

L'amélioration de la sélectivité en action (Golfe de Gascogne)

Trier sur le fond plutôt que sur le pont

Exemple du Projet REDRESSE

(REDuction des REjets et amélioration de la SElectivité dans le Golfe de Gascogne)



(Source AGLIA)



(Source IFREMER)

Contact :

AGLIA (Association du Grand Littoral Atlantique) / www.aglia.fr

Thomas RIMAUD / 06.99.04.60.00

rimaud.aglia@orange.fr

Avec le soutien financier de :



L'AgLIA, quatre Régions pour promouvoir la pêche et l'aquaculture

Résumé :

L'obligation de débarquements va imposer de débarquer toutes les espèces soumises à des limitations de captures par étape entre le 1^{er} janvier 2015 et au plus tard en 2019. Ramener les captures indésirées à terre a de nombreuses conséquences pour les navires de pêche, la filière et les écosystèmes marins. C'est pourquoi, **les pêcheurs souhaitent continuer à améliorer la sélectivité et diminuer les captures indésirées tout en conservant une activité économique durable pour les entreprises de pêche.**

« **Trier sur le pont plutôt que sur le fond** » n'est pas nouveau pour les pêcheurs du Golfe de Gascogne. Depuis le début des années 2000, de nombreux dispositifs/mesures sélectifs sont déjà mis en œuvre sur de nombreuses pêcheries. Par exemple, pour les chalutiers de fond :

- ✓ **Passage du maillage de 55 mm à 70mm** au début des années 2000,
- ✓ Mise en place **d'un panneau à mailles carrées merlu (PMC) réglementaire**
→ Réduction des captures de merlus hors taille de l'ordre de 25%. Réduction de volume des rejets de certaines espèces pélagiques de plus de 50%.
- ✓ Mise en place de **dispositifs sélectifs obligatoires pour la langoustine** : grille à barreaux semi-rigide, panneaux à mailles carrées, augmentation du maillage dans le cul (70mm → 80mm), cylindre à mailles carrées.
→ Les rejets de langoustine peuvent être réduits de 20 à 40 %.
- ✓ **Augmentation des maillages dans certaines parties du chalut (ventre, dos, ailes).**

Aujourd'hui, comme par le passé, les patrons pêcheurs du Golfe de Gascogne **sont déterminés à poursuivre l'amélioration de leurs pratiques de pêche en augmentant la sélectivité de leurs engins de pêche.** C'est pourquoi, ils participent activement au projet REDRESSE dont l'objectif est de trouver des solutions techniques (dispositifs ou stratégies) afin d'améliorer les pratiques sélectives déjà mises en place et de réduire les rejets en limitant au maximum l'impact sur les captures commerciales afin de maintenir la durabilité économique des entreprises de pêche.

- ✓ Ce projet concerne les chalutiers de fond, les chalutiers pélagiques, les senneurs danois et les fileyeurs du golfe de Gascogne.
- ✓ De nombreuses expérimentations, en conditions de pêche réelles, permettront de déterminer l'efficacité des différents dispositifs.
- ✓ Ce travail est réalisé dans un partenariat constructif entre les scientifiques de l'Ifremer et les professionnels de la pêche afin de trouver des solutions partagées par tous.
- ✓ Les résultats seront disponibles en 2015, à l'issue des expérimentations en mer et de l'analyse des données par les scientifiques de l'IFREMER.



Square Mesh panel



Des résultats concrets de la sélectivité déjà mise en œuvre



Un ex de dispositif testé : le T90

La suite du document présente des illustrations/schémas et détaille les programmes mis en œuvre par le passé ainsi que les actions initiées dans le cadre de REDRESSE.

1 La sélectivité, un passage obligé

L'obligation de débarquements a été au centre des discussions pour l'élaboration de la future PCP. Les dispositions concernant cette mesure sont précisées dans l'article 15 du Règlement CE 1380/2013, et toutes les espèces soumises à des limitations de captures devront être débarquées par étape entre le 1^{er} janvier 2015 et au plus tard en 2019.

