



Jeudi 20 novembre 2014

Rapport technique du projet RaieBECA

Bilan Final

Sommaire

I.	Contexte	3
	Genèse du projet	3
	Objectifs du projet.....	3
	Volets d'action.....	3
	Articulation avec les autres projets.....	4
II.	Actions menées	6
	Evaluation du taux de mortalité lié au marquage (CREAA, 2011).....	6
	Méthodologie	6
	Résultats	6
	Stage de fin d'étude sur la raie brunette (projet MAIA, 2012)	6
	Etude socio-économique.....	7
	Méthodologie	7
	Résultats	7
	Les opérations de marquage - recapture	8
	Méthodologie employée	8
	Bilan de la méthodologie employée.....	10
	Résultats	14
	Capitalisation du retour sur expérience des opérations de marquage-recapture.....	16
	Communication	17
	Articles de presse	17
	Lettres d'information	17
	Distribution de casquettes	18
	Valorisation des résultats dans le cadre du projet.....	18
	Rédaction d'un document de travail pour le WGEF du CIEM	18
	Déplacement d'une délégation à Bruxelles.....	19
III.	Retour sur expérience et perspectives.....	20
	Annexes	21
	Annexe 1. Communication	21

Table des illustrations

Figure 1 : schéma d'articulation des 3 projets « raies » français	5
Figure 2 : Disque de Petersen.....	8
Figure 3 : Répartition du nombre total d'individus marqués dans le cadre de marquage en autonomie, lors d'embarquements d'observateurs et lors des affrètements.	9
Figure 4 : Nombre de raies recapturées par région (n=295).....	10
Figure 5 : Marquage des individus (n=2 916).....	11
Figure 6 : répartition des individus marqués par région (n=2 916) (Verdon inclus dans PC).....	11
Figure 7 : répartition des individus marqués par les professionnels, par secteur (n=1 109) (Verdon inclus dans PC).....	11
Figure 8 : répartition des professionnels volontaires pour le marquage en autonomie et évolution depuis 2012	11
Figure 9 : Répartition des recaptures selon les sources d'informations (n=295).....	12
Figure 10 : Répartition des individus recapturés par les professionnels, par secteur (n=246).....	12
Figure 11 : tag spaghetti utilisé pour faire du double-marquage	12
Figure 12 : Nombre de raies qui ont été doublement marquées et recapturées.....	12
Figure 13 : Distance entre la position de marquage et la position de recapture en fonction de la durée entre les deux évènements	14
Figure 14 : Carte des zones d'habitat de la raie brunette (Source : CIEM)	15
Figure 15 : Simulation de la biomasse des individus de plus de 7 ans entre 2009 et 2015	16
Figure 16 : Lettres d'information RaieBECA	17
Figure 17 : casquettes financées et réalisées par l'APECS	18
Figure 18 : document de travail rédigé pour le WGEF du CIEM de juin 2013.....	18
Figure 19 : délégation RaieBECA à Bruxelles.....	19

I. Contexte

La raie brunette (*Raja undulata*) fait l'objet d'une interdiction de pêche dans les eaux communautaires européennes depuis 2009 (règlement CE n°43/2009). Cette interdiction a suscité l'incompréhension au sein des communautés de pêcheurs du golfe Normand-Breton et du golfe de Gascogne, où la raie brunette peut être localement très abondante en zone côtière, voire même, à certaines saisons, être l'espèce principalement capturée.

Cependant, les raies restent assez mal connues. C'est dans ce contexte que le projet RaieBECA (Raie Brunette Etude Centre Atlantique) a vu le jour fin 2011. Associant pêcheurs, scientifiques, structures professionnelles et ONGs, RaieBECA a pour objectif d'étudier la distribution et l'abondance de la raie brunette sur la façade Atlantique.

Ce projet a été financé dans un premier temps par un financement FEDER, dans le cadre du projet MAIA en 2011/2012, puis par les Régions de la façade Aglia et par France Filière Pêche en 2013/2014. Il s'est achevé en juillet 2014, après le Groupe de Travail sur les Elasmobranches (WGEF) du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM) de juin. Les travaux du WGEF sont à la base des avis sur les raies que le CIEM émet et que la Commission Européenne utilise pour ses propositions de TACs d'élasmobranches pour 2015.

Genèse du projet

Courant 2011, les professionnels de Poitou-Charentes se sont rapprochés de leur centre technique, le Centre Régional d'Expérimentation et d'Application Aquacole (CREAA), afin d'envisager une étude sur la raie brunette. Selon eux, cette espèce était de plus en plus abondante sur les zones à raies connues, mais commençait également à devenir abondante sur certains secteurs, au détriment d'autres espèces. L'Association du Grand Littoral Atlantique (AGLIA), l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) et l'Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens (APECS) ont très vite été associés aux discussions afin de monter un projet qui permettrait d'évaluer l'évolution qui était constatée. Après les premières rencontres courant 2011, l'Aglia a souhaité que les professionnels de ses autres régions soient associés au projet, ce qui a abouti à un partenariat interrégional entre l'Aglia et le CREAA (comme co-porteur du projet), l'Ifremer, l'APECS et les CRPMEs d'Aquitaine, de Poitou-Charentes et des Pays de la Loire.

Ce projet a fait l'objet d'une convention de partenariat en 2012 et d'un avenant en 2013 pour couvrir la période de mise en œuvre (novembre 2011-2015).

Objectifs du projet

L'objectif initial de ce projet était mettre en évidence l'existence d'une population locale dans le centre du Golfe de Gascogne, d'étendue limitée et ayant peu d'échanges avec les autres populations du golfe de Gascogne ou des autres façades, grâce à des opérations de marquage/recapture, à l'aide de disques de Petersen.

Si l'hypothèse d'une population locale était avérée, il s'agissait également de mobiliser les données pour en évaluer l'abondance.

Volets d'action

Le projet comporte 3 volets principaux :

- Une **étude sur l'importance socioéconomique de l'espèce**, en particulier dans les zones de forte abondance, et sur les conséquences de la fermeture de la pêcherie et de l'interdiction de débarquement des prises.
- Des **campagnes de marquage/recapture**, réalisées avec les professionnels, qui avaient pour objectif d'apporter des informations sur la distribution géographique, puis, si l'hypothèse d'une population locale était avérée, d'en estimer l'abondance. Au préalable, une étude sur le taux de survie de l'espèce a été mise en œuvre en 2011.

- Un travail de **communication et de valorisation des résultats**.

Un stage de 6 mois a également été organisé par le CREAA et l'AGLIA concernant l'implication des professionnels, les opérations de marquage, et la faisabilité d'un indice d'abondance sur le long terme. Ce stage a été financé dans le cadre du projet MAIA.

Articulation avec les autres projets

Au sein de sa commission Raies/Requins, le CNPMM regroupe l'ensemble des comités régionaux et a souhaité que les projets sur ces espèces soient représentés. A cette fin, l'Agia et le CREAA sont invités à ces commissions depuis le début du projet (22 avril et 13 novembre 2013, 22 avril et 15 septembre 2014).

Ces commissions sont ainsi l'occasion d'articuler RaieBECA avec les autres projets sur les raies actuellement en cours, RECOAM et RAIMOUEST (Figure 1) :

- Le projet de l'APECS, RECOAM (Raies Eaux Côtières Atlantique Manche), vise à apporter de nouvelles données sur les traits de vie (taille à maturité sexuelle en particulier), les déplacements et la structure des populations de cinq espèces, dont la raie brunette. Ces informations pourront aider à préciser les unités de gestion à considérer et aider à élaborer des mesures de gestion pertinentes.
- Dans le cadre de ses missions de gestion des ressources marines, le CRPMM de Basse Normandie a lancé le programme RAIMOUEST dont l'objectif est de contribuer à l'amélioration des connaissances sur les élaémobranches, notamment les principales espèces de raies rencontrées dans le golfe normand-breton (raie brunette, *Raja brachyura* ou raie lisse, *Raja clavata* ou raie bouclée, *Raja microocellata* ou raie mêlée et *Raja montagui* ou raie douce), avant de proposer des règles de gestion plus appropriées pour ces espèces.

Les données collectées dans le cadre des projets locaux RaieBECA et RAIMOUEST alimentent la base de données de l'APECS et permettent à l'association de disposer d'une base de données couvrant la Manche et l'Atlantique. De la même façon, les données récoltées lors des embarquements RECOAM sont exploitées dans RaieBECA.

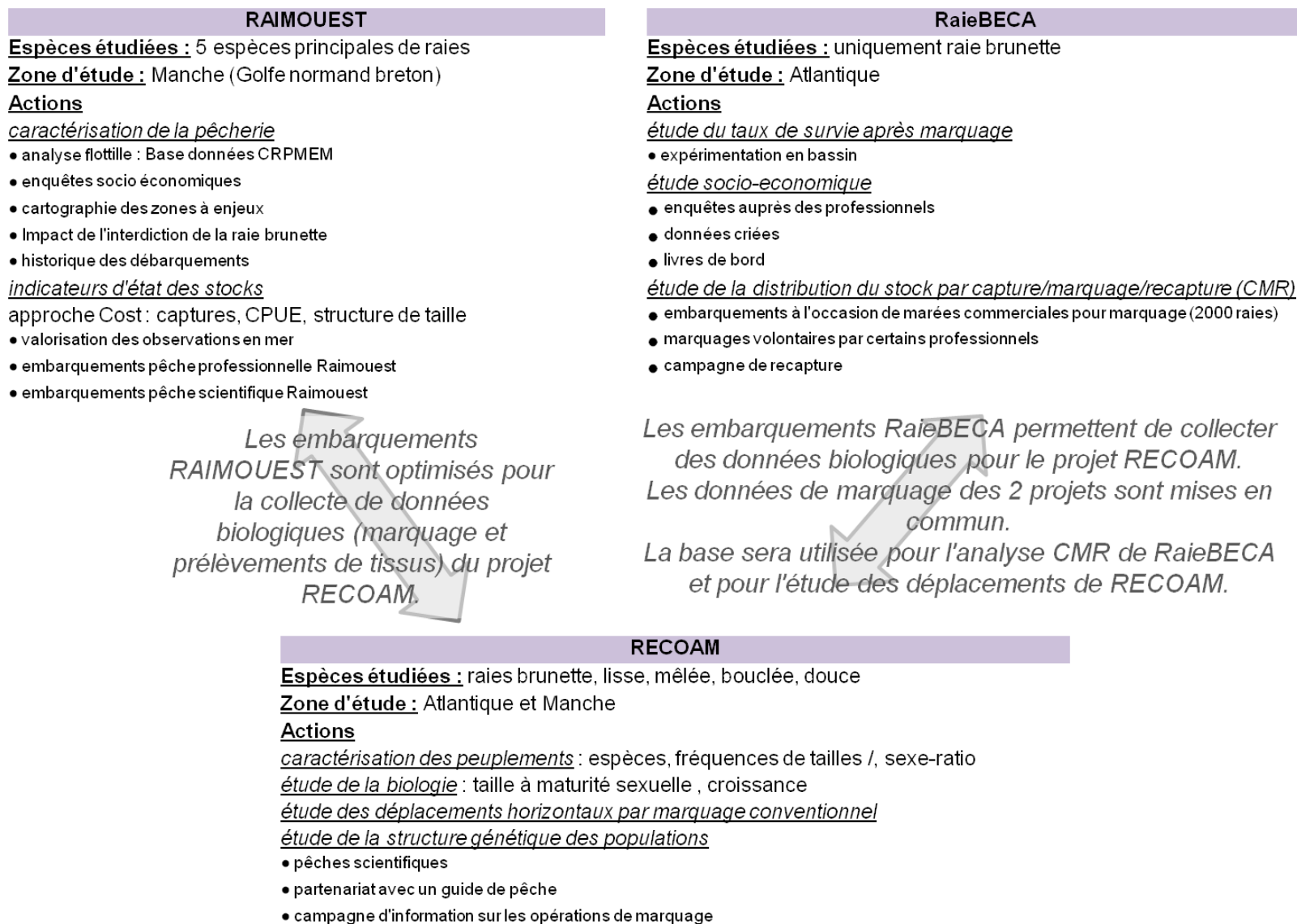


Figure 1 : schéma d'articulation des 3 projets « raies » français

II. Actions menées

Evaluation du taux de mortalité lié au marquage (CREAA, 2011)

Méthodologie

Le CREAA a organisé une expérimentation en bassin pendant un mois. Une soixantaine de raies ont été récupérées auprès de 2 professionnels volontaires entre le 15 et le 25 novembre 2011. Elles ont été pêchées à la palangre. La moitié d'entre elles a été marquée et l'ensemble des poissons a séjourné dans des bassins du CREAA jusqu'au 22 décembre 2011.

L'objectif était de tester les disques de Petersen de 14 mm de diamètre sur des individus supérieurs à 40 cm de long. Ces marques ont été mises à disposition par le CEFAS (équivalent de l'IFREMER en Angleterre).

Résultats

Les résultats ont été positifs. Les **observations des professionnels ou des observateurs scientifiques embarqués** font état d'une très bonne survie des raies brunettes pêchées au filet (plus de 90 % de vivantes lors du virage) pour peu que les filets ne soient pas placés plus de 24h et que l'état de la mer soit calme.

Pour **l'expérimentation en bassin**, le taux de survie des raies marquées était de **93,75%**, et aucune mycose ou infection n'a été observée. 2 raies sur les 32 marquées sont mortes. Cela pourrait être du au transport et à une grande sensibilité aux conditions environnementales, comme un taux d'oxygène bas ou la chute brutale de la température extérieure.

Stage de fin d'étude sur la raie brunette (projet MAIA, 2012)

En 2012, un stagiaire de niveau licence professionnelle¹, Théo Filippi, avait travaillé sur les problématiques liées à la raie brunette dans le cadre du projet MAIA. Ce stagiaire, avait été recruté pour 6 mois, du 10 mars au 10 septembre 2012. Il avait pour missions :

- d'organiser des réunions d'information auprès des professionnels de la pêche au sujet du projet RaieBECA,
- de recueillir des informations pour appréhender l'implication des pêcheurs professionnels dans un tel projet de collaboration entre professionnels et scientifiques, grâce à des enquêtes,
- de réaliser des embarquements à bord de navires de pêche professionnels pour marquer des raies selon le protocole établi par le CREAA,
- d'initier une réflexion sur la faisabilité de la mise en œuvre d'un indice d'abondance de l'espèce cible.

Ce stage a permis :

- **Grâce aux réunions et aux enquêtes** : d'identifier les volontaires potentiels à des opérations de marquage hors Poitou-Charentes et de recueillir les connaissances empiriques des professionnels sur la biologie de la raie brunette,
- **Grâce aux embarquements** : de marquer des individus (237 individus marqués, soit 8% des marquages réalisés) et d'avoir des premiers éléments sur la distribution spatiale, sexuelle et en termes de taille des captures réalisées,
- D'avoir des pistes exploratoires à la mise en place d'un **indicateur d'abondance**.

¹ Licence professionnelle en Coopération Interprofessionnelle des Zones Côtières d'Agrocampus Ouest.

Etude socio-économique

Méthodologie

En 2012, une étude a d'abord été réalisée par le **CREAA** pour caractériser la pêcherie de Poitou-Charentes. La raie brunette est une espèce côtière qui était principalement pêchée par les petits navires (< 12 m) travaillant dans la bande des 20 milles. En 2014, l'**AGLIA** a utilisé la méthodologie développée par le CREAA pour évaluer les débarquements antérieurs à l'interdiction des autres régions, Aquitaine et Pays de la Loire.

Les données mobilisées ont été celles des **débarquements** récupérées en criées, parfois à l'aide des CRPMEs, et du fichier **Flotte Communautaire** pour 2007-2008.

Des **enquêtes** ont été réalisées auprès des patrons en Poitou-Charentes pour recueillir leur connaissance empirique sur la biologie du stock (habitat, répartition, comportement,...) et les spécificités de la pêcherie avant 2009 (occupation des zones de pêche, engins utilisés,...).

Ces enquêtes ont également permis d'identifier les **volontaires** prêts à accueillir les personnes lors des campagnes et à marquer les raies. Les données récoltées pourront également être mobilisées dans le cadre d'une éventuelle mise en œuvre d'un **protocole** de suivi d'abondance.

Résultats

Un tiers des professionnels rencontrés pêchait la raie de manière accessoire, un tiers de manière ciblée et un tiers de manière ciblée à une certaine période et de manière accessoire avec une autre espèce cible.

En tant qu'espèce cible, la raie brunette était une **espèce de complément** pour les petits bateaux côtiers notamment à certaines périodes de l'année. En tant que **prise accessoire**, elle permettait de valoriser les marées voire de les rentabiliser.

En plus de la **perte de revenus**, l'interdiction de 2009 a représenté un coût en termes :

- De **réorganisation du mode de travail** : les pêcheurs doivent désormais éviter les zones d'abondance de la raie brunette. C'est le cas par exemple pour la pêche du turbot au filet, ou du bar à la palangre de fond.
- **D'absence de retour sur investissement** après l'achat de filets à raies, à grandes mailles (160-180 mm).

En 2009, selon les données de ventes en criées des 3 régions, les **quantités de raies débarquées** ont diminué de **50%**, pour les catégories de raies étudiées. Cela ne peut être imputé à une diminution du nombre de navires dans la flottille, de -5%. C'est donc un événement spécifique, survenu en 2009, qui est à l'origine de cette baisse significative. La région Poitou-Charentes, et plus particulièrement la criée de La Cotinière, a été la plus impactée par l'interdiction de débarquer la raie brunette à compter du 1er janvier 2009.

Cet impact est d'autant plus important que l'estimation du chiffre d'affaire annuel pour les trois régions, selon les années 2007-2008, varie entre 290 et 310 000€ (Tableau 1). Les quantités débarquées ont été évaluées entre 82 et 120 tonnes.

Tableau 1 : Estimation de la pêche de la raie brunette pour les 3 régions, selon les années 2007 et 2008

Par an	Estimation basse	Estimation haute
Quantités débarquées (en tonnes)	82	120
Chiffre d'affaire global (en k€²)	290	310

Pour estimer les volumes de vente de l'espèce, il a fallu déterminer les parts de raies brunette dans **diverses catégories** de raies (raies divers, raies fleurie, raie mêlée, raie bouclée, raies lisse...), car l'espèce n'était pas vendue sous son nom propre. Du fait de l'absence de débarquements depuis 2009, ces parts ont été estimées grâce au savoir empirique des professionnels et des scientifiques, qui reste à affiner. Un travail sur le terrain aurait pu être une solution pour confirmer ces hypothèses.

² 1 k€ = 1 000€

Les opérations de marquage - recapture

Méthodologie employée

- *Le protocole des opérations de marquage-recapture*

Un protocole pour organiser les opérations de marquage-recapture pour la raie brunette (*Raja undulata*) a été élaboré. Ce protocole d'échantillonnage standardisé indiquait :

- Les **périodes de campagne** optimales selon l'abondance, les périodes d'accouplement de ponte présumées et lorsque les femelles sont pleines : au printemps (mars-avril) et en automne (novembre),
- Les **engins à privilégier** : le filet à raies ou la palangre, pour cibler les individus matures (>65cm) qui peuvent constituer un stock potentiellement exploitable
- Les **moyens humains**
- Le **type de marque utilisé** : le disque de Petersen de 14 mm de diamètre (Figure 2)
- Le **découpage de la zone d'échantillonnage** : Pertuis Breton et côte sud Vendée, Pertuis d'Antioche et nord-ouest de l'île d'Oléron, Estuaire de la Gironde.
- Les **données à recueillir**, archivées par la suite par le CREEA: coordonnées GPS de capture, taille, sexe, n° marque posée....

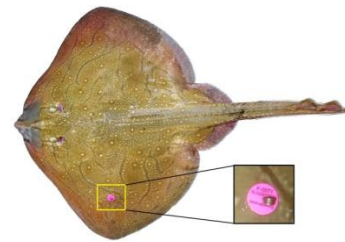


Figure 2 : Disque de Petersen

Le **marquage** des individus a été réalisé selon différents modes opératoires :

- Par des **observateurs scientifiques** RaieBECA, recrutés spécifiquement et embarquant sur des navires de pêche professionnelle, en conditions réelles. Les pêcheurs effectuaient des opérations de pêche habituelles et ne ciblaient pas spécifiquement la raie brunette.
- Par des **observateurs scientifiques** de RaieBECA et de RECOAM à bord des navires de pêche, **spécifiquement affrétés** pour pêcher dans les secteurs connus pour leur abondance en raie brunette. Le but est de marquer autant d'individus que possible.
- Par des **pêcheurs professionnels volontaires**, formés pour faire du marquage en autonomie.
- Par des **guides de pêche** de loisir à Arcachon et sur Oléron.

Des opérations de pêche ont été organisées en Poitou-Charentes pour marquer les raies (Figure 3). Durant l'automne 2013, **15 affrètements de recapture** ont été réalisés pour tenter d'estimer l'abondance (10 financés par l'Agla et 5 financés par le CREEA). 8 navires différents ont été affrétés entre La Rochelle, l'île d'Oléron et Royan. A noter que l'APECS a réalisé 4 embarquements à la place du personnel Agla pour des raisons de moyens humains.

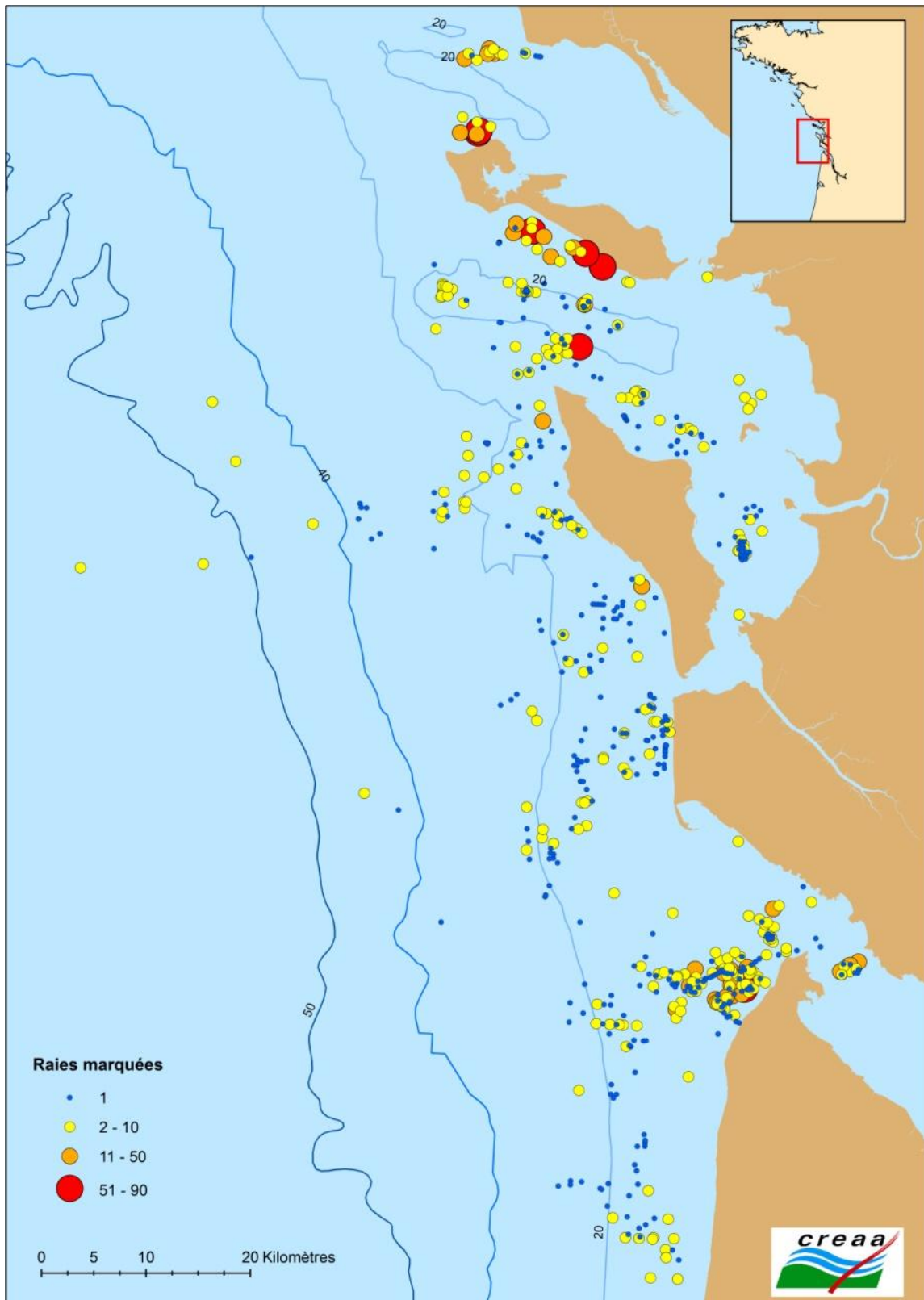


Figure 3 : Répartition du nombre total d'individus marqués dans le cadre de marquage en autonomie, lors d'embarquements d'observateurs et lors des affrètements.

- *Le marquage en autonomie*

Des réunions ont été organisées auprès des professionnels sur la façade atlantique, des Sables d'Olonnes au port de Capbreton, afin de former les marins volontaires au marquage des raies brunette avec des disques de Petersen. Ce travail a encouragé les marins pêcheurs professionnels à participer activement à l'étude en déployant en autonomie le plus de marques possible, sur les régions Pays de la Loire, Poitou Charente et Aquitaine.

Pour des raisons pratiques ces réunions se sont déroulées sur le quai des ports de pêche. Grâce aux réunions de sensibilisation qui ont eut lieu en avril 2012, des rendez-vous avaient été pris par téléphone avec les marins volontaires.

A l'issue de chaque réunion, un kit de marquage a été distribué à chaque personne présente. Ce kit comprenait : 10 marques, 1 clef de marquage, 1 fiche de marquage, 1 fiche de recapture d'individus marqués, 1 pochette plastifiée et 1 chemise en carton. Une trentaine de règles draguées avec butée de 100cm ont également été distribuées auprès des professionnels.

Des demandes d'autorisation de pêche scientifique ont été faites auprès de la DPMA pour chacun des navires volontaires pour les trois régions concernées. Ce document permettait aux professionnels de conserver des raies brunette à bord (le temps de faire les opérations de marquage) et de ne pas être verbaliser en cas de contrôle.

- *La collecte et la centralisation des données*

Le projet impliquait de nombreux partenaires. Afin de faciliter le recueil des informations en temps réel, il a été décidé que :

- Le CREAA était la structure centralisant les données de marquage/recapture pour l'ensemble des Régions impliquées dans le projet et réalisant la cartographie associée,
- Le CREAA assurait l'animation du réseau de professionnels volontaires pour le marquage en autonomie en Poitou-Charentes et au Verdon, ces professionnels débarquant généralement à Royan,
- L'Agria assurait l'animation du réseau de professionnels volontaires pour le marquage en autonomie en Pays de la Loire et en Aquitaine, en collaboration avec les CRPMEMs et le CDPMEM 33,
- L'APECS récupérait au fur et à mesure les données de marquage/recapture centralisées par le CREAA, qui gérait la base de données concernant les marquages-recaptures,
- Le CREAA analysait les données de marquage-recapture pour analyser la distribution de l'espèce. L'Ifremer réalisait l'analyse des données de recapture dans le cadre de l'évaluation de l'abondance.

Selon leurs préférences, les professionnels pouvaient se tourner vers l'une ou l'autre des structures citées ci-dessus pour avoir des informations ou retourner des données.

Bilan de la méthodologie employée

- *Nombre d'individus marqués et recapturés*

Depuis novembre 2011, 2 916 raies brunette ont été marquées et 295 ont été recapturées, soit un taux de recapture de **10%**. Les recaptures ont principalement eu lieu en **Poitou-Charentes** (Figure 4).

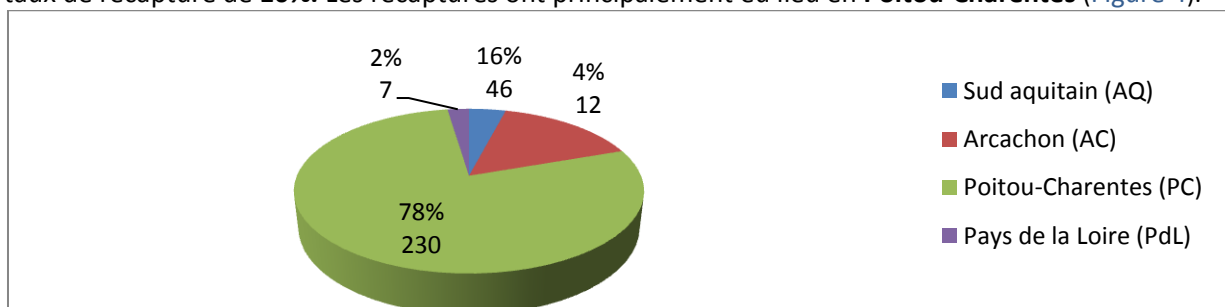


Figure 4 : Nombre de raies recapturées par région (n=295)

• *Les différents modes opératoires*

Le marquage a été réalisé à **56%** par les observateurs de l'Agla et du CREEA, par l'APECS dans le cadre du projet RECOAM, **38%** par les professionnels, **4%** par des guides de pêche en Poitou-Charentes et à Arcachon et **2%** par le CREEA lors de l'expérimentation pour l'évaluation du taux de survie en 2011. A noter que le projet RECOAM a permis de marquer 1 013 raies, soit 35% du nombre total d'individus (Figure 5).

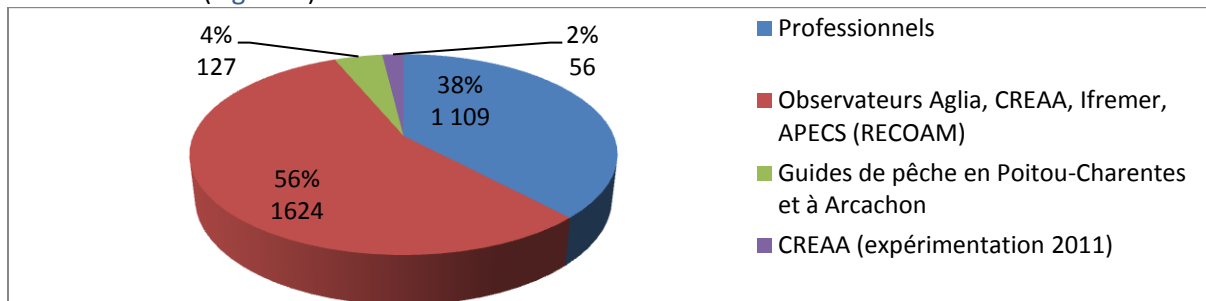


Figure 5 : Marquage des individus (n=2 916³)

Les individus marqués sont répartis comme suit (Figure 6):

- 1 109 par les pêcheurs professionnels : 66% en Poitou-Charentes, 12% en Pays de la Loire, 10% à Arcachon et 11% dans le Sud aquitain (Figure 7),
- 1 624 par des observateurs de RaieBECA et de RECOAM, en Poitou-Charentes,
- 127 par un guide de pêche à Arcachon et un en Poitou-Charentes,
- 56 par le CREEA lors de l'expérimentation pour l'évaluation du taux de survie en 2011, près de l'île d'Oléron.

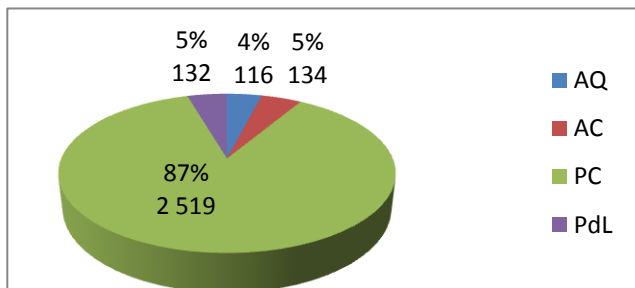


Figure 6 : répartition des individus marqués par région (n=2 916) (Verdon inclus dans PC)

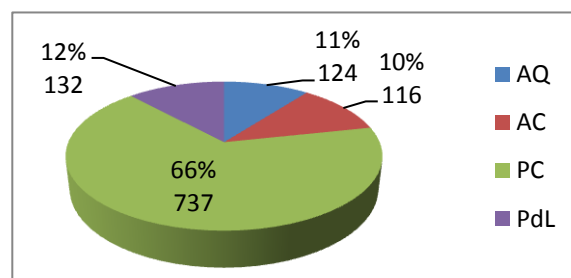


Figure 7 : répartition des individus marqués par les professionnels, par secteur (n=1 109) (Verdon inclus dans PC)

Même si l'année 2013 a été marquée par une certaine lassitude de la part des professionnels, ces derniers étaient bien conscients des délais scientifiques et politiques inhérents à ce type de projet.

47 professionnels ont été volontaires pour réaliser du marquage en autonomie en 2013, majoritairement en Poitou-Charentes (Figure 8). 8 nouveaux se sont engagés dans la démarche en 2013. 11 ont souhaité ne pas poursuivre après 2012, principalement faute de temps.

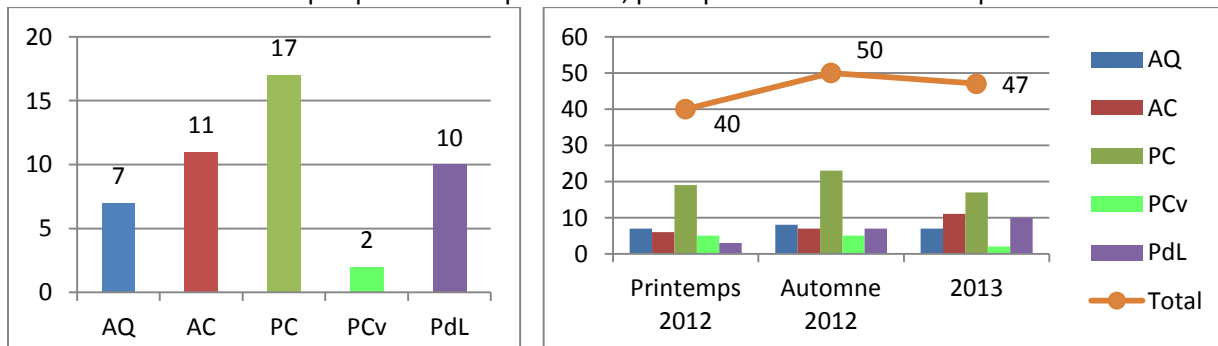


Figure 8 : répartition des professionnels volontaires pour le marquage en autonomie et évolution depuis 2012

(PC : Poitou-Charentes ; PdL : Pays de la Loire ; AQ : Sud-Ouest aquitain ; PCv : Verdon ; AC : Arcachon)

³ Nombre de raies brunette pêchées

Les recaptures ont été signalées principalement par les professionnels (246 raies recapturées), principalement en Poitou-Charentes (Figure 10), puis par les observateurs (22 individus), les plaisanciers (2 individus), les plaisanciers (2 individus). 25 raies recapturées l'ont été par des personnes dont le rôle n'a pas été identifié (Figure 9).

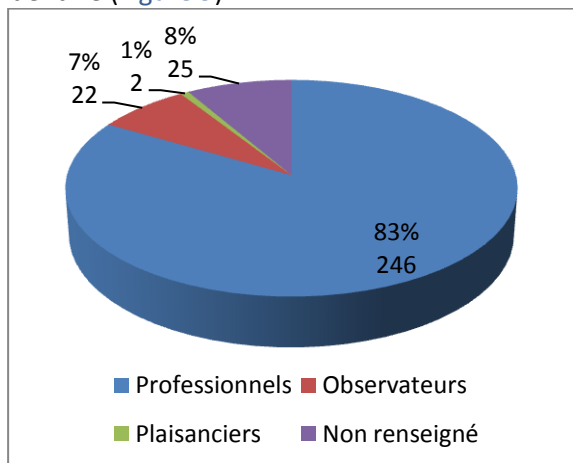


Figure 9 : Répartition des recaptures selon les sources d'informations (n=295)

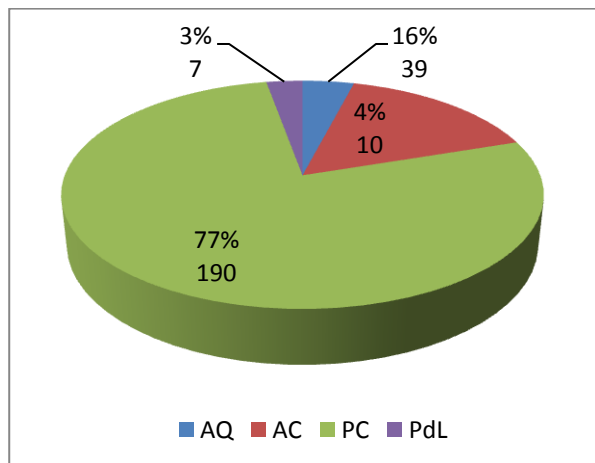


Figure 10 : Répartition des individus recapