

PRE

SIONS

ET

IM

PACTS

MERS CELTIQUES

PRESSIONS ET IMPACTS

MERS CELTIQUES

JUIN 2012

PRESSIONS BIOLOGIQUES ET IMPACTS ASSOCIÉS

Extraction sélective d'espèces, 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).



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 sous-région marine mers Celtiques est incluse dans le périmètre de compétences de cet accord depuis l'adhésion de la France en 2006. 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 48^e 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). 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

Étant donné les distances de la côte, cette sous-région marine est concernée uniquement par les pêches professionnelles.

1.1. ENGINES ET MÉTIERS CONCERNÉS

Sur cette sous-région marine, une des techniques de pêche les plus concernées par la problématique des captures accidentelles est celle de la pêche au chalut. Le chalutage pélagique en saison d'hiver cible le bar dont la répartition hivernale est centrée sur la Manche. Les mers celtiques sont donc en limite de pêche. Elles constituent cependant une zone de distribution connue pour le dauphin commun et il est donc fort probable qu'une partie de l'impact évalué chaque année soit à attribuer à cette zone.

Quelques filets de pêche ancrés sont déployés sur la sous-région marine. Les fileyeurs côtiers du Conquet travaillent la partie orientale de cette sous-région marine, notamment en saison d'été. Dans le rapport du projet FilManCet¹, l'effort déployé par les fileyeurs en zone CIEM VIIh (cf. carte en annexe), zone plus large que cette sous-région marine, a été estimé à 1 500 jours de mer calendaires.

1.2. PROGRAMMES DE COLLECTE ET LEUR SPÉCIFICITÉ

Les informations disponibles sur la sous-région marine mers celtiques reposent sur divers projets ayant utilisé la méthode de l'observateur embarqué et qui se sont succédés dans le temps (Tableau 1) :

- le projet européen Petracet et le projet français Procet, qui ont analysé, tous deux et à la même période, le chalutage ciblant le bar en zone CIEM VII (cf. carte en annexe), c'est-à-dire en Manche et mers celtiques ;
- les programmes Obsmam et Obsmer, développés dans le cadre de l'application du règlement européen 812/2004² et visant sur cette zone les chaluts pélagiques. Obsmer mutualisé implique aussi un suivi des fileyeurs hauturiers qui opèrent parfois sur cette zone pour la pêche du merlu. Il est utile de rappeler que le règlement 812/2004 n'exige pas d'observations sur les filets de la sous-région mers celtiques, zone qui est concernée par l'équipement de filets en pingors (répulsifs acoustiques à marsouins).
- Le programme Pingiroise a permis de collecter quelques informations sur les captures accidentelles à partir des filets commerciaux utilisés comme filets témoins dans les plans d'expérience pour tester la faisabilité des équipements en répulsifs acoustiques (pingors). Les navires côtiers du Conquet ont donc apporté quelques observations sur cette sous-région surtout en saison estivale.
- Plus récemment, le projet Filmancet a réalisé une synthèse sur l'ensemble des observations réalisées en zone CIEM VII dont la division VIIh (cf. carte en annexe) à laquelle appartient la sous-région mers celtiques.

Programme	Années d'observation	Cible du programme sur la zone	Plan de sondage	Animateur	Références des rapports
Rejets Manche ouest	avril 1992 - avril 1993	Chalut de fond et filets calés Ports de Bretagne nord	Une année/ stratification trimestre/engin/ports	Ifremer-Brest	Morizur <i>et al.</i> , 1996 (3)
Bioéco/ Chapel	juillet 1994 - juillet 1995	Chalut pélagique (en bœuf)	Une année Stratification géographique pour un focus sur maximum de pêcheries	Ifremer-Brest	Morizur <i>et al.</i> , 1997 (4) ; Morizur <i>et al.</i> , 1999 (5)
Petracet	juillet 2004 - juillet 2005	Chalut pélagique à bar (en bœuf)	5 % de l'effort de pêche	Ifremer	Northridge <i>et al.</i> , 2006 (6)
Procet	juillet 2004 - nov. 2005	Chalut pélagique à bar (en bœuf)	idem	CNPMEM ¹	Fossecave <i>et al.</i> , 2007 (7)
Obsmam	2006 - 2008	Chalut pélagique en bœuf	Chalut : 10 % de nov. à mars ; 5 % d'avril à oct.	Ifremer-Brest	Rapports annuels Anon., 2007 (8) ; Anon., 2008 (9) ; Anon., 2009 (10)
Obsmer mutualisé	à partir de juillet 2009	Chaluts pélagiques ; Filets calés en Normandie, fileyeurs hauturiers	chalut pélagique : 10 % Filet projet PPDR : 1 à 5 %	Ifremer- Lorient	Rapport annuel ; Anon., 2010 (11)
Pingiroise	2008 - 2009	Filets calés en Iroise Port du Conquet et d'Audierno	Plan expérimental avec filets commerciaux comme filets témoins	Parc Naturel Marin d'Iroise	Morizur <i>et al.</i> , 2009 (12)
Filmancet	2009 - 2010	Filets calés ; Nord-Pas-de- Calais et Bretagne nord (SM à MX) et Synthèse sur zone VII	Couverture 2 % par mois	CNPMEM	Morizur <i>et al.</i> , 2011 (13)