Ramener les captures indésirées à terre a de nombreuses conséquences :

- A l'échelle des navires de pêche : augmentation importante du travail de traitement à bord des captures, problème de capacités de stockage sur des navires inadaptées, augmentation des risques d'accident (augmentation de la fatigue des équipages, diminution de la stabilité des navires),...
- A l'échelle de la filière : Difficultés de stockage et de traitement à terre,
- A l'échelle de l'écosystème : L'équilibre actuel de l'écosystème intègre aujourd'hui les pratiques de rejets. Les effets de leur suppression sur l'écosystème (oiseaux, benthos,...) restent très mal connus.

C'est pourquoi, il est nécessaire de poursuivre le travail pour continuer à diminuer les captures indésirées à la source :

- Car « les rejets, ça n'amuse personne... » : Les pêcheurs, souhaitent limiter au maximum les rejets, source de gaspillage et de travail supplémentaire ;
- Pour ne pas être obligé de ramener les captures non désirées à terre, source de problèmes importants pour l'activité des navires ;
- Pour garantir la pérennité des activités mêmes si elle est contrainte ;

Les professionnels de la pêche ont déjà fait de nombreux efforts en termes de sélectivité. Ils souhaitent continuer à améliorer la sélectivité et diminuer les captures indésirées tout en conservant une activité économique durable pour les entreprises de pêche.

2 « Trier sur le fond plutôt que sur le pont » : une histoire qui n'est pas nouvelle !

2.1 La sélectivité déjà mise en place par les professionnels de la pêche

Depuis le début des années 2000, la sélectivité des engins de pêche dans le Golfe de Gascogne a énormément évolué. On peut citer par exemple quelques évolutions marquantes :

- ✓ **Passage du maillage de 55 mm à 70mm** au début des années 2000,
- ✓ Mise en place **d'un panneau à mailles carrées merlu (PMC) réglementaire** (Annexe III du règlement CE n°51/2006) pour favoriser l'échappement du merlu (cf.2.2.1).
- ✓ Mise en place de **dispositifs sélectifs obligatoires pour la langoustine** : Les professionnels peuvent utiliser 5 dispositifs au choix : grille à barreaux semi-rigide en position haute, grille à barreaux semi-rigide en position basse, PMC ventral, augmentation du maillage dans le cul (70mm → 80mm), cylindre à mailles carrées.

- ✓ **Augmentation des maillages dans certaines parties du chalut** (ventre, dos, ailes). Ces augmentations sont parfois très significatives (jusqu'à 160mm au lieu du 70mm réglementaire). Il est important de noter que cette évolution, volontaire, est très largement mise en place par les chalutiers de fond de manière progressive ces dernières années. Les patrons estiment que cela a un effet important sur l'échappement des poissons ainsi qu'une diminution importante de la traction et donc de la consommation.

2.2 Quelques exemples de travaux passés sur l'amélioration de la sélectivité des engins de pêche dans le Golfe de Gascogne

En plus du travail mené par les technologistes des pêches de l'IFREMER lors de campagnes scientifiques ou de différents projets, par les professionnels directement et par les équipementiers, plusieurs projets en partenariat scientifiques/professionnels ont été réalisés dans le Golfe de Gascogne (Voir ci-dessous).

2.2.1 2002-2004 : le programme ASCGG (Amélioration de la Sélectivité des Chaluts du Golfe de Gascogne)

A l'occasion de la mise en œuvre du plan d'urgence merlu (2002) par la Commission Européenne. Les professionnels ont pris l'initiative de travailler sur l'amélioration de la sélectivité de leurs chaluts sous la forme d'une première étude scientifique et technique pour la mise au point et la validation de dispositifs sélectifs. Le programme ASCGG réalisé sous l'égide du CNPMEM¹ en partenariat avec l'IFREMER entre 2002 et 2004 a principalement travaillé sur la réduction des captures de juvéniles de merlu dans la pêcherie langoustinière.

Trois dispositifs différents ont été testés pour le seul merlu lors de 116 campagnes à la mer, soit 540 jours de pêche ou 1557 traits étudiés. Ces campagnes ont été réalisées pendant 18 mois à bord de navires professionnels ayant des stratégies de pêche différentes et exploitant des zones différentes du golfe de Gascogne. A chacune de ces campagnes, un observateur scientifique a été embarqué pour collecter les informations relatives à la zone et la date de pêche, le type de fond, les captures et les rejets.

