PRESSIONS ET IMPACTS

GOLFE DE GASCOGNE

PRESSIONS ET IMPACTS

GOLFE DE GASCOGNE

JUIN 2012

PRESSIONS BIOLOGIQUES ET IMPACTS ASSOCIÉS

Extraction selective d'éspèces, y compris les prises accidentelles et accessoires

Captures accidentelles

Yvon Morizur (Ifremer, Brest),
Loïc Valéry (MNHN, Rennes),
Françoise Claro (MNHN, Paris),
Olivier Van Canneyt (Université de La Rochelle).

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
Agence des aires marines protégées
Ifremer

On entend par « captures accidentelles » les espèces capturées involontairement par les différents métiers de pêche commerciale ou récréative.

L'attention portée aux captures accidentelles se focalise principalement sur les espèces protégées ou à fort intérêt sociétal, notamment mammifères marins, oiseaux et tortues.

Deux rapports de synthèse sur la problématique des captures accidentelles de petits cétacés dans les pêches européennes ont été produits par le Comité Scientifique, Technique et Économique de la Pêche de l'Union Européenne en 2001 et 2002 [1] [2]. Ce sont surtout les chaluts pélagiques et les filets maillants dérivants qui ont fait l'objet d'études pour l'évaluation de captures accidentelles de mammifères marins.

Ce thème est aussi régulièrement suivi par l'accord international ASCOBANS traitant de la conservation des cétacés en Atlantique Nord-Est. La directive européenne 92/43/CEE « Habitats, Faune, Flore » (DHFF) du conseil du 21 mai 1992 impose aux États membres de surveiller l'état de conservation de toutes les espèces de cétacés considérées comme des « espèces d'intérêt communautaire » et exige, entre autres, une surveillance des prises accessoires dans les pêches.

Le Règlement (CE) n° 812/2004 du Conseil du 26 avril 2004 établit des mesures relatives aux captures accidentelles de

cétacés dans les pêcheries, et cela dans le cadre du règlement DCF (Data Collection Frame), consistant à collecter des données halieutiques pour la Politique Commune des Pêches (PCP). Il concerne, pour certaines zones au nord du 48e parallèle, l'utilisation de répulsifs acoustiques sur les filets des navires de plus de 12 m et le suivi scientifique de leur efficacité. Les États membres doivent aussi mettre en œuvre des programmes de surveillance des captures accidentelles de cétacés. Ainsi, pour les navires d'une longueur supérieure ou égale à 15 m, les programmes de surveillance sont menés grâce à la présence d'observateurs à bord des navires ; pour les navires d'une longueur inférieure à 15 m, le recueil de données est effectué par le biais d'études ou de projets pilotes. Chaque État membre doit fournir un rapport annuel sur la mise en œuvre du règlement et les résultats de la surveillance.

Les captures accidentelles de tortues marines sont souvent considérées comme une menace pour la conservation de ces espèces. Elles constituent un thème de réflexion prioritaire pour le Groupe Tortues Marines France (GTMF).

La CICTA a émis la recommandation 2010-09 pour la collecte et la déclaration de données relatives aux captures de tortues (espèces, engin, autres paramètres) dans les pêcheries de thon. En France, les captures accidentelles de tortues marines sont intégrées depuis 2009 aux fiches d'observation du programme Obsmer.

Les captures accidentelles d'oiseaux marins suscitent de grandes préoccupations aux niveaux communautaire et international. Face à cette situation, une première démarche a été initiée en 1999 par le comité des pêches (COFI) de la FAO

qui a adopté un Plan d'Action International (PAI) visant à réduire les captures d'oiseaux marins par les palangriers, en invitant les États à amorcer sa mise en œuvre (par le biais de plans d'action nationaux – PAN). En 2007, ce comité a convenu que le PAI-oiseaux marins devrait s'étendre à d'autres engins de pêche. En tant qu'instance représentant l'action de l'Union européenne dans le cadre du PAI de la FAO, la Commission européenne a instauré un plan d'action de l'UE. Les mesures mises en place au titre de ce plan d'action en faveur des oiseaux marins contribueront ainsi à remplir les objectifs de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE. Dorénavant, avec la nouvelle Politique Commune des Pêches les programmes de collecte de données doivent intégrer ces espèces afin d'assurer une approche écosystémique dans l'évaluation des pêcheries.

Le groupe de travail WGBYC du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM) établit annuellement l'état des connaissances scientifiques autour du phénomène des captures accidentelles des espèces protégées (mammifères, oiseaux, etc.). Ce groupe de travail, ainsi que la Commission OSPAR (Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique Nord-Est) au titre des régions III (mers celtiques) et IV (golfe de Gascogne), recommandent, à cet égard, d'améliorer la surveillance et l'évaluation des captures accidentelles. Les captures accidentelles sur la sous-région marine ont été nettement plus étudiées sur les mammifères marins que sur les tortues et les oiseaux.