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 Fileyeurs de Manche et Cétacés, projet du Comité National des Pêches et des Elevages Marins comportant un volet observations à la mer. Le rapport final contient une synthèse sur les captures accidentelles de mammifères marins en zones CIEM VII et IVc (Cf. carte en annexe).

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 filet sont principalement exercés par des navires de taille de 10-12 m qui sortent à la journée. Quelques navires de la pointe de Bretagne sont hauturiers et travaillent surtout en été dans les eaux sous juridiction non française. Enfin, les navires du Conquet et d'Audierne peuvent gagner facilement la sous-région mers celtiques.

Quelques navires armés au chalutage pélagique travaillent le bar sur une partie de la sous-région, et, donc, une partie de l'impact évalué pour l'ensemble de la pêcherie de la zone CIEM VII (cf. carte en annexe) est donc attribuable à la sous-région marine. La pêcherie de thon au chalut pélagique pratiqué aux accores ne concerne pratiquement pas cette sous-région marine.

2. CAPTURES ACCIDENTELLES DE MAMMIFÈRES MARINS

2.1. ESPÈCES CAPTURÉES

Les captures accidentelles de mammifères marins de la sous-région concernent principalement le dauphin commun *Delphinus delphis* et le marsouin commun *Phocoena phocoena*. Les dauphins communs sont capturés au chalut pélagique et au filet tandis que les marsouins ne sont recensés que dans les filets.

2.2. TAUX DE CAPTURES OBSERVÉS

Les taux suivants sont observés pour les filets sur la sous-région marine mers celtiques ; pour les chaluts pélagiques, les taux résultent d'observations du métier principalement à l'échelle de la Manche :

- Capture de Dauphin commun par des chaluts : un taux de capture de 0,5 dauphin commun par jour a été rapporté sur la pêcherie de bar (traits réalisés de jour et de nuit), mais le jeu de données ne comportait que peu d'observations sur cette zone.
- Capture de Dauphin commun par des filets : deux dauphins ont été enregistrés durant 28 jours d'observation sur les filets en zone CIEM VIIh (cf. carte en annexe) ; ce taux indiquerait que les captures de cette espèce au filet dans la sous-région des mers celtiques sont très probablement inférieures à 100 animaux à l'année.
- Capture de Marsouin par des filets : en Manche occidentale, 1 marsouin pour 150 jours de levées de filets. En 2009-2010, cela représentait 1 marsouin pour 1 100 km de filets à l'échelle de la zone VIIe, ou encore 1 marsouin pour 700 km de filets à baudroie [14]. Au trémail à baudroies en zone VIIh, les taux de capture sont de 1 marsouin pour moins de 20 jours de mer [14].
- Capture de Phoque gris par des filets : 1 capture pour 120 jours de levées de filet dans les eaux sous juridiction française de la Manche occidentale.

La limitation du nombre de personnes embarquées, pour raisons de sécurité, 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 navires embarquant des observateurs.

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 plans d'observation n'ont jamais été construits à l'échelle des sous-régions, ceci fait qu'il est impossible d'avoir un estimateur précis accompagné de limites de confiance. Les extrapolations réalisées à des échelles supérieures à la sous-région marine ont été faites 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.

