) pour le métier de la palangre (Fig. 5).

Tableau 7 : Descriptif des captures débarquées.

	Captures débarquées
Nombre d'espèces	45
Nombre d'espèces sous quota ²	8
Part des espèces sous quota (% du poids)	85%
Poids total débarqué des 9 marées observées (kg)	8028

² Règlement CE n°39/2013.

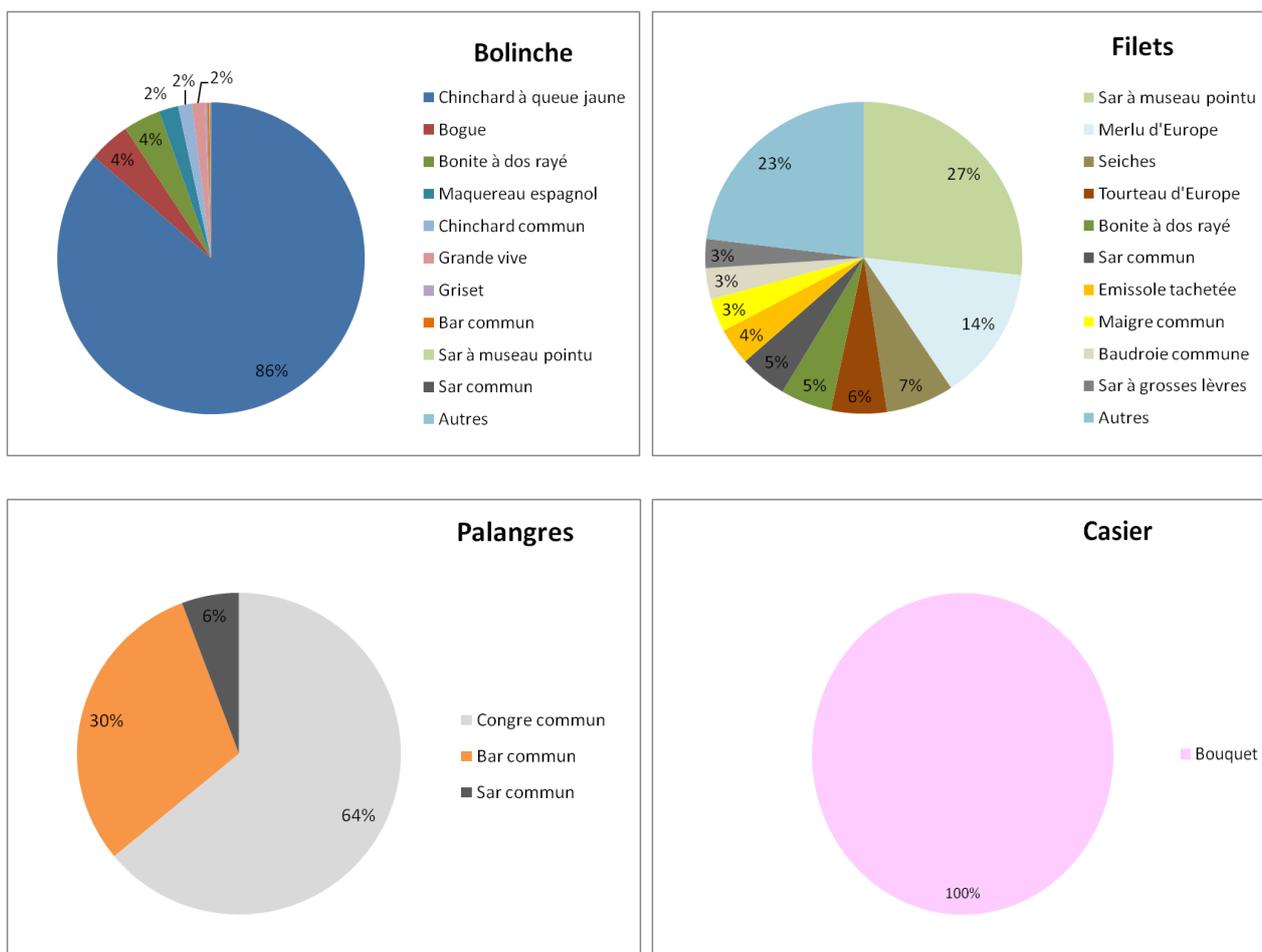


Figure 5 : Composition spécifique des captures débarquées en poids selon les engins lors des 9 marées observées.

✓ Composition spécifique de la capture rejetée en nombre

Les captures rejetées sont présentées en nombre car 2 espèces n'ont pu être pesées à bord des navires : la pastenague violette et la loche de mer. Sur les marées observées, 34 espèces ont été identifiées dont 18% des effectifs étaient des espèces soumises à quota (Tab. 8). Les principales espèces rejetées en effectif (*i.e.* en nombre d'individus) sont le bogue (61%) pour la bolinche, le merlu d'Europe (40%) pour les filets, la pastenague violette (52%) et le tacaud commun (18%) pour les palangres, la loche de mer (97%) pour le casier (Fig. 6).

Tableau 8 : Descriptif des captures rejetées.

	Captures rejetées
Nombre d'espèces	34
Nombre d'espèces sous quota	5
Part des espèces sous quota (% de l'effectif)	18%
Effectif total rejeté sur les 9 marées observées	380*

* Ce nombre tient compte des pastenagues violettes et des loches de mer.