1. DESCRIPTION DES PROGRAMMES D'OBSERVATION DES CAPTURES ACCIDENTELLES DE MAMMIFÈRES MARINS DANS LES PÊCHES PROFESSIONNELLES FRANÇAISES

Les informations concernant les pêches professionnelles sont plus abondantes et plus structurées que celles qui concernent les pêches récréatives, nettement moins bien étudiées.

1.1. ENGINS ET MÉTIERS CONCERNÉS

Dans cette sous-région marine, les chaluts pélagiques en bœuf[1] sont plus nombreux que les navires pélagiques à panneaux. Les espèces cibles sont le bar en hiver et le thon en été. Les petits poissons pélagiques sont aussi exploités (sardine et anchois). Toutes ces pêcheries ont fait l'objet d'observations à la mer.

Il existe aussi dans cette sous-région marine une importante flotte de fileyeurs qui exploite les espèces benthiques comme la sole au sud, la baudroie et les raies au nord. Beaucoup de ces navires sont de taille inférieure à 15 mètres. Quelques navires hauturiers de plus de 15 mètres travaillent dans les zones au large et ciblent parfois le merlu ; ils peuvent remonter vers le nord dans la zone des mers celtiques. Les fileyeurs opérant sur la zone CIEM VIII (golfe de Gascogne, cf. carte en annexe) ont fait l'objet d'observations à la mer.

1.2. PROGRAMMES DE COLLECTE ET LEUR SPÉCIFICITÉ

Les informations disponibles sur la sous-région marine golfe de Gascogne reposent sur les projets Chapel (chalut pélagique), Petracet, Procet, les programmes Obsmam et Obsmer développés dans le cadre de l'application du règlement européen 812/2004[2] et visant sur cette zone uniquement les chaluts pélagiques et les filets ancrés (Tableau 1). Ce sont des projets dont l'objectif était l'évaluation des captures accidentelles de cétacés par la méthode de l'observateur embarqué, en utilisant des plans d'échantillonnage (Tableau 1). Les captures accidentelles de phoques ont aussi été enregistrées par les programmes Obsmam et Obsmer-mutualisé.

Le programme Obsmer a en plus intégré les captures accidentelles de sélaciens. Quelques informations sur les oiseaux peuvent exister dans un champ « Commentaires », mais la collecte de ces informations n'a pas été systématique.

La base Harmonie de l'Ifremer bancarise toutes les informations issues de ces divers programmes.

PROGRAMME	ANNÉES D'OBSERVATION	CIBLE DU PROGRAMME SUR LA ZONE	PLAN DE SONDAGE	ANIMATEUR	RÉFÉRENCES DES RAPPORTS
Bioéco / Chapel	juillet 1994-juillet 1995	Chalut pélagique (en bœuf)	Une année Stratification géographique pour un focus sur maximum de pêcheries	Ifremer-Brest	Morizur *et al.*, 1997 (3) ; Morizur *et al.* 1999 (4)
Petracet	juillet 2004-juillet 2005	Chalut pélagique à bar (en bœuf)	5 % de l'effort de pêche	Ifremer	Northridge *et al.*, 2006 (5)
Procet	juillet 2004-novembre 2005	Chalut pélagique à bar (en bœuf)	5 % de l'effort de pêche	CNPMEM[1]	Fossecave *et al.*, 2007 (6)
Obsmam	2006-2008	Chalut pélagique en bœuf Filets ancrés	Chalut : 10 % de nov. à mars ; 5 % d'avril à oct. Filets : 5 % pour navires > 15 m, et 1 % pour navires < 15 m	Ifremer-Brest	Rapports annuels Anon., 2007 (7) ; Anon., 2008 (8) ; Anon., 2009 (9)
Obsmer mutualisé	À partir de juillet 2009	Chaluts pélagiques Filets ancrés	*Idem* Obsmam pour chalut pélagique et filets	Ifremer-Lorient	Rapport annuel Anon., 2010 (10)

1 Comité National des Pêches Maritimes et des Élevages Marins

Tableau 1 : Métadonnées relatives aux captures accidentelles et à l'observation à la mer.

1 Le chalutage en bœuf est caractérisé par le remorquage d'un grand chalut par une paire de navires. Les chaluts à panneaux sont, par contre, tractés par un seul navire, les panneaux servant à l'ouverture du filet remorqué.
2 Règlement (CE) n°812/2004 du Conseil du 26 avril 2004 établissant des mesures relatives aux captures accidentelles de cétacés dans les pêcheries et modifiant le règlement (CE) n°88/98.

1.3. LOCALISATION DES PÊCHERIES ANALYSÉES

Les métiers du chalut de fond à grande ouverture verticale ciblant les espèces pélagiques sont principalement exercés par des navires de plus de 15 m, qui ont été inclus dans le segment de flotte opérant au chalut pélagique et ont donc aussi fait l'objet d'observations. Ces navires travaillent parfois sur le merlu.

Des observations existent depuis juillet 2006 sur la sous-région marine golfe de Gascogne. Deux segments de flottes sont considérés par la réglementation européenne : les navires de 15 m et plus qui opèrent plus au large et les navires de moins de 15 m, qui sont plus côtiers.