Ce travail a conduit à la généralisation du dispositif le plus efficace, un panneau à mailles carrées de 100 mm (cf. Photo), rendu obligatoire par les professionnels eux-mêmes (décision de la commission nationale langoustine du CNPMEM). Elle permet de réduire les captures **de merlus hors taille de l'ordre de 25%**, en occasionnant très peu de pertes commerciales. **Le volume des rejets de certaines espèces pélagiques peut être réduit de plus de 50%** car ce dispositif est plus efficace encore, sur d'autres espèces non ciblées telles le chinchard, le merlan bleu... Cette initiative originale, appuyée sur une démarche scientifique rigoureuse, a conduit les professionnels à proposer à la commission européenne une réglementation alternative et crédible pour la gestion de cette pêcherie. **Cette proposition a été validée réglementairement depuis 2006** (Annexe III du règlement CE n°51/2006), les bateaux munis d'un chalut sélectif à merlu peuvent travailler dans le box merlu avec du maillage de 70 mm contre du 100 mm requis jusqu'alors. **Aujourd'hui tous les navires titulaires d'une licence langoustine sont équipés d'un panneau à mailles carrées merlu**



¹ Comité National des Pêches et des Elevages Marins

2.2.2 2006 à 2009 : 2 programmes « sélectivité langoustine »

Du fait de l'urgence de la question du merlu, les travaux sur la sélectivité intra spécifique de la langoustine n'avaient pu être achevés dans le programme ASCGG. Le seul dispositif testé était très novateur : une grille semi rigide en polyuréthane, inclinée à 45°, dont l'espacement des barreaux conditionne la taille des langoustines conservées dans le chalut et celles qui peuvent être évacuées. Après discussion avec les professionnels, des travaux supplémentaires étaient donc nécessaires à la fois pour améliorer la grille semi rigide et également proposer des alternatives techniques (Panneaux à mailles carrées ventrale, augmentation du maillage dans le cul).

Les essais étaient toujours réalisés à bord des navires avec la présence d'un « observateur-échantillonneur », au rythme de 3 à 4 jours de mer par semaine, avec l'un des dispositifs. Différentes adaptations techniques ont été nécessaires en cours de programme pour faire face à certaines difficultés révélées lors des essais.

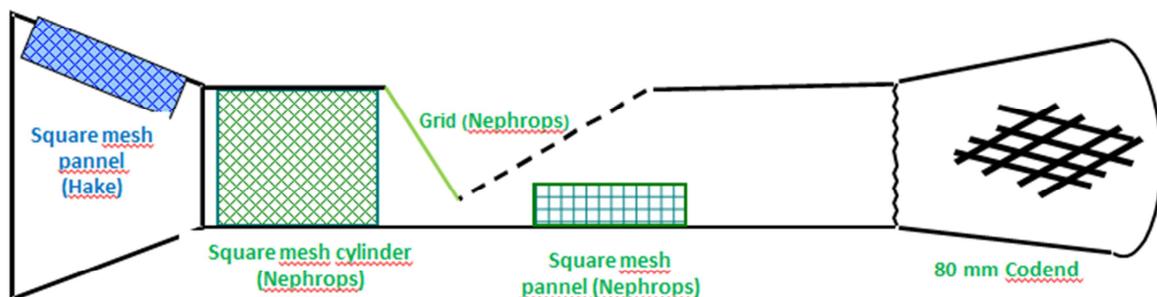
Au total 264 j d'observation en mer ont été réalisés et 543 traits de chalut ont été échantillonnés.

Les résultats montrent des perspectives intéressantes d'amélioration de la sélectivité ; **les rejets de langoustine peuvent être réduits de 20 à 40 %**. La variabilité des résultats est importante du fait de l'interaction de phénomènes techniques (dispositif, matériel, navire,...) et biologiques (comportement de l'espèce, conditions environnementales) très complexes.