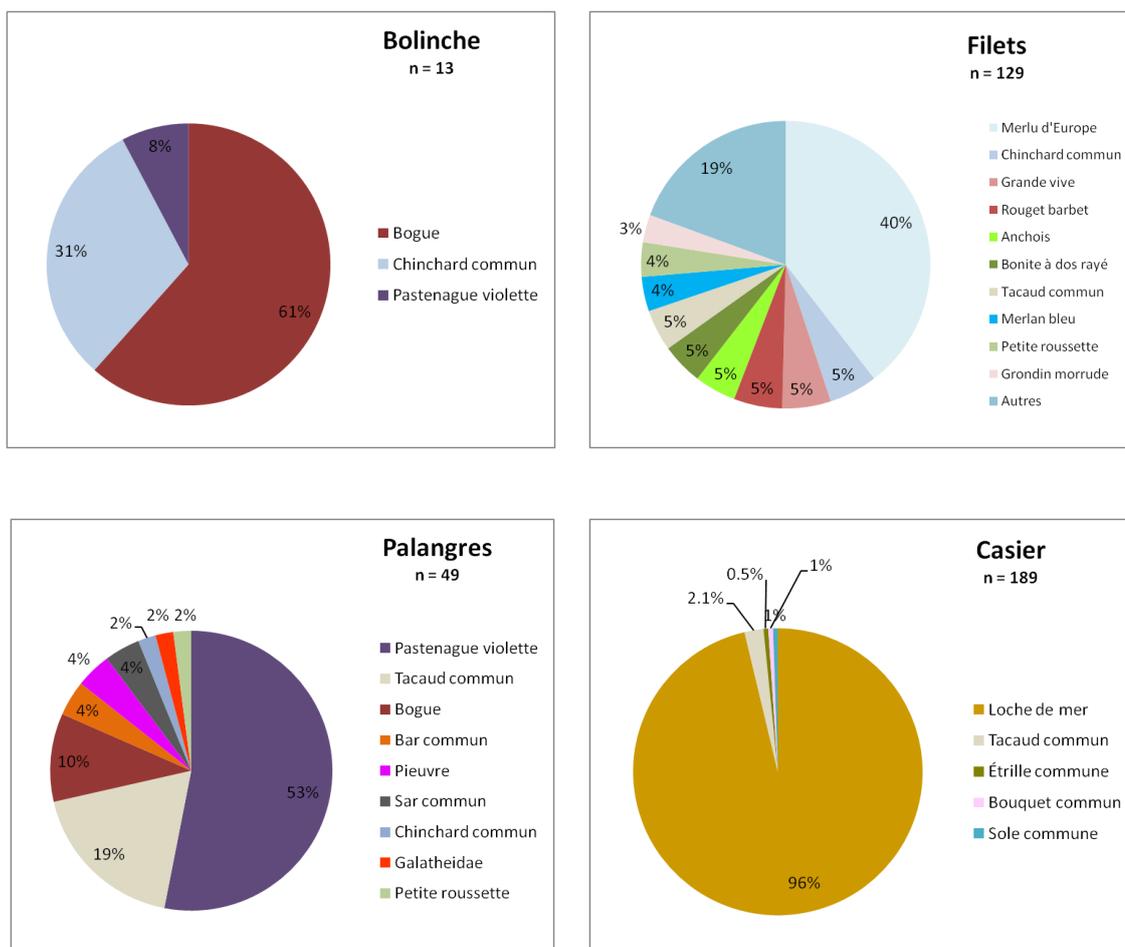


Figure 6 : Composition spécifique des captures rejetées en effectif selon les engins lors des 9 marées observées.

Pour les espèces qui ont justifié la mise en place d'une zone Natura 2000, une seule capture a été observée : un saumon atlantique (*Salmo salar*) capturé au filet et rejeté vivant.

Sur les marées observées, les raisons qui conduisent les pêcheurs à rejeter une partie de leurs captures sont liées à :

- une qualité de poissons jugée insuffisante (48% des effectifs rejetés) ;
- un marché non attractif et ou non existant (35% des effectifs rejetés) ;
- l'application de la réglementation dont le respect des quotas alloués (2% des effectifs rejetés) et de la taille marchande³ (11% des effectifs rejetés) ;
- la pratique des équipages (non trié) (4% des effectifs rejetés) (Fig. 7).

³ Règlements CE n°850/98 et CE n°1559/2007.

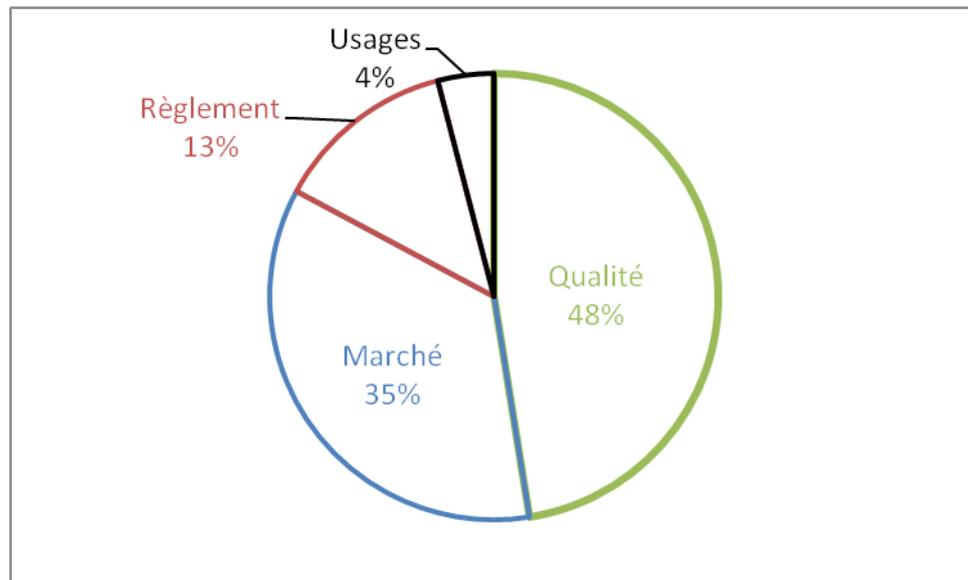
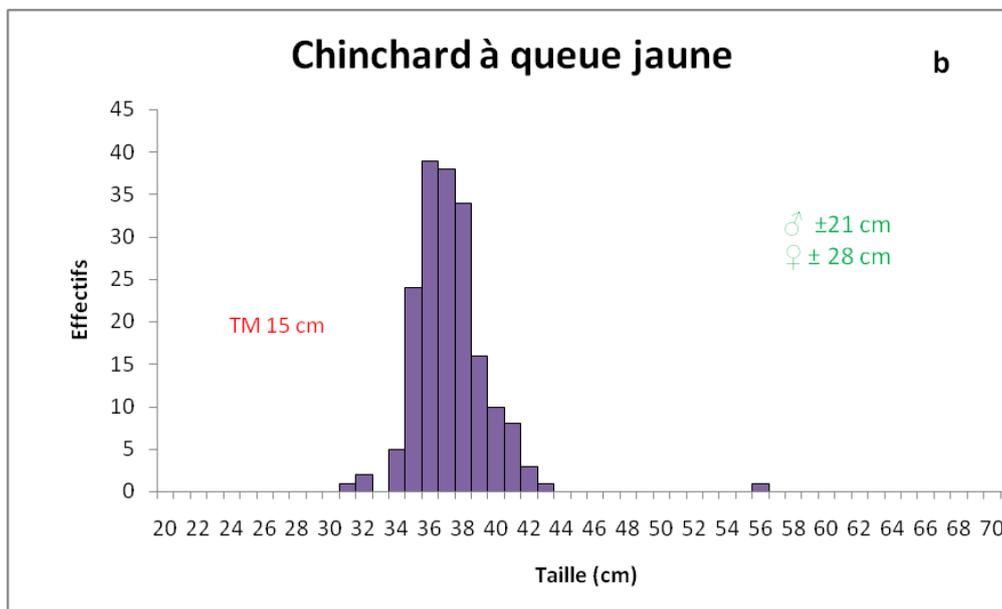
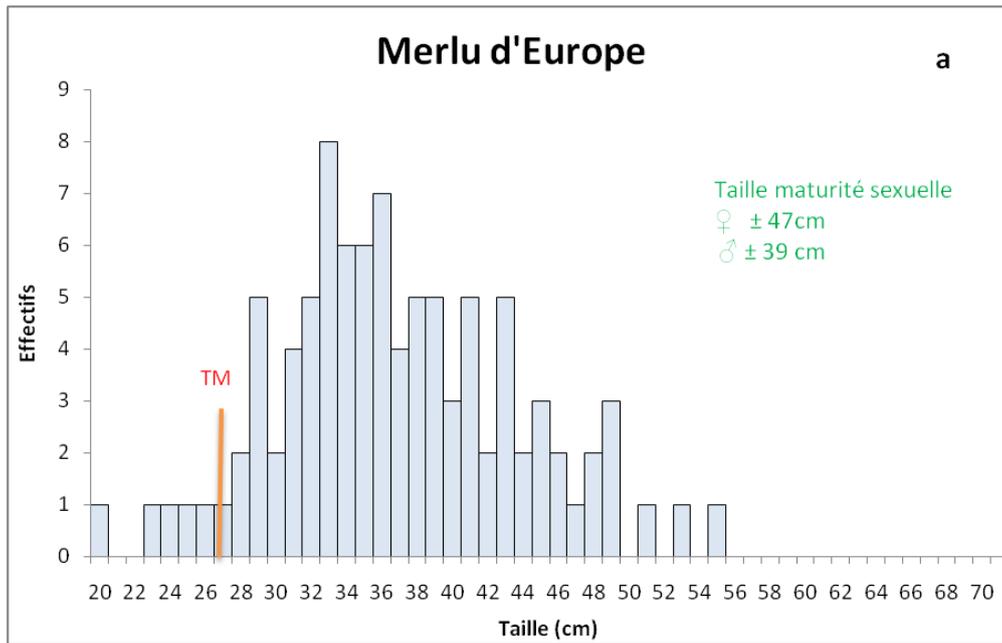
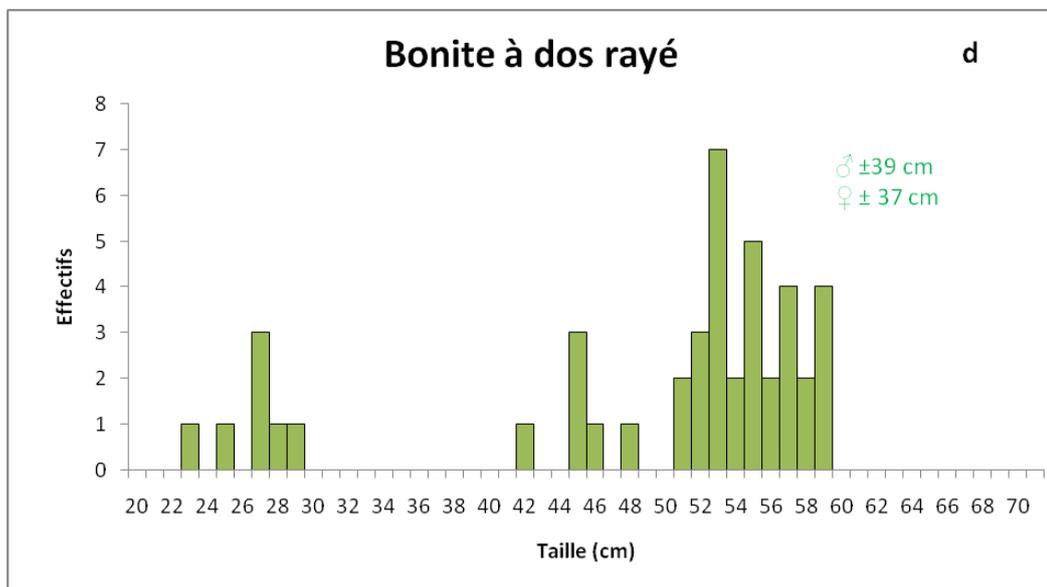
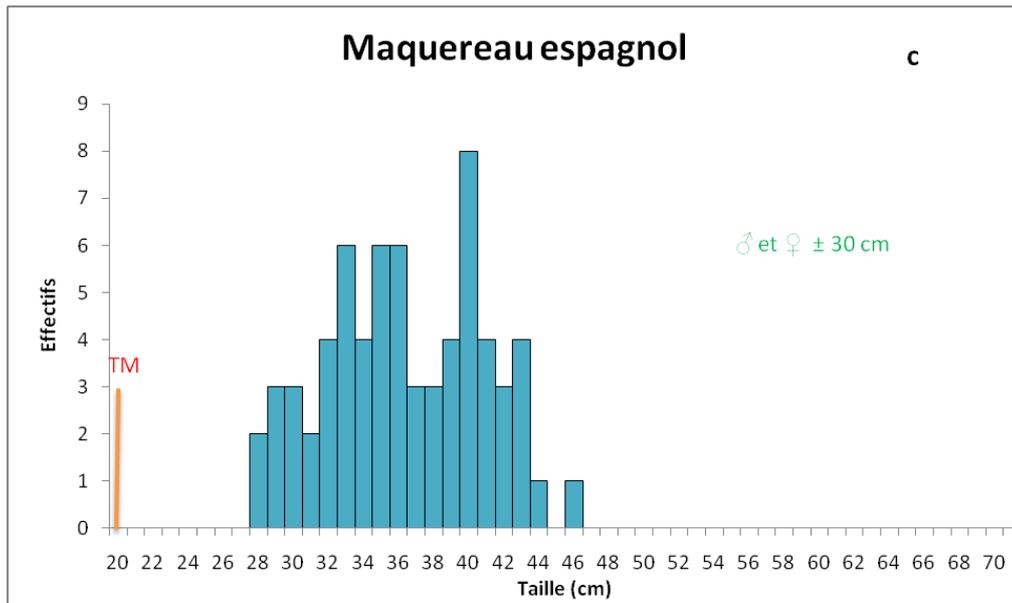


Figure 7 : Raisons des rejets pour la flotte observée en pourcentages des effectifs de poissons rejetés.

✓ Structure en taille des principales espèces dans la capture totale

La majorité des individus capturés pour les 5 principales espèces dans la capture totale ont des tailles supérieures à la taille marchande (TM). Pour le merlu, les individus capturés mesurent entre 20 et 55 cm (Fig. 8a). Pour le chinchard à queue jaune, la structure en taille est uni modale - mode à 36 cm (Fig. 8b) - avec des individus sexuellement matures puisque leur taille est comprise entre 31 et 56 cm. Pour le maquereau espagnol, les individus mesurent entre 28 et 46 cm et sont majoritairement sexuellement matures (Fig. 8c). La structure en taille de la bonite à dos rayé présente 2 modes, l'un à 27 cm et l'autre à 53 cm (Fig. 8d). Les bars mesurés ont des tailles comprises entre 35 cm et 71 cm (Fig. 8e) ; ils ont atteint la taille de première maturité sexuelle pour la plupart.





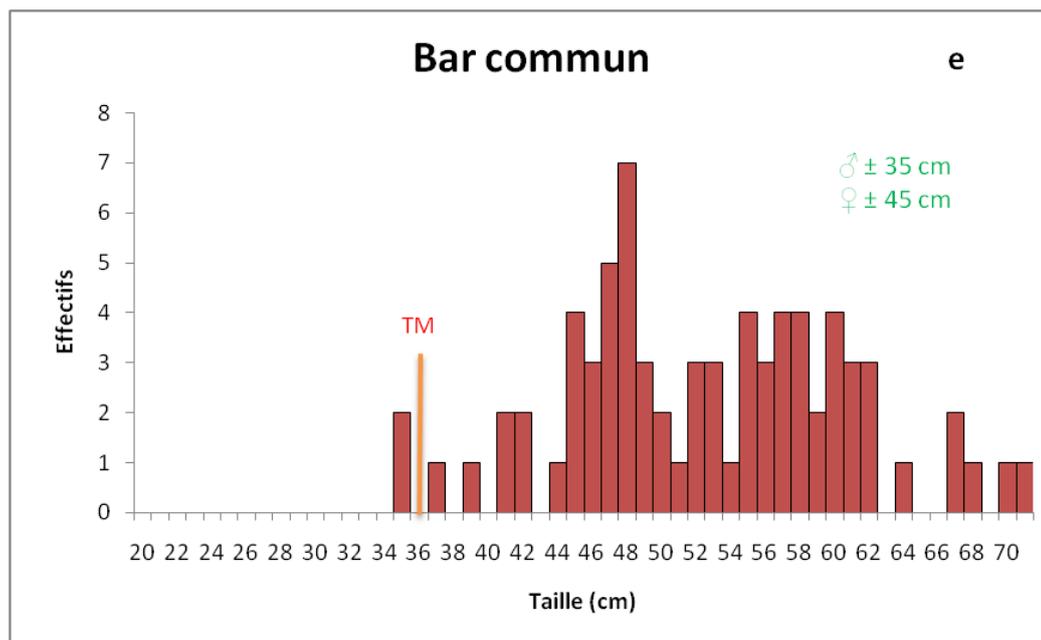


Figure 8: Structure en taille des principales espèces capturées : a) Merlu d'Europe ; b) Chinchard à queue jaune ; c) Maquereau espagnol ; d) Bonite à dos rayé ; e) Bar commun.

3.2. Éléments socio-économiques

3.2.1. Indicateurs socio-économiques

On observe une grande variabilité dans les coûts et les recettes liées à la marée (Tab. 9). Pour les coûts, les caractéristiques physiques (longueur, puissance...) et le type de carburant utilisé, expliquent ces différences. La variabilité des recettes s'explique par une différence de rendement par marée, par la valeur des espèces ciblées et le lieu de vente (criée ou hors criée).

Tableau 9 : Synthèse de quelques indicateurs économiques.

Indicateurs par marée	Moyenne (écart-type)	Minimum	Maximum
Poids débarqué (kg)	1088 (± 1840)	35	4655
Valeur débarquée (€)	1216 (± 1353)	90	4400
Valeur débarquée / homme (€)	368,4 ($\pm 264,5$)	66,3	812
Coûts ⁴ pour 100 € de chiffre d'affaires	18,39 ($\pm 13,22$)	6,41	53,44

⁴ Il s'agit ici des coûts qui rentrent dans la liste des frais communs à l'armement et à l'équipage (gasoil, huile, glace, vivres, taxes de débarquement criée et/ou hors criée, taxe de transport du poisson).

3.2.2. Indicateur d'adaptabilité ou flexibilité des navires observés

Lors des embarquements, les 9 patrons (dont 8 armateurs) ont été questionnés pour appréhender leur capacité à s'adapter aux changements (réglementaires, liés aux ressources, ...).

La plupart des pêcheurs interrogés lors des embarquements, indiquent avoir déjà changé de métier de pêche qu'il s'agisse d'espèces cibles ou de zone de pêche. Les raisons invoquées sont diverses : évolution de la réglementation, raréfaction de la ressource, concurrence sur zone de pêche avec les chalutiers pélagiques...

Le tableau 10 synthétise les réponses obtenues aux questions. Ainsi, face à des changements, selon le système de score proposé :

- 4 couples patron/navire pourraient s'adapter sans difficulté ;
- 2 couples patron/navire pourraient s'adapter moyennement ;
- 3 couples patron/navire ont peu de capacité d'adaptation.

Tableau 10 : répartition des navires selon leur capacité d'adaptation.

Score	Nombre de navires	Adaptation
7	4	Aucune difficulté d'adaptation
4	2	Possibilité d'adaptation moyenne
2	2	Possibilité d'adaptation limitée
1	1	

Les réponses sont en réalité très diverses, notamment parce que les bateaux ne relèvent pas tous de la même catégorie. Concernant les zones de pêche par exemple, les pêcheurs soulignent que les bateaux les plus petits peuvent difficilement envisager de se redéployer ailleurs (alors qu'ils pratiquent 90% voire 100% de leur activité à l'intérieur de la zone Natura 2000). Si certains répondent donc qu'ils seraient susceptibles d'évoluer aussi bien en termes d'engin, d'espèce que de zone de pêche, d'autres, à peu près aussi nombreux, répondent en bloc que l'évolution ne serait pas envisageable. Outre les contraintes techniques, les questions des quotas et de la rentabilité sont également avancées comme freins potentiels à ces changements.

3.3. Perception des pêcheurs

Au total, 9 enquêtes ont été réalisées à bord de navires complétées par 5 entretiens longs à terre (cf. 2.2.3.). Les résultats présentés ci-après s'appuient respectivement sur l'ensemble de ces interviews pour ce qui concerne la perception du milieu par les marins-pêcheurs et sur les 5 entretiens longs pour ce qui est du dispositif Natura 2000 et de son contexte local et sa gestion.

3.3.1. Perception du milieu par les marins-pêcheurs : entre constat de dégradation et interrogation sur les causes

Les pêcheurs ont tout d'abord été interrogés sur l'état de l'écosystème. Toutes les réponses fournies se sont concentrées sur deux éléments : la question de la ressource et celle de la qualité de l'eau. Tous les pêcheurs répondent que l'état de l'écosystème pratiqué est moyennement à fortement dégradé. Ils mettent en avant les problèmes de présences de liga, de plastiques et d'« *eaux très souvent sales* ». Tous notent l'abondance des déchets : la « *pollution visuelle est quotidienne* ».

Dans la suite de cette idée de dégradation du milieu, beaucoup affirment que certaines espèces qu'ils pêchent se raréfient : « *On sent que toutes les espèces sont en baisse* ». Et, plus généralement, ils expliquent que « *le poisson rentre moins bien* » dans le secteur. Dans tous les cas, les pêcheurs observent qu'il faut en général plus de jours de travail pour le même poids de pêche. Les temps d'attente seraient de plus en plus longs entre les saisons, avant l'arrivée véritable de la ressource ciblée. D'un autre côté, un petit nombre d'enquêtés, qui affirment que l'état du milieu est moyen, ne voient pas de menace particulière sur les espèces.

Même si tous les pêcheurs mettent en avant la question de la qualité des eaux du milieu marin fréquenté, ils hésitent sur les explications de la baisse de la ressource et pressentent des causes multiples. En général, ils mettent en avant des raisons « amont » et « aval » au milieu marin pratiqué. En « amont », nous trouvons la mention des problèmes de pollution provenant de la terre : urbanisation et capacité des stations d'épuration, rejets de plus en plus éloignés des plages mais du coup davantage en pleine mer. « Aval », ils constatent que le secteur de Capbreton est en meilleur état en termes de ressource. Ils émettent alors deux hypothèses sur la dynamique « aval ». Les courants amènent davantage d'eaux sales dans le fond du golfe de Gascogne : « *On est dans un trou ici* ». Certains pensent aussi que la construction de la digue de Bayonne a entraîné une perturbation notable des courants marins, toujours dans le fond du golfe. C'est pourquoi, certains professionnels ne pensent pas qu'il y ait un changement dans la ressource, mais, par contre, qu'elle « *rentre moins et passe en haut* », vers le secteur de

Capbreton et non plus dans le secteur de Saint-Jean-de-Luz/Bayonne. La dynamique spatiale de la ressource aurait donc changé sans qu'on puisse parler de diminution.

Les participants ont ensuite été interrogés sur les actions qui, d'un point de vue général, leur paraîtraient importantes à mettre en place sur la zone. Ils avaient le choix entre 7 propositions (cf. Annexe 4). Logiquement, compte tenu des réponses sur l'état de l'écosystème, **la lutte contre la pollution arrive en tête** des réponses exprimées. Viennent ensuite les réponses relatives à la protection de la ressource et des écosystèmes marins et les réponses relatives à la pêche (amélioration des pratiques et durabilité) avec, pour certains, suggestion de mesures visant à ménager la ressource (interdiction de la pêche de la langouste et du homard au filet par exemple) ou à améliorer les pratiques (veiller à ne pas laisser des filets au fond par exemple). En revanche, l'amélioration de la cohabitation avec les autres usagers de l'espace maritime n'est citée qu'une seule fois, ce qui tend à laisser penser, comme le confirment les entretiens, que cette question ne pose pas actuellement de problème majeur pour les pêcheurs professionnels enquêtés (hormis peut-être autour du saumon au niveau de l'Adour).

3.3.2. Natura 2000 : un dispositif qui suscite l'incompréhension

L'ensemble des pêcheurs comme des représentants de structures professionnelles⁵ interrogés lors des entretiens longs expriment leur méfiance voire leur incompréhension vis-à-vis de Natura 2000. Et tout d'abord, de ce qui justifie un classement dont la pertinence est unanimement mise en cause et vue avant tout comme le fruit d'une décision plus politique que fondée sur des critères écologiques : « *A la question « pourquoi Natura » sur le Pays-Basque », on nous a répondu que ça faisait un vide sur la carte* », résume un des pêcheurs.

L'utilité du dispositif est questionnée et le critère même de sélection fondé sur les habitats paraît peu pertinent aux yeux des interviewés : « *Ce que je ne comprends pas, c'est que c'est les habitats. Si encore c'était des espèces, là je comprendrais* ». Or, les seules espèces prises en considération pour le zonage sont des migrateurs qui représentent à leurs yeux « *epsilon sur la pêcherie* » et pour lesquelles les pêcheurs professionnels n'ont pas de licence dans le périmètre Natura 2000. Le

⁵ Dans le cadre des entretiens, le discours des « simples » pêcheurs et des représentants de structures (interviewés à titre personnel et non dans le cadre d'une communication institutionnelle officielle) s'est avéré très uniforme sur Natura 2000. Il faut souligner la porosité des deux types d'interlocuteurs, les pêcheurs individuels rencontrés ayant aussi (ou ayant eu) par exemple souvent des responsabilités collectives.

problème (des migrateurs) serait donc circonscrit à l'estuaire, et ce, même si certains reconnaissent qu'en zone maritime les prises accidentelles de saumon arrivent.

Ils ne pensent pas non plus que Natura 2000 puisse véritablement résoudre le principal problème du milieu marin qu'est, à leurs yeux, la pollution issue des activités littorales : « *Est-ce que ça va obliger les zones industrielles, Bayonne ou autre, à faire des efforts ? Perso, j'y crois pas* ».

Or les professionnels de la pêche artisanale (structures professionnelles comme individus) considèrent que leur propre pratique dans la zone Natura 2000 est exemplaire : « *On n'a pas attendu ni l'Europe, ni l'Etat pour prendre des mesures* » (interdiction du chalutage de fond portée à 6 milles, pas de pose de filets fixes en journée dans la bande des 300 mètres...). Concernant la bande côtière, les éventuels problèmes viendraient de quelques comportements individuels et non d'un manque de réglementation ou d'une surexploitation par l'ensemble de la profession. D'ailleurs, tous les interviewés soulignent leur bonne volonté : « *On n'a jamais refusé les embarquements* ».

Alors que la profession se considère donc déjà comme particulièrement contrôlée, la crainte exprimée est donc que Natura 2000 débouche sur l'imposition de nouvelles contraintes. Contraintes dont la nécessité n'est pas perçue : « *Le pêcheur il risque de subir quelques contraintes mais je ne vois pas ce que ça va lui rapporter* ». Même si certains, ayant participé aux réunions des groupes de travail et à plusieurs réunions de concertation savent que l'objectif de Natura 2000 n'est pas d'exclure l'activité économique.

Les rares points positifs potentiels attendus du DOCOB sont justement de **faire connaître l'existence des bonnes pratiques** pour « *un prélèvement raisonné et raisonnable de la ressource* » et plus globalement de faire savoir au-delà du cercle des professionnels que la pêche est un secteur économique important, voire de contribuer à l'amélioration de son image. Mais **les bénéfices potentiels de Natura 2000 ne sont pas mentionnés spontanément** : il faut explicitement poser la question de l'existence éventuelle d'avantages à Natura 2000. L'idée qui prévaut est donc que Natura 2000 ne « *profitera pas trop à la pêche mais ça va profiter aux activités touristiques* ».

3.3.3. Contexte local et gestion du projet Natura : des craintes exprimées pour l'avenir

A partir des 5 entretiens longs, il s'agit là de comprendre les positions des pêcheurs professionnels vis-à-vis du pilotage de Natura 2000, dans son contexte politique et institutionnel local.

Au plan pratique, les pêcheurs et les représentants des structures professionnelles rencontrés s'interrogent sur la méthodologie d'une procédure qui leur échappe (et qui échappe donc au local)⁶. Au moment où sont réalisés les entretiens (début de l'été 2013 pour la plupart), ils se sentent mal à l'aise pour se l'approprier véritablement. A cette période, **l'analyse de la répartition spatiale de l'activité à l'échelle du carré de 1 mille a posé particulièrement problème** : outre son caractère intrusif, la collecte aurait dû, selon eux, être lancée sur toute une année avec un protocole de départ et non pas *a posteriori*⁷. Ainsi, ont-ils vu arriver des méthodes de collecte de l'information venant de l'extérieur, « *venant de bureaux* », qu'ils estiment être complètement inadaptées à leur travail du quotidien. Tous se sont donc interrogés avec inquiétude sur l'usage qui serait fait des données ainsi récoltées. Cette inquiétude est à mettre en lien avec l'absence d'idée claire sur l'impact que pourra avoir Natura 2000 sur leur activité.

L'idée d'une mesure contrainte, sans véritable avancée « écologique », est renforcée par le fait que la mise en place s'est effectuée dans un contexte de relation national / local tendu. En effet, tous les interviewés ayant déjà participé aux réunions d'information et préparatoires ont eu **le sentiment que le projet Natura 2000 était imbriqué à celui d'une « aire marine protégée » « proposé » également par l'Etat**. Pour eux, une « *aire protégée* » est une « réserve exclusive » qui ne permet pas de concilier la protection du milieu et les activités économiques liées aux ressources telles que la pêche. Du coup, **le projet Natura 2000 est soupçonné de « cacher » celui d'une réserve intégrale dans les années à venir**.

Cette peur de la réserve a poussé les structures professionnelles à étudier les exemples déjà présents sur le territoire français. Ils ont ainsi visité la réserve de Cerbère-Banyuls et ont tiré un bilan très négatif de la situation dans le sens où, pour eux, la pêche professionnelle est devenue une activité secondaire folklorique et où le nombre de bateaux ne permet pas à l'activité de vraiment se maintenir : « *Banyuls, c'est*

⁶ Rappel : les entretiens ont été réalisés entre deux phases de réunions liées à la mise en œuvre des protocoles d'observation et de collecte d'information : des réunions de concertation et techniques préparatoires (13/05/2013 et 28/06/2013) ; des réunions de concertation réalisées au fur et à mesure de l'avancement des opérations (08/07/2013 et 08/08/2013).

⁷ Après la période où les entretiens ont été réalisés, une concertation a permis de faire évoluer la méthodologie.

un choix politique, c'est le choix politique du tourisme. Les pêcheurs, là-bas, c'est du folklore. Ils n'ont plus la capacité structurelle d'exister ».

Cette collision de « possibles » projets entraîne également des **interrogations sur la place des pêcheurs dans la prise de décision et dans la structure de gestion des futurs périmètres** :

- La question de la représentativité des interlocuteurs est posée : place des pêcheurs qui dépendent professionnellement de la ressource par rapport aux activités récréatives par exemple. **Tous soulignent la crainte d'être mis en minorité** : *« On va être noyé avec une multitude de personnes, on ne sera pas majoritaire. On entend bien, on sera dans les commissions avec 50 membres, 15 élus et représentants divers. On est au milieu de tout cela. (...) On va être classé et après, on ne sait rien ».*
- **La crainte de l'éviction des pêcheurs, et celle des acteurs locaux en général**, dans la gestion du périmètre alors que les exemples vus ailleurs montrent que l'Etat tend à confier la gestion à l'Agence des Aires Marines Protégées.

4. Conclusion

Les résultats présentés ici reposent pour une part sur le recueil de données en mer sur des navires professionnels. Compte tenu du temps et de la période impartis pour réaliser ces embarquements (juin-octobre), la variabilité due à la saisonnalité et au nombre de marées n'a pas pu être appréhendée, cela induit une vision « parcellaire » de l'activité des navires dans cette zone. Il s'agit ici d'une photographie instantanée entre juin et octobre 2013 concernant 9 navires pour 9 marées. Cependant, à l'exception du thon à la canne, tous les métiers de la zone ont été observés au moins une fois.

Sur les 9 marées observées, les résultats mettent en évidence une très faible fraction rejetée (< 1% des effectifs). Les espèces sont rejetées principalement pour des raisons liées à la qualité du poisson et l'état du marché. Pour les espèces qui ont justifié la mise en place d'une zone Natura 2000, en particulier les amphihalins, une seule capture a été observée ; elle a concerné le saumon atlantique (*Salmo salar*) au filet. Celui-ci a été rejeté vivant. Aucune capture de mammifère marin a été observée.

Pour les captures de la pastenague violette (*Ptéroplatytrygon violacea*), le phénomène semble nouveau, depuis 2 ans aux dires des pêcheurs. Il est aussi remarquable de noter que les individus capturés, au cours de cette marée à la palangre, étaient essentiellement des femelles sur lesquelles étaient fixés des mâles, montrant ainsi qu'ils étaient en période de reproduction. La plupart ont été rejetées à l'eau vivant.

Les notions d'adaptabilité, de vulnérabilité sont importantes car les pêcheurs exploitent une ressource naturelle (dont la disponibilité et la valeur sont variables au cours du temps). Elle est aussi commune même si elle tend de plus en plus à être répartie individuellement. Les pêcheurs sont potentiellement en compétition entre eux sur les lieux de pêche et de vente. Les investissements dans un bateau et le matériel de pêche sont souvent très lourds pour les armements. Tous ces éléments peuvent générer des situations de crise ou les expliquer. Pour toutes ces raisons, la situation du couple navire/armateur peut évoluer au cours du temps : une situation jugée favorable aujourd'hui peut évoluer assez rapidement vers une situation défavorable et inversement. Dans ce contexte, une méthode a été proposée pour appréhender ces notions d'adaptabilité ou de flexibilité. Elle mériterait d'être plus poussée si l'on tient compte des thèmes sous-jacents tels que la surface maritime accessible, les contraintes réglementaires, les ressources halieutiques disponibles et l'état des stocks, l'expérience, les débouchés commerciaux, etc.

Au plan de la perception, l'enquête a montré que si la majorité des pêcheurs expriment des inquiétudes sur l'état des écosystèmes, tous demeurent très dubitatifs sur la capacité de Natura 2000 à améliorer la situation. Au moment de l'enquête (été 2013), le dispositif n'est pas vu comme une opportunité, loin s'en faut, mais comme porteur d'éventuelles contraintes supplémentaires car il est craint qu'il soit le prélude à une réserve intégrale. Ces craintes sont renforcées par le fait que les pêcheurs interrogés s'estiment très dépendants, au point de vue spatial, du périmètre correspondant à Natura 2000.

Annexes

Annexe 1 – Glossaire

Mot	Désignation
Marée	Période d'activité d'un navire de pêche qui s'écoule depuis l'appareillage jusqu'au retour au port. Elle comprend les périodes non productives (route, avarie de matériel, mise à la cape par gros temps) et les périodes effectives de pêche.
Engin	Terme générique pour les engins de pêches utilisés aux cours des marées ; chaque engin est défini avec ses caractéristiques comme la longueur en mètres, hauteur en mètres, nombre de nappes, le maillage ou un nombre d'hameçons ou de casiers...
Opération de pêche	Temps compris entre le début de la mise à l'eau d'un engin et sa relève hors de l'eau. L'opération est spatialisée (longitude et latitude ou à l'échelle d'un rectangle statistique). On peut calculer une durée de l'opération, qui correspond souvent au temps de pêche de l'engin. On peut parler aussi de séquences de pêche.
Captures	Quantité d'animaux prélevée par la pêche est appelée « capture ». Dans la réalité, les captures sont égales aux quantités débarquées (commercialisées) et les rejets (non commercialisés). Il convient de distinguer captures accessoires et rejets. Les captures accessoires sont les captures qui ne correspondent pas aux espèces et/ou tailles ciblées, elles peuvent être débarquées ou rejetées ; les rejets sont les captures accessoires qui ne sont pas débarquées (Fauconnet et <i>al.</i> , 2013).
Effort de pêche	L'effort de pêche représente la quantité de matériel de pêche d'un type donné utilisé sur les lieux de pêche pendant une unité de temps donnée, par exemple heures de pêche à la traîne par jour, nombre d'hameçons posés par jour (FAO, 1999). En droit communautaire, l'effort de pêche d'un navire (ou d'une flotte) est défini comme le produit de sa capacité, exprimée en tonnage et en puissance motrice, et de son activité. La capacité représente la puissance et l'activité représente la durée pendant laquelle il est fait usage de cette puissance (Europa.eu, 2011).
Métier	Pour les halieutes, le mot métier correspond à la combinaison engin / espèces cibles / zone de pêche. Pour les pêcheurs, le mot métier est utilisé pour : <ul style="list-style-type: none">○ l'utilisation d'un engin, exemple : le métier du chalut, le métier du casier○ l'espèce ciblée, exemple : le métier de la langoustine, le métier de la coquille○ le type de pêche, exemple : les petits métiers : pêche côtière et petite pêche – les grands métiers : grande pêche ou pêche au large.
Zone CIEM et rectangle statistique	Le golfe de Gascogne est divisé en zones maritimes CIEM (Centre International pour l'Exploration de la Mer) : VIII a, b, c, d, e. Les quotas de captures par espèce sont répartis par zone CIEM. Le rectangle statistique constitue un découpage plus fin de l'espace maritime que les zones CIEM. Il représente un rectangle de 0,5° de latitude sur 1° de longitude.

Annexe 2 – Feuille de bord et questionnaire socio-économique

Exemple de feuille de bord

Date	/ /		Navire									
n°_op.	engins	maillage	longueur	sonde	date pose	Heures relève engin		Latitude		longitude		Type fond
						début	fin	début	fin	début	fin	
A					/ /	:	:					
B					/ /	:	:					
C					/ /	:	:					
D					/ /	:	:					
E					/ /	:	:					
F					/ /	:	:					
G					/ /	:	:					
H					/ /	:	:					

Questionnaire socio-économique

Date: / /

Heure début marée:

Navire:

Heure fin de marée:

Etat de la mer:

Thèmes	Libellé	Cod	Quantité	Coût/unité	Valeur/marée	Commentaires
C.Intermédiaires	Gasoil	A				
C.Intermédiaires	Huile moteur	B				
C.Intermédiaires	Huile hydraulique	C				
C.Intermédiaires	Glace embarquée	D				
C.Intermédiaires	Appât	E				
C.Intermédiaires	Vivres embarqués	F				
Pertes engin	Engin de pêche	G				
Commercial. lieu	Criée	H				
Commercial. lieu	Mareyeur	I				
Commercial. lieu	Sur le quai	J				
Commercial. HC	Sur le quai		<i>Quantité moyenne vendue /jour?</i>			
Commercial. HC	Glace sur l'étal	K				
Commercial. HC	Taxes quai	L				
Commercial. HC	Vendeur	M				
Équipage	Nombre d'hommes	N				
Équipage	Catégorie Enim		<i>Indiquer les dif. catégories</i>			
Équipage rémun.	Part équipage (%)	O				
Équipage rémun.	Part armement (%)	P				
Équipage rémun.	Nombre part équipage	Q				
Équipage rémun.	Liste frais commun		<i>Cocher les lettres correspondantes dans cod</i>			
Activité flexibilité	Polyvalence possible?	R	OUI	NON	facilement	rapidement
Activité flexibilité	Redéploiement sectoriel ?	S	OUI	NON	facilement	durablement
Activité savoir	Pratique d'un autre métier?	T	OUI	NON		
Autres	Adhérent à une OP	U	OUI	NON		
Autres	Conflit d'usage	V	OUI	NON		<i>Armement navire /cat de navigation?</i>
S: Peux-tu redéployer facilement et durablement ton activité vers un secteur plus éloigné de ton port d'attache?						
R: Aujourd'hui peux-tu changer facilement et rapidement de métier?						
T: Dans le passé as-tu pratiqué un autre métier?						
Prix d'un filet Droit?			Prix d'un trémail?		Renouvellement?	

Annexe 3 – Liste des espèces capturées par engin

Taxons (61)	Casier	Filets	Palangre	Bolinche
<i>Argyrosomus regius</i>		X		
<i>Arnoglossus laterna</i>		X		
<i>Astropecten irregularis</i>		X		
<i>Balistes capriscus</i>		X		
<i>Belone belone</i>				X
<i>Boops boops</i>			X	X
<i>Bolma rugosa</i>		X		
<i>Cancer pagurus</i>		X		
<i>Chelidonichthys lucerna</i>		X		
<i>Chelidonichthys obscurus</i>		X		
<i>Conger conger</i>			X	
<i>Crangon crangon</i>	X			
<i>Dicentrarchus labrax</i>		X	X	X
<i>Diplodus cervinus</i>		X		
<i>Diplodus puntazzo</i>		X		X
<i>Diplodus sargus</i>		X	X	X
<i>Diplodus vulgaris</i>		X		
<i>Engraulis encrasicolus</i>		X		
<i>Eutriglagur nardus</i>		X		
<i>Echinaster sepositus</i>		X		
<i>Gaidropsarus spp</i>	X			
<i>Idotea spp</i>	X			
<i>Lithognathus mormyrus</i>		X		
<i>Liza spp</i>		X		X
<i>Loligo spp</i>				X
<i>Lophius budegassa</i>		X		
<i>Lophius piscatorius</i>		X		
<i>Luidiaciliaris</i>		X		
<i>Maja brachydactyla</i>		X		
<i>Marthasterias glacialis</i>		X		
<i>Merluccius merluccius</i>		X		
<i>Microchirus variegatus</i>		X		
<i>Micromesistius poutassou</i>		X		
<i>Mullus surmuletus</i>		X		
<i>Mustelus asterias</i>		X		
<i>Necora puber</i>	X			
<i>Oblada melanura</i>		X		X
<i>Octopus vulgaris</i>	X			
<i>Pagellus acarne</i>		X		
<i>Pagellus erythrinus</i>		X		X
<i>Pteroplatytrygon violacea</i>			X	X
<i>Raja montagui</i>		X		
<i>Salmo salar</i>		X		
<i>Sarda sarda</i>		X		X

<i>Sardina pilchardus</i>		X		
<i>Sarpa salpa</i>		X		
<i>Scomber japonicus</i>		X		X
<i>Scomber scombrus</i>				X
<i>Scorpaena porcus</i>		X		
<i>Scyliorhinus canicula</i>		X	X	
<i>Sepia officinalis</i>		X		
<i>Serranus cabrilla</i>		X		
<i>Solea solea</i>	X	X		
<i>Syngnathus spp</i>		X		
<i>Spondyliosoma cantharus</i>		X		X
<i>Trachinus draco</i>		X		X
<i>Trachurus mediterraneus</i>				X
<i>Trachurus trachurus</i>		X	X	X
<i>Trisopterus luscus</i>	X	X		
<i>Umbrina canariensis</i>		X		
<i>Zeus faber</i>		X		
Nombre de taxons dans les captures	7	49	7	17

Annexe 4 – Questionnaire qualitatif

1/ PERCEPTION DE L'ÉCOSYSTÈME

1.1/ Comment trouvez-vous l'état de santé de l'écosystème marin sur la zone ? (Enquêteur : réponse à cocher)

Bon

Moyen

Dégradé

1.2/ Comment le constatez-vous ? (Enquêteur : indiquer quelques expressions ou phrases prononcées par l'enquêté)

1.3/ Certaines espèces vous paraissent-elles menacées ?

Oui

Non

1.4/ Si oui, lesquelles, et pourquoi ? (Enquêteur : indiquer quelques expressions ou phrases prononcées par l'enquêté)

2/ GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

2.1/ Quelles actions vous paraîtraient importantes à mettre en place sur la zone ?

(Enquêteur : réponses multiples possibles)

- Protéger la ressource et l'environnement marin
- Lutter contre la pollution
- Améliorer les pratiques de pêche
- Favoriser la durabilité de la pêche
- Favoriser la diversification des activités pour les pêcheurs (ex pesca-tourisme)
- Améliorer la cohabitation entre les divers usages de la mer
- Autres : (Enquêteur : à faire préciser)

2.2/ Pourquoi ? (Enquêteur : indiquer quelques expressions ou phrases prononcées par l'enquêté)

3/ CAPACITÉS D'ADAPTATION

3.1/ Avez-vous déjà changé de métier de pêche ?

Non

Oui, une fois

Oui, plusieurs fois

3.2/ Si oui, s'agissait-il de changements liés à : (Enquêteur : réponses multiples possibles)

L'engin

L'espèce cible

La zone de pêche

3.3/ Quelles étaient les raisons de ce(s) changement(s) ? (Enquêteur : réponses multiples possibles)*

- Problème sur la ressource
- Prix de vente trop faible
- Hausse des coûts (gasoil, engins...)
- Accident de mer, métier trop dangereux
- Réglementations
- Conflits
- Autres (à faire préciser)

3.4/ Et maintenant, est-ce que vous pourriez changer... : *(Enquêteur : réponses multiples possibles)*

- L'engin :

Facilement	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Durablement	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>

- L'espèce cible :

Facilement	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Durablement	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>

- La zone de pêche :

Facilement	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Durablement	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>

3.5/ Et pourquoi ? *(Enquêteur : indiquer quelques expressions ou phrases prononcées par l'enquêté)*