2. CAPTURES ACCIDENTELLES DE MAMMIFÈRES MARINS

2.1. ESPÈCES CAPTURÉES

Dans la sous-région marine, le nombre de marsouins *Phocoena phocoena* capturés au filet a été estimé entre 300 et 600 individus par an depuis 2006 ; des dauphins communs *Delphinus delphis* sont également capturés, au chalut pélagique et parfois au filet. L'estimation annuelle varie, ce qui nécessite d'avoir plusieurs années pour estimer une année moyenne. Des captures de dauphins bleu et blanc *Stenella coeruleoalba* se produisent aussi au sud du golfe et près des accores. Ils peuvent être capturés avec les deux engins. Globicéphales noirs (*Globicephala melas*), dauphins de Risso (*Grampus griseus*) et grands dauphins (*Tursiops truncatus*) ont aussi été signalés dans les captures accidentelles des chaluts pélagiques.

Aucune capture de phoques n'a été recensée à ce jour dans les programmes d'observation de cette sous-région marine, quelques captures ont cependant été signalées dans le nord du golfe de Gascogne.

2.2. TAUX DE CAPTURES OBSERVÉS

Les taux présentés ci-dessous ont été observés pour les filets sur la sous-région marine concernée ; pour les chaluts pélagiques, ils résultent d'observations du métier avec des plans d'observation conçus parfois à l'échelle des zones CIEM VIII & VII (cf. carte en annexe).

Capture de Dauphin commun par des chaluts et filets : la localisation géographique des captures accidentelles révèle qu'au moins 90 % des captures annuelles de dauphins communs dans la pêcherie de thons se produisent dans cette sous-région marine du golfe de Gascogne. Un taux de capture de 0,5 dauphin commun par opération de pêche au chalut pélagique en bœuf à bar a été observé en hiver 2009, mais basé sur un nombre limité de marées (9) ; ce taux est bien supérieur à celui généralement observé puisque le taux moyen sur 4 années incluant l'année 2009 est de 1 dauphin commun pour 55 opérations de pêche au thon. Le taux exceptionnellement élevé pour 2009 dans la pêcherie de thon est surtout induit par deux marées. Quelques captures de dauphins communs sont aussi observées dans les prises des filets ancrés. On pense que ces captures au filet se produisent lors des opérations de mise à l'eau des engins de pêche.

Capture de Marsouin par des filets : pour les navires de plus de 15 m, le taux observé de capture de marsouins varie selon les années entre 1 pour 30 jours de mer et 1 pour 124 jours de mer. Pour les navires compris entre 8 et 15 m, le taux varie entre 1 pour 132 jours et 1 pour 26 jours, sans que les variations observées soient synchrones dans les deux segments de flottes (< 15 m ; ≥ 15 m).

Capture de Dauphin bleu et blanc par des filets : l'espèce *Stenella coeruleoalba* est capturée dans le sud du golfe au filet et au chalut pélagique à thon ; les captures peuvent atteindre certaines années 1 pour 30 jours de mer au filet et 1 pour 110 jours de mer au chalut à thon.

Globicéphales et Grands dauphins ont été aussi recensés dans les captures des chalutiers pélagiques au sud du golfe. Elles sont plus sporadiques que celles relatives aux espèces précédemment citées.

La limitation, pour raisons de sécurité, du nombre de personnes embarquées sur des fileyeurs de moins de 8 mètres n'a pas permis d'observation ; ce qui pourrait introduire un biais si ces navires ne pêchent pas dans les mêmes zones que les autres.

2.3. ESTIMATIONS ANNUELLES DISPONIBLES

2.3.1. Estimations françaises

Les estimations fournies par sous-région marine sont un ordre de grandeur des captures accidentelles par espèce, fourni à dire d'expert à partir des estimations annuelles disponibles dans les rapports nationaux ou les rapports des groupes de travail du CIEM, se rapportant parfois à des échelles spatiales plus vastes que la sous-région marine, et intégrant à la fois la répartition géographique des activités halieutiques qui génèrent ces captures ainsi que la distribution connue des cétacés.

Les estimations annuelles fournies par la France reposent sur des observations réalisées à bord de navires commerciaux ; les observateurs ont suivi des formations ; l'échantillonnage est réalisé avec un taux de couverture généralement compris entre 1 à 10 % de l'effort de la flotte à observer ; l'extrapolation est réalisée par l'effort de pêche en utilisant la meilleure estimation possible. Les coefficients de variation (CV) des observations françaises sont le plus souvent compris entre 0,5 et 1.

Les extrapolations à la sous-région marine ont été réalisées en utilisant les données d'effort de pêche contenues dans les livres de bord européens, ainsi que les fiches de pêche obligatoires pour les navires de plus de 10 m. Un ordre de grandeur des pressions peut être obtenu à l'échelle de la sous-région marine en utilisant la répartition de l'effort de pêche et des observations.