Avec les résultats obtenus, **les professionnels ont décidé de la généralisation des dispositifs sélectifs** pour la campagne de pêche 2008. Un rapport de synthèse a été transmis à la commission européenne afin d'obtenir une validation officielle des solutions techniques ainsi mises au point. Cette homologation, est intervenue lors du conseil des ministres de décembre 2007.

A ce jour chaque navire détenteur d'une licence langoustine nationale a l'obligation réglementaire d'utiliser au choix un des cinq « dispositifs langoustine » (grille à barreaux semi-rigide en position haute, grille à barreaux semi-rigide en position basse, PMC ventral, augmentation du maillage dans le cul (70mm → 80mm), cylindre à mailles carrées).

La possibilité de choisir un dispositif permet aux patrons pêcheurs de définir en fonction de leurs stratégies de pêche **le dispositif le plus adapté**.



Schémas des différents dispositifs réglementaires pour les chalutiers de fond du Golfe de Gascogne :
Panneau à mailles carrées merlu // Un dispositif langoustine au choix pour la langoustine



Des résultats concrets dans la réduction des rejets !

A Gauche : Rejets résiduels avec dispositifs sélectifs / A droite : Rejets résiduels sans dispositifs sélectifs

3 Le projet REDRESSE

Durée du projet : Janvier 2014 – Décembre 2015

Zone d'étude : Golfe de Gascogne

3.1 Objectif du projet

Dans le contexte de l'obligation de débarquement, l'objectif du projet REDRESSE est d'établir et tester des stratégies permettant **de réduire d'avantage les rejets des flottilles du Golfe de Gascogne en expérimentant, à bord de navires de pêche professionnelle**, différentes solutions (utilisation de dispositifs sélectifs, changement de stratégies, mesures spatio-temporelles...).

L'idée est de trouver des solutions techniques (dispositifs ou stratégies) afin d'améliorer les pratiques sélectives déjà mises en place et de réduire les rejets en limitant au maximum l'impact sur les captures commerciales afin de maintenir la durabilité économique des entreprises de pêche.

3.2 Un projet en partenariat

Le travail est réalisé en partenariat avec les technologistes des pêches et biologistes de l'IFREMER et les professionnels de la pêche. **Tous les partenaires travaillent dans une collaboration constructive, pour avancer et trouver des solutions acceptables par tous.**

Partenaire scientifique : IFREMER (Institut Français pour l'exploitation de la Mer)

Partenaires professionnels : CNPMEM (Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marin) et CCR-Sud (Conseil Consultatif Régional pour les eaux occidentales australes).

Partenaires financiers : France Filière pêche, Ifremer, Région Bretagne, Région Pays de la Loire, Région Poitou-Charentes, Région Aquitaine.

Autres participants au projet :

- ✓ Professionnels français : CRPMEs, C(I)DPMEs et OPs de la façade Atlantique,
- ✓ Scientifiques : Cellule Mer (Université de Nantes)
- ✓ Institutionnels : Administration française
- ✓ Fabricants de matériel : Le Drezen, Docks de Keroman

3.3 Flottes concernées

Ce programme concerne les flottilles suivantes:

- ✓ Chalutiers de fond : métier langoustine et métier poisson
- ✓ Les fileyeurs : filet droit et trémail
- ✓ Les chalutiers pélagiques : métier des petits pélagiques et métier du thon
- ✓ Les senneurs danois : métier du merlan et du rouget

3.4 Plan d'actions

Dans le cadre de ce projet, plusieurs volets sont envisagés (Figure 1) :

1. Enquêtes auprès des professionnels : caractérisation qualitative des rejets et solutions de réduction
2. Définition des indicateurs de sélectivité et des objectifs de réduction
3. Choix de solutions techniques par l'intermédiaire d'ateliers de travail et expérimentation en mer
4. Analyse économique et sociale
5. Communication

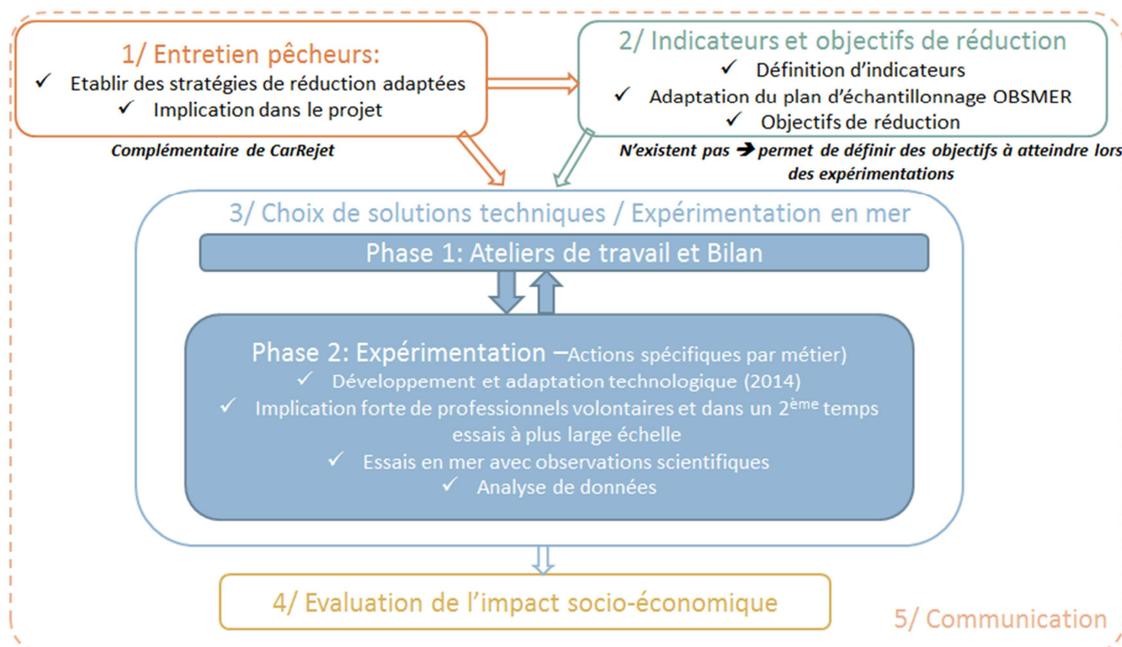


Figure 1 : Schéma organisationnel du plan d'action du projet REDRESSE

Le calendrier de mise en œuvre des actions est en cours. Les résultats seront disponibles en 2015.

3.5 Actions en cours :

Suite aux ateliers de travail et aux enquêtes réalisées (58 enquêtes) pour chaque métier concerné par le projet REDRESSE, plusieurs dispositifs techniques ont été testés.

Pour le démarrage du projet, les expérimentations en mer se sont concentrées sur le métier du chalut de fond et du chalut pélagique.

Chalutage de fond :

De juin à Novembre 2014:

- ✓ 6 chalutiers de fond ont participé aux tests
- ✓ 65 jours de mer soit environ 175 traits échantillonnés par un observateur embarqué
- ✓ Les tests se font en conditions de pêche réelles
- ✓ 7 dispositifs différents ont été testés (4 pour le métier langoustine / 3 pour le métier poisson)

Dispositif	Métier langoustine	Métier poisson
T90 ²	55mm (10j)	70 mm (15j)
Chalut à nappe séparatrice	6j	
Boule + Panneau à mailles carrées Merlu	11j	
Réduction du nombre de mailles au périmètre	8j	
Cylindre à mailles carrées 80mm (2m*1m)		10j
Panneau à mailles carrées ventrale (100mm)		5j

Figure 2 : dispositifs testés pour le chalutage de fond

Les expérimentations en mer continueront en 2015 et les résultats seront analysés par les scientifiques de l'IFREMER en 2015.



Square Mesh Cylinder



Photo sous-marine de la nappe séparatrice (Ifremer)



le T90, des mailles qui restent ouvertes

² Mailles tournées à 90°. Sous l'effet de la traction, les mailles s'ouvrent. L'effet sélectif est plus constant, les mailles étant toujours ouvertes de la même façon, contrairement aux mailles losanges.

Chalutage pélagique :

Le principal axe de travail pour les chalutiers pélagiques réside dans l'utilisation d'équipements acoustiques performants. Ces équipements pourraient permettre aux pêcheurs de connaître avec plus de précision la composition (espèce et taille) des bancs de poisson situés dans la masse d'eau. Ainsi, l'objectif à termes serait de sélectionner et pêcher uniquement les bancs de poissons souhaités (espèce/taille).

Etude Socio-économique :

L'étude socio-économique prévue dans le cadre de REDRESSE sera réalisée par la Cellule Mer (Université de Nantes). Elle a comme objectif d'évaluer les coûts de la mise en œuvre de l'Obligation de débarquements pour certaines flottilles en étudiant l'effet des différents dispositifs testés et éventuellement d'autres scénarios complémentaires.

4 Conclusion

Aujourd'hui, comme par le passé, les professionnels de la pêche du Golfe de Gascogne sont déterminés à poursuivre l'amélioration de leurs pratiques de pêche en augmentant la sélectivité de leurs engins de pêche. Cette démarche de progrès doit cependant se faire dans la limite de la durabilité socio-économique des pêcheries.

Ce faisant, les professionnels souhaitent être force de proposition afin de maintenir la durabilité et la pérennité de leur activité et de l'ensemble du secteur socio-économique qui lui est intimement lié.

Parallèlement aux démarches menées dans le Golfe de Gascogne, de nombreuses démarches sur la sélectivité ont été ou sont mises en place actuellement par les professionnels français :

- ✓ Le projet Selecfish, sur les chalutiers en Manche Mer du Nord,
- ✓ Le projet « Sélectivité Mer Celtique », sur les pêcheries chalutières hauturière de Mer Celtique.

5 Pour aller plus loin : quelques références...

Présentation du projet en vidéo :

<http://forumfrancefiliererepeche.fr/Expo/Expo.html> (Page consultée le 27/11/2014 à 15:56)

Bibliographie :

AGLIA, 2007. Bilan de l'utilisation des grilles flexibles. Programme «sélectivité langoustine »

AGLIA, 2008. Bilan 2007 et 2008 des essais en mer. Programme «sélectivité langoustine »

AGLIA, 2011. Rapport final du projet Chalutec.40p. Consultable en ligne le 02/07/2013 (http://www.aglia.org/secure/upload/dossier/Chalutec_RapportFinal_Public.pdf)

AGLIA, 2012. Suivi des résultats économiques et analyse financière des entreprises de pêches dans les Régions de l'AGLIA (1987-2010). Capacités SAS – LEMNA/Université de Nantes. Consultable en ligne le 02/07/2013 (<http://www.aglia.org/EtudeDetail.asp?Id=136&Zone=1>)

CNPMEM, 2004. Rapport final du programme d'amélioration de la sélectivité des chaluts du golfe de Gascogne. Programme ASCGG / rapport scientifique et technique version 2. Paris, CNPMEM : 1-50.

Larnaud, P.*, Méhault, S.*, Meillat, M.*, Figarède, B.***, Vacherot, J.P.*, Morandeau, F.*, (May 2011) Advances in the mixed Nephrops / Hake fishery in the Bay of Biscay, France : Innovations, difficulties and solutions for implementation. *Fisheries Technology Laboratory, IFREMER Lorient, France - **AGLIA, Association du Grand Littoral Atlantique, Rochefort, France. ICES Working Group Fishing Technology and Fish Behaviour (WG FTFB) – Reykjavik

Larnaud, P., D'Hardivillé, C., Meillat, M. et al. (2008).- La grille à langoustines : Une des solutions pour diminuer les rejets, fiable et extrapolable aux différentes pêcheries. Colloque « Approche systémique des pêches », 5-7 novembre 2008, (Boulogne sur Mer). Ifremer, 10p.

Larnaud, P., Vincent, B. The main results obtained with square mesh top panel and Nephrops grids in the Bay of Biscay, FTFB Species selection topic group, Dublin, 24 April 2007. FTFB : Groupe CIEM Fishing Technology and Fish Behaviour. CIEM : Conseil International pour l'Exploration de la Mer

Leonardi Sophie, Rubin Alex, Meillat Marc, Coppin Franck, Delpech Jean-Paul, Morandeau Fabien, Larnaud Pascal (2009). Amélioration de la sélectivité des chalutiers Pêcherie multispécifique Manche - Mer du Nord (selecmer). <http://archimer.ifremer.fr/doc/00000/6776/>

Loaec Henri, Morandeau Fabien, Meillat Marc, Davies Peter (2006). Engineering development of flexible selectivity grids for Nephrops. Fisheries Research, 79(1-2), 210-218. Publisher's official version : <http://dx.doi.org/10.1016/j.fishres.2006.01.011> , Open Access version : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00000/1690/>

Mehault Sonia (2011). Analyse des résultats des essais de grille et cylindre à mailles carrées dans la pêcherie chalutière langoustinière du Golfe de Gascogne. IFREMER / R.INT.RBE/STH/LTH 2011-07 Programme « Sélectivité et Pêche Durable » en partenariat avec l'AGLIA - Association du Grand Littoral Atlantique

Meillat Marc, Mehault Sonia, Morandeau Fabien, Vacherot Jean-Philippe, Marc Emilie, 2011. Etude de dispositifs sélectifs - Pêche crustacés-poissons du Golfe de Gascogne. IFREMER. R.INT.STH/LTH 11-01, 62p.

Meillat M., Méhault S., Morandeau F., Vacherot J.P., Marc E., Le Diot A. (2010). Etude de dispositifs sélectifs / Pêche crustacés-poissons du Golfe de Gascogne. IFREMER, R.INT.STH/LTH 11-01
Département sciences et technologies halieutiques / Laboratoire technologies halieutiques

Morandeau, F., Larnaud, P., Meillat, M., (2008). - Test of square mesh side escape panels to decrease by-catch in Nephrops fisheries. Colloque « Approche systémique des pêches », 5-7 novembre 2008, (Boulogne sur Mer). Ifremer, 10p

Morandeau F., Larnaud P., Meillat M., Barthelemy P., (2007). Assessing the effectiveness of square meshes in the upper part of the baitings combined with Nephrops grid (“Evaflex”) in the extension of the trawl, on the reduction of by-catches in the Nephrops fishery of the Bay of Biscay. NECESSITY project final report – STH/LTH/07-58

Morandeau F., Larnaud P., Meillat M., Barthelemy P., (2007). Assessing the effect of square mesh side escape panels in the extension of the trawl to reduce by-catches of hake in the bay of Biscay fishery. NECESSITY project final report – STH/LTH/07-59

Morandeau Fabien, Meillat Marc (2002). Etude et mise au point d'un chalut muni d'une grille sélective à langoustine (Campagne selmerl 2, juin 2002).
<http://archimer.ifremer.fr/doc/00000/6758/>

Morandeau Fabien, Meillat Marc (2002). Etude et mise au point d'un chalut muni d'une grille sélective à langoustine (Campagne selmerl1, avril-mai 2002).

Raveau Adriana, Macher Claire, Mehault Sonia, Merzereaud Mathieu, Le Grand Christelle, Guyader Olivier, Bertignac Michel, Fifas Spyros, Guillen Garcia Jordi (2012). A bio-economic analysis of experimental selective devices in the Norway lobster (*Nephrops norvegicus*) fishery in the Bay of Biscay. Aquatic Living Resources, 25(3), 215-229. Publisher's official version :
<http://dx.doi.org/10.1051/alr/2012035> , Open Access version :
<http://archimer.ifremer.fr/doc/00110/22135/>

Viera A., Meillat M., Coppin F., Delpech J-P., Morandeau F., Gamblin C., 2010. SELECCAB – Volet Artisans - Amélioration de la sélectivité des chalutiers artisanaux travaillant en Manche – Mer du Nord de façon à limiter les captures de cabillaud., 61 + 48pp.

Viera A., Meillat M., Coppin F., Delpech J-P., Morandeau F., Le Garrec A., 2010. SELECCAB – Volet Hauturiers - Amélioration de la sélectivité des chalutiers hauturiers travaillant en Mer du Nord de façon à limiter les captures de cabillaud, 25+14 pp.