Il est donc difficile d'estimer les captures de dauphins communs *Delphinus delphis* sur la zone. Les captures moyennes annuelles au chalut pélagique en boeuf sont inférieure à environ 50 animaux par an sur la portion de pêcherie au bar présente dans la sous-région marine. Une fraction de l'estimation des captures au filet en zone CIEM VIIh (cf. carte en annexe) est aussi attribuable à la sous-région. Tout ceci fait que la pression générée sur cette espèce par les filets et chaluts est probablement inférieure à 150 animaux sur la sous-région marine.

En utilisant l'ensemble des données collectées concernant les filets calés, les captures de marsouins *Phocoena phocoena* pourraient avoisiner les 200 animaux par année, notamment sur les zones VIIe et VIIh [15]. Ces chiffres permettent d'avoir une idée de l'impact sur la sous-région marine.

L'arrêté du 1^{er} juillet 2011 fixant la liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection implique que, depuis le 1^{er} 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.

2.3.2. Estimations étrangères sur la sous-région marine

Hormis les flottilles espagnoles, il n'existe pas de flottilles étrangères connues pour avoir des captures accidentelles. Le chalutage pélagique anglais travaille plutôt en hiver dans les eaux territoriales anglaises. La pêcherie internationale au chalut pélagique à thon, qui est positionnée plus à l'ouest, ne nous semble pas interférer avec cette sous-région marine.

Les flottilles espagnoles pouvant opérer dans cette sous-région sont des fileyeurs ciblant le merlu. Le rapport national de l'Espagne [16] identifie 8 navires de plus de 12 m comme actifs dans les zones alentours de la sous-région. À ces fileyeurs s'ajoutent probablement des palangriers.

2.3.3. Données d'échouage

Les données d'échouage existantes sont difficiles à mettre en relation avec l'abondance ou les activités de pêche de cette sous-région marine très éloignée des côtes. En matière de distribution et d'abondance de petits cétacés, il convient de signaler les travaux de Stephan et Hassani (2009) [17] sur la zone d'Iroise, relativement proche de cette sous-région marine.

2.3.4. 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 [18] ; aucune pêcherie à l'échelle de ces stocks ne dépasse ces seuils, le renouvellement des populations n'est donc pas remis en cause. 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 1987³. Seules certaines de ces nombreuses publications figurent dans la liste des références. 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 Obsmam et 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. Dans le golfe de Gascogne, la mort des 2/3 des tortues luth trouvées échouées entre 1978 et 1995 a pu être attribuée à la pêche ; orins de casiers, filets, chaluts, lignes et palangres seraient à l'origine de mortalité d'individus majoritairement adultes [19].

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 dans la sous-région marine et d'envisager des mesures d'atténuation de ces captures accidentelles.

4. CAPTURES ACCIDENTELLES D'OISEAUX

Dans cette sous-région marine, aucune information n'est actuellement disponible sur les captures accidentelles d'oiseaux dans les pêches (d'après Valéry 2010 [20]).

On peut raisonnablement penser que les filets fixes génèrent peu de captures d'oiseaux plongeurs, étant donné que ces filets de fond sont déployés à des profondeurs de 100-200 m.

Quelques navires palangriers espagnols sont susceptibles de travailler sur la zone. Leurs captures accidentelles ne sont pas connues. Cependant, Birdlife International (2009) [21] rapporte des observations réalisées en 2006-2007 sur les palangriers espagnols de la Grande Sole (zone CIEM VII mais située plus au nord que les mers celtiques) faisant état d'un taux de capture de 1 oiseau pour 1 000 hameçons, et comportant les espèces suivantes : le fulmar boréal *Fulmarus glacialis*, le puffin majeur *Puffinus gravis* et le puffin fuligineux *Puffinus griseus* potentiellement présents de juillet à octobre, le fou de Bassan *Morus bassanus*, le goéland marin *Larus marinus* et la mouette tridactyle *Rissa tridactyla*. On ne sait si ces résultats sont applicables à la sous-région marine. Il est également difficile de savoir si des pratiques permettant de limiter les captures accidentelles, telles que celles suggérées par Lokkeborg (2008) [22] sont mises en œuvre lors des manœuvres d'engins de pêche.

5. LES PÊCHES RÉCRÉATIVES

Cette sous-région marine n'est pas concernée par les pêches récréatives.