La localisation géographique des captures accidentelles révèle que 90 % des captures annuelles de dauphins communs dans la pêcherie de thons se produisent dans cette sous-région marine, qui intègre aussi l'ensemble de la pêcherie de bar au chalut en zone CIEM VIII (cf. carte en annexe). L'estimation annuelle varie, notamment dans la pêcherie du thon, ce qui nécessite d'avoir plusieurs années pour estimer une année moyenne. Les quantités annuelles moyennes de dauphins communs *Delphinus delphis* capturés au chalut pélagique en bœuf sont de l'ordre de 200 et 400 individus par an sur la partie territoriale française du golfe, dont une grosse majorité provient de la pêcherie de bars.

La pêche professionnelle au filet calé engendre la capture annuelle de l'ordre de 300 à 500 marsouins *Phocoena phocoena*, captures réparties le long du golfe et pour beaucoup d'espèces cibles de poissons. Une analyse des interactions filets/marsouins exploitant l'ensemble des données disponibles a été réalisée en 2014 [11]. Les engins qui génèrent des prises accidentelles de marsouins sont surtout les filets à sole et les filets à baudroie. Quelques captures ont aussi été répertoriées dans les filets GNS à merlu, bar, lieu ou dorade dans le golfe de Gascogne. On ne voit pas de différences dans les taux de capture de marsouins entre les opérations de pêche avec filet mononappe (GNS) et celles avec filet trémail (GTR). Sur l'ensemble des pêcheries, un taux relativement similaire est observé entre navires ≥ 15 m et navires < 15 m ; mais pour les pêcheries à sole, un taux de capture plus fort existerait pour les navires < 15 m .

Le dauphin bleu et blanc, *Stenella coeruleoalba*, est capturé dans le sud du golfe au filet et au chalut pélagique à thon, dans des quantités annuelles de l'ordre de 50 animaux.

L'arrêté du 1er juillet 2011 fixant la liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection implique que, depuis le 1er janvier 2012, les captures accidentelles dans les engins de pêche doivent être déclarées, en vue de contribuer au suivi scientifique des populations. Si ce règlement est appliqué, il permettra d'avoir des données plus robustes sur les captures accidentelles.

2.2.2. Estimations étrangères sur la sous-région marine

Des flottilles étrangères travaillent et génèrent également des captures accidentelles. Le chalutage de fond à grande ouverture verticale (appelé parfois nabéran), qui se pratique en bœuf pour pêcher le merlu, est connu pour générer des captures accidentelles (cf projet européen Necessity).

Le rapport d'un groupe de travail du CIEM [12] mentionne des captures accidentelles de 400 dauphins communs dans les années 2001-2002. Néanmoins, le rapport 2010 de l'Espagne sur la mise en œuvre du règlement 812/2004 ne mentionne aucune capture dans les échantillons 2009 correspondant à ces chaluts [13]. Ce rapport mentionne par contre des captures de cétacés au filet ancré ciblant le merlu, notées lors d'observations à la mer menées avec des taux de couverture de l'ordre de 3 à 4 % pour les navires de 15 m et plus. Les données d'effort de pêche du rapport conduisent pour l'année 2009, pour ces navires, à estimer les captures accidentelles à 372 marsouins dont 300 en zone CIEM VIIIa (cf. carte en annexe), et à 789 dauphins communs sur cette même zone. Ces zones de pêche font partie des eaux territoriales françaises. Les informations fournies indiquent que les captures accidentelles au filet sont surtout singulières et non pas multiples, même pour les dauphins communs.

Le taux de capture de marsouins des fileyeurs espagnols (taux de 0,11 - 0,15 par jour de pêche) est bien supérieur à celui observé dans les filets français (d'un facteur 8). Cela est probablement dû (i) à la différence dans la taille moyenne des navires observés, (ii) à une hauteur des filets espagnols dirigés sur le merlu bien supérieure aux filets ciblant les espèces benthiques mis en œuvre par les navires français (différence d'un facteur 5). Les taux de capture des dauphins communs sont aussi nettement plus élevés dans les pêches espagnoles au filet que dans les pêches françaises, probablement pour la même raison.

Ces résultats permettent d'évoquer l'hypothèse d'une distribution large des marsouins sur l'ensemble du plateau continental.

2.2.3. Données d'échouage

Les populations de mammifères marins des côtes françaises sont suivies en termes d'abondance relative, de distribution, de paramètres démographiques et écologiques et de causes de mortalité au moyen du Réseau National Échouages (RNE) coordonné par le Centre de Recherche des Mammifères Marins (CRMM)-Université de La Rochelle. Les différentes espèces présentes dans les échouages et l'évolution de leur abondance sont décrits dans la contribution thématique « Mammifères marins ».

Même si les échouages n'ont pas pour seule origine les activités de pêche, il est toujours intéressant d'examiner ces statistiques par façade maritime. Elles permettent aussi d'avoir un aperçu de l'évolution de l'abondance locale des mammifères marins dès lors que l'effort de pêche n'a pas évolué sur la période de ces 10 dernières années. C'est le cas des marsouins capturés uniquement dans les filets calés.

Le marsouin commun, qui était quasi-absent de la sous-région jusqu'en 1996, est maintenant nettement plus abondant dans les échouages (figure 1) suite à un déplacement des populations vers le sud. Sa réapparition est bien antérieure au projet d'évaluation SCANS II, qui n'avait pas permis de dénombrer cette espèce dans le golfe de Gascogne en été 2005, probablement en raison de la saisonnalité de la fréquentation du marsouin sur le plateau du golfe de Gascogne (échouages surtout en hiver et printemps).

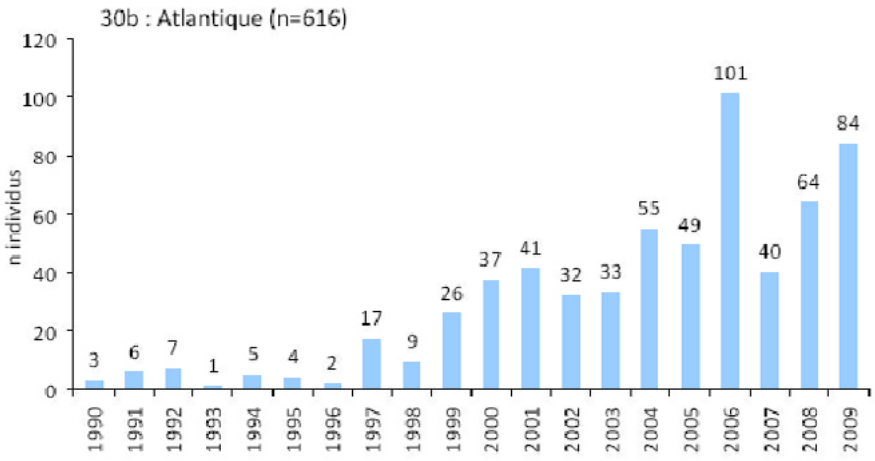


Figure 1 : Évolution des échouages de marsouins dans le golfe de Gascogne (Sources : Van Canneyt *et al.*, 2010 (14)).

Quant aux dauphins communs, les données révèlent des pics d'échouages multiples en hiver, entre janvier et mars, depuis les années 1980. Les examens ont montré que 80 % des dauphins échoués portaient des traces de captures accidentelles évidentes.

2.2.4. Impacts

Il est internationalement reconnu que les captures de cétacés ne doivent pas excéder 1,7 % de la population. Ces populations sont évaluées à des échelles spatiales qui dépassent largement la sous-région marine. Pour le marsouin de l'Atlantique nord et le dauphin commun d'Atlantique, les seuils respectifs sont de 2 617 et 5 841 captures, selon le CIEM [15]; aucune pêcherie à l'échelle de ces stocks ne dépasse ces seuils. La somme des pressions sur chacun des stocks, en l'état des connaissances actuelles, ne dépasse pas non plus ce seuil ; l'impact demande à être régulièrement actualisé, notamment en fonction des nouvelles connaissances sur les entités populationnelles du dauphin commun.

3. CAPTURES ACCIDENTELLES DE TORTUES MARINES

Les données collectées de façon standardisée sont centralisées par l'Aquarium de La Rochelle- CESTM (Centre d'études et de soins pour les tortues marines) qui coordonne le Réseau Tortues Marines français d'Atlantique Est (RTMAE). La base de données inclut des données d'échouage collectées depuis 1925 et des données de captures accidentelles et d'observation en mer collectées depuis 1979. Les synthèses annuelles transmises au Ministère chargé de l'environnement sont publiées régulièrement dans les *Annales de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Maritime* depuis 1987[3]. Seules certaines de ces nombreuses publications figurent dans la liste des références [16] [17] [18] [19] [20]. Aucune synthèse à une échelle pluriannuelle n'existe pour la sous-région. Aucune capture de tortue marine n'a été rapportée sur la période 2003-2010 par les observateurs embarqués des programmes Pelgas, Evhoe, Obsmam, Obsmer (Badts, Dimeet et Ridoux, comm. pers.), ce dernier programme intégrant spécifiquement les espèces de tortues marines aux fiches d'observation depuis 2009.

Les observations de captures accidentelles sur la sous-région marine sont très rares. 102 observations de captures accidentelles ont été enregistrées dans la base du RTMAE depuis 1925 [21]. Un traitement analytique, mettant en évidence les facteurs de mortalité observés chez les tortues marines dans le golfe de Gascogne, n'a été réalisé à ce jour que pour les données concernant les tortues luth entre 1978 et 1995, espèce majoritairement rencontrée dans la sous-région marine. Cette analyse révèle que 82 tortues luth sur 125 sont mortes du fait des activités de pêche, soit près de 5 individus par an en moyenne [22]. La mortalité est attribuée dans la plupart des cas à une noyade syncopale (pas d'eau présente dans les poumons). Parmi les données de capture de tortues luth, on observe que 40 % des cas sont liés à des orins (filins) (majoritairement de casiers), 34 % sont liés aux filets, 23 % aux chaluts et 3 % aux lignes et aux palangres. Les individus étaient majoritairement des adultes (longueur droite de la dossière de 112 cm à 176 cm).

À un phénomène rare se superposent des informations insuffisantes sur les circonstances de la capture et sur le stade biologique des tortues marines. À ce stade des connaissances, il est difficile d'évaluer l'impact réel de la pêche et d'envisager des mesures d'atténuation de ces captures accidentelles.

4. CAPTURES ACCIDENTELLES D'OISEAUX

Les espèces d'oiseaux qui interagissent avec les pêches appartiennent principalement aux familles suivantes : Alcidae (guillemot de Troïl, pingouin torda), Phalacrocoracidae (cormorans), Sulidae (fou de Bassan), Laridae (goélands, mouettes, sternes), Gaviidae (plongeons) et Procellaridae (fulmar, puffins) [23]. Cependant, aucune information n'est disponible sur les captures accidentelles d'oiseaux. Quelques informations existent parfois dans Obsmer en commentaires. La procédure Obsmer n'intègre pas à ce jour la collecte et la saisie des observations relatives aux espèces d'oiseaux à bord des navires de pêche.

3 http://www.aquarium-larochelle.com/centre-des-tortues/le-centre/les-publications-du-centre

Les observateurs embarqués sur les chalutiers pélagiques dans le cadre des programmes Procet-Petracet ont signalé des captures d'alcidés en hiver (principalement, le guillemot de Troil *Uria aalge* et le pingouin torda *Alca torda*).

Les filets calés en zone très côtière sont susceptibles de capturer des oiseaux plongeurs. La saison de reproduction des oiseaux peut influencer les taux de captures en certains endroits.

Les palangres utilisant des appâts peuvent aussi capturer des oiseaux si un certain nombre de précautions ne sont pas mises en œuvre. Les alcidés (principalement, le guillemot de Troil et le pingouin torda), le fou de bassan *Morus bassanus* et le fulmar boréal *Fulmarus glacialis* sont des espèces collectées sur les côtes françaises d'Atlantique et de Manche pour lesquelles la présence d'un hameçon dans la partie antérieure du tube digestif est souvent constatée [23]. Des taux de capture inférieurs à 1 oiseau pour 1000 hameçons sont couramment évoqués (métier : palangrier espagnol, grande sole, 2006-2007).

Des solutions existent pour limiter efficacement les captures accidentelles provoquées par les palangres. On ne sait si ces résultats sont applicables à la sous-région. Il est également difficile de savoir si des pratiques permettant de limiter les captures accidentelles telles que celles suggérées par Løkkeborg (2008) [24] sont mises en œuvre lors des manœuvres d'engins de pêche.

5. LES PÊCHES RÉCRÉATIVES

Quelques captures de pinnipèdes, de cétacés ou d'oiseaux sont occasionnellement rapportées lors de la mise en œuvre de filets par des plaisanciers ; l'usage de palangres peut aussi induire des captures d'oiseaux, mais aucune estimation n'est disponible à ce jour. Il convient de noter que toute la pêche récréative est encadrée en nombre d'engins.

6. CONCLUSION

Les captures de dauphins communs sont liées à la pratique du chalutage de type pélagique et de type nabéran (à très grande ouverture verticale). Les captures sont souvent multiples (plusieurs animaux lors d'une même opération de pêche) ; l'impact relativement bien connu est inférieur à 1,7 % dans chacune des populations aux échelles spatiales concernées et qui dépassent largement la sous-région marine ; mais cet impact demande à être régulièrement réactualisé en fonction notamment des connaissances sur les entités populationnelles du dauphin commun.

Les captures de marsouins ont probablement augmenté depuis 1996, comme en témoignent les échouages sur la sous-région marine. Cela est expliqué par le retour de cette espèce dans le golfe de Gascogne. Les captures de marsouins se produisent uniquement au filet (jamais au chalut). Toute la zone du golfe et du plateau semble concernée ; les captures sont rarement multiples. Quelques captures de dauphins bleu et blanc au chalut à thon ou au filet calé sont relevées au sud de la sous-région marine. Des solutions techniques basées sur la répulsion acoustique existent pour diminuer les impacts. Elles dépendent de l'espèce de cétacé concernée et du type d'engin de pêche (filet remorqué ou ancré). Des travaux sont menés pour les améliorer et pour mieux circonscrire l'aire d'exclusion générée.

En zone très côtière, les filets peuvent aussi générer des captures d'oiseaux plongeurs. Certains sites (à proximité d'îles) seraient plus propices à ce phénomène et une gestion spatiale permettrait de limiter les impacts. Les palangres sont aussi des engins de pêche connus pour être en interaction avec les oiseaux. Des solutions techniques peuvent être mises en œuvre pour réduire significativement les captures. Quant aux tortues, notamment la tortue luth, elles peuvent être capturées également par orins de casier, filets, chaluts et lignes mais dans la sous-région marine, peu d'interactions sont recensées, probablement du fait d'une faible abondance, et/ou d'une pression d'observation faible.

Les impacts de la pêche récréative dans la sous-région marine demeurent moins bien connus.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] Anon., 2002. Incidental catches of small cetaceans. Report of the second meeting of the subgroup on fishery and environment (SGFEN) of the Scientific, Technical and Economical Committee for Fisheries (STECF). Brussels 11-14 june 2002 . CEC, SEC(2002), 59p.

[2] Anon., 2002. Incidental catches of small cetaceans. Subgroup on fishery and environment (SGFEN), Scientific, Technical and Economical Committee for Fisheries (STECF). Brussels 10-14 december 2001. CEC, SEC (2002) 376, 83p.

[3] Morizur Y., Tregenza N., Heessen H., Berrow S. et Pouvreau S., 1997. By-catch and discarding in pelagic trawl fisheries. Rapport final, Contrat CE-DGXIV-c-1, Bioeco/93/048.

[4] Morizur Y., Berrow S.D., Tregenza N.J.C., Couperus A.S. et Pouvreau S., 1999. Incidental catches of marine mammals in pelagic trawl fisheries of the Northeast Atlantic. *Fisheries Research*, 41 : 297-307.

[5] Northridge S.N., Morizur Y., Souami Y., Van Canneyt O., 2006. Project EC/Fish/2003/09 " PETRACET ". Final report to the European Commission 1735R07D MacAlister Elliott and Partners Ltd. Available at : http://www. macalister-elliott.com/media/news/pdfs/5_1.pdf

[6] Fossecave P., Soulier L., Van Canneyt O., Ridoux V., 2007. PROCET– Phase 1, rapport final, mars 2007, CNPMEM, IMA, CRMM, 28 p. + annexes.

[7] Anon., 2007. Captures accidentelles de cétacés, rapport national 2006 de la France à la Commission Européenne. http://agriculture.gouv.fr/sections/publications/rapports/captures-accidentelles/view.

[8] Anon., 2008. Rapport national de la France pour l'année 2007, dans le cadre de l'article 6 du règlement (CE) 812/2004 du conseil du 26 avril 2004 établissant des mesures relatives aux captures accidentelles de cétacés dans les pêcheries. Ministère de l'agriculture et de la Pêche / Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture (DPMA), rapport annuel réglementaire, mai 2008, 34p. http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Cetaces_rapport2007_DPMA_ mai2008.pdf

[9] Anon., 2009. Rapport national de la France pour l'année 2008 dans le cadre de l'article 6 du règlement (CE) 812/2004 du conseil du 26 avril 2004 établissant des mesures relatives aux captures accidentelles de cétacés dans les pêcheries, 43p.

[10] Anon., 2010. Rapport sur la mise en œuvre du règlement européen (CE) No 812/2004 – (année 2009) selon l'article 6 du règlement européen (CE) No 812/2004 déterminant les mesures concernant les captures accidentelles de cétacés dans les pêcheries et modifiant le règlement (CE) No 88/98. Décembre 2010.

[11] Morizur Y., Gaudou O., Demaneche S., 2014. Analyse des captures accidentelles de mammifères marins dans les pêcheries françaises aux filets fixes. R. Int. RBE/STH/LBH/2014, 30p.

[12] ICES, 2010. Report of the ICES working group WGBYC on Bycatch of Protected Species. Conseil International pour l'Exploration de la Mer, ICES, CM 2010 / ACOM : 25, 121 p.

[13] Villa H., 2010. Annual report on the implementation of regulation (EC) n° 812/2004-2009 ; Member State Spain, reference period 2009 ; Secretariat-general of the Sea, Ministry of the Environment and Rural and marine Affairs, 9 july 2010, 10p.

[14] Van Canneyt O., Boucault P., Dabin W., Doremus G. et Gonzalez L., 2010. Les échouages de mammifères marins sur le littoral français en 2009. CRMM-ULR, octobre 2010, 47 p.

[15] ICES, 2011. Report of the ICES Advisory Committee, 2011. ICES Advice, 2011. Book 1, p14.

[16] Dell'Amico F. et Morinière P., 2010. Observations de tortues marines en 2008 et 2009 (Côtes atlantiques françaises). Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime 10 (1) : 69-76.

[17] Duguy R., 1997. Les tortues marines dans le golfe de Gascogne 1997. Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime, 8 (6) : 633-645.

[18] Duguy R., Morinière P. et Spano M.A., 1997. Observations de tortues marines en 1996 (Atlantique). Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime, 8 (6) : 625-632.

[19] Duguy R., Morinière P. et Meunier A., 1998. Observations de tortues marines en 1997 (Atlantique). Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime, 8 (7) : 761-779.

[20] Duguy R. & Morinière P. et Meunier A., 2007. Observations de tortues marines en 2006 (Golfe de Gascogne). Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime, 9 (7) : 695-698.

[21] Claro F., Bedel S. et Forin-Wiart M.A., 2010. Interactions entre pêcheries et tortues marines en France métropolitaine et d'Outre-mer. Rapport SPN 2010/13. MNHN-SPN, Paris, 124 p.

[22] Duguy R., Morinière P. et Le Milinaire C., 1998. Facteurs de mortalité observés chez les tortues marines dans le golfe de Gascogne – Oceanologica Acta 21 (2) : 383 – 388.

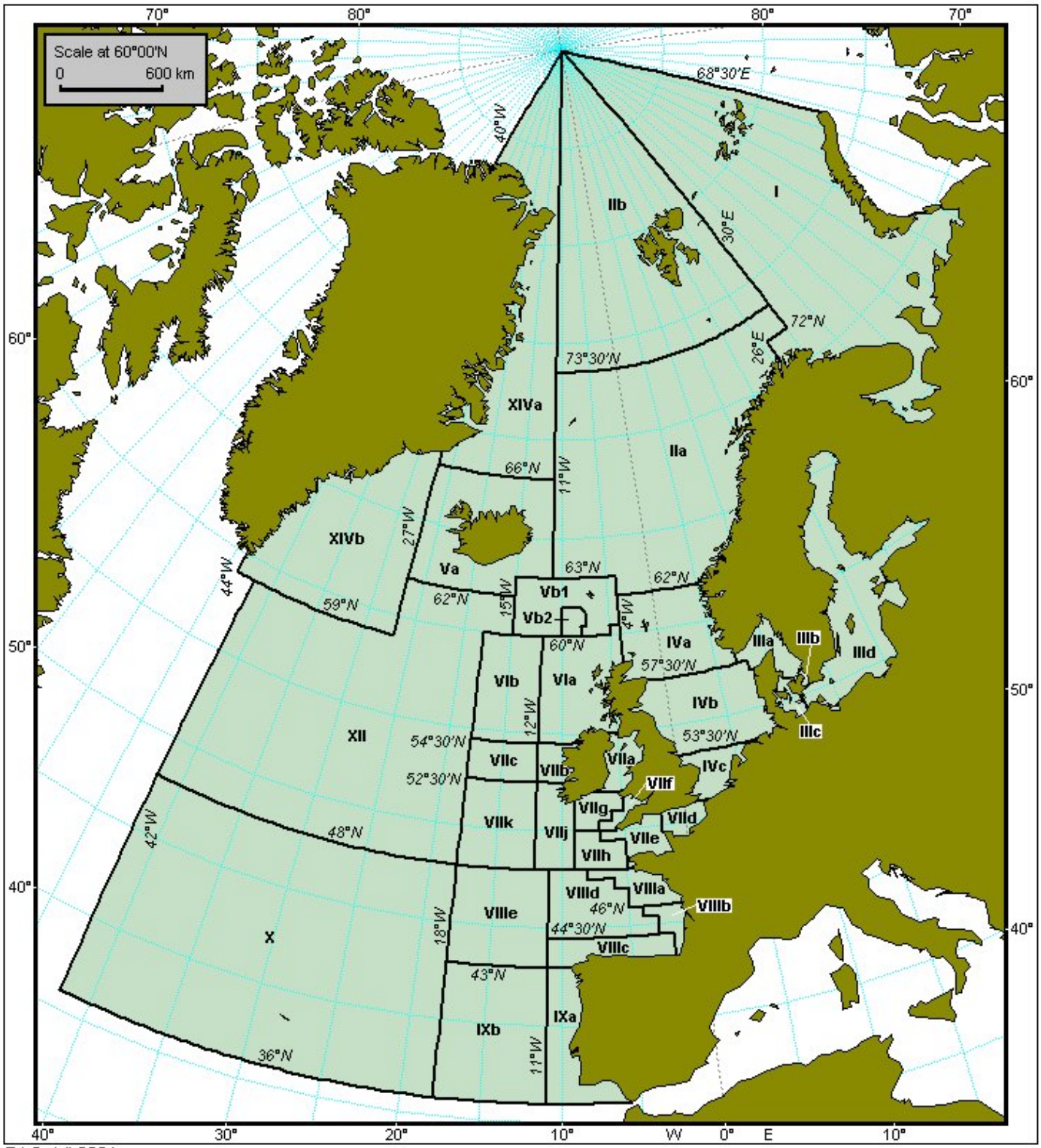
[23] Valéry L., 2010. Note de synthèse sur les captures accidentelles d'oiseaux marins par les engins de pêche. MNHN - Rapport SPN 2010 /4, mars 2010, Service du Patrimoine naturel, Département Ecologie et Gestion de la Biodiversité, 8p.

[24] Løkkeborg S., 2008. Review and assessment of mitigation measures to reduce incidental catch of seabirds in longline, trawl and gillnet fisheries. FAO Fisheries and Aquaculture Circular No. 1040. FAO, Rome. 2008. 24p.

ABRÉVIATIONS

ASCOBANS : Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and North Seas
CESTM : Centre d'Etudes et de Soins pour les Tortues Marines
CIEM : Conseil International pour l'Exploration de la Mer
CNPEM : Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins
CICTA : Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (acronyme français pour ICCAT)
CIEM : Conseil International pour l'Exploration de la Mer
CRMM : Centre de Recherche des mammifères Marins
GTMF : Groupe Tortues Marines France
RNE : Réseau National d'Echouage
RTMAE : Réseau Tortues Marines français d'Atlantique Est
WGBYC : Working Group on Bycatch of protected species

ANNEXE : DIVISIONS CIEM DE LA ZONE RÈGLEMENTAIRE DE L'ATLANTIQUE NORD-EST (ZONE FAO 27)



FAO, VI-2001

Equidistant azimuthal projection