6. CONCLUSION

Cette sous-région principalement concernée par les pêches professionnelles est une zone de transition sur laquelle il est difficile de quantifier les pressions et impacts de manière très précise. La quantité annuelle de dauphins communs *Delphinus delphis* capturés accidentellement sur la sous-région par le chalutage pélagique en bœuf ciblant le bar est estimée à moins de 50 animaux par an. Par ailleurs, une fraction de l'estimation des captures au filet en zone CIEM VIIh (cf. carte en annexe) est aussi attribuable à cette sous-région des mers celtiques. Tout ceci fait que les captures totales sont très probablement inférieures à 150 animaux sur la sous-région marine. Peu d'informations existent sur la pression des flottes de pêche étrangères.

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

Quelques fileyeurs espagnols peuvent être opérationnels sur cette zone, mais on ne connaît pas leurs captures, car la mesure de cette pression dans cette sous-région marine n'est pas exigée par le règlement européen 812/2004. Des palangriers notamment espagnols peuvent intervenir sur la zone, ce qui peut générer des captures accidentelles d'oiseaux. Peu d'informations existent cependant sur cette pression. Dans les pêches en général, peu d'informations chiffrées existent sur les interactions avec les oiseaux; ceux-ci peuvent être capturés au filet surtout en zone côtière pour les filets de fond, et sur les palangres. Quant aux tortues, elles peuvent être capturées également par orins de casier, filets, chaluts et lignes, mais, peu d'interactions sont recensées dans la sous-région marine, probablement du fait d'une faible abondance.

Les populations étant délimitées à une échelle bien supérieure à celle de la sous-région marine, il est donc difficile de quantifier l'impact des pressions anthropiques décrites à l'échelle de la sous-région marine. À l'échelle des stocks de cétacés, les pressions connues à ce jour ne dépassent pas les limites biologiquement acceptables.

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., Pouvreau S., Guenolé A., 1996. Les rejets dans la pêche artisanale française de Manche occidentale. Editions Ifremer, 1996, 127p.
- [4] 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.
- [5] 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.
- [6] 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
- [7] Fossecave P., Soulier L., Van Canneyt O., Ridoux V., 2007. PROCET – Phase 1, rapport final, mars 2007, CNPMM, IMA, CRMM, 28 p. + annexes.
- [8] 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>
- [9] 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
- [10] 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.
- [11] 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.
- [12] Morizur Y., Le Nilot Ph., Buanic M., Pianalto S., 2009. Expérimentation de répulsifs acoustiques commerciaux sur les filets fixes à baudroies en mer d'Iroise ; Résultats obtenus au cours de l'année 2008-2009 avec le projet « PingIroise ». Rapport Ifremer juin 2009 - R.INT.STH/LBH/2009. <http://archimer.ifremer.fr/doc/2009/rapport-6864.pdf>
- [13] Morizur Y., Gaudou O., Miossec D., Toulhoat L. Gamblin C., 2011. Captures accidentelles de mammifères marins sur les filets calés en Manche-mer du Nord et en zones Ciem VII : observations réalisées durant les deux années du projet Filmancet ainsi que dans le cadre d'Obsmer. Rapport final partie 1 du projet Filmancet, Rapport Ifremer mars 2011, R.INT.STH/LBH/2011, 33 p.
- [14] Morizur Y., Hassani S., Le Nilot Ph., Gamblin C., Toulhoat L., Pezeril S., 2010. Note on the recent French studies on by catch and pingers in the English Channel. 17th ASCOBANS Advisory Committee Meeting AC17/Doc.4-16 (P).
- [15] 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.
- [16] 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.
- [17] Stephan E., Hassani S., 2009. Distribution et abondance des petits cétacés en mer d'Iroise ; in Étude pilote « Pingiroise », Rapport final, juin 2009, Parc Naturel Marin d'Iroise : p.17-54.
- [18] ICES, 2011. Report of the ICES Advisory Committee, 2011. ICES Advice, 2011. Book 1, p14.
- [19] Duguay 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.
- [20] 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.
- [21] Birdlife International, 2009. European Community Plan of Action (ECPOA) for reducing incidental catch of seabirds in fisheries. Proposal by Birdlife International, September 2009, 28p.
- [22] 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 Élevages Marins

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 réglementaire de l'Atlantique Nord-Est (Zone FAO 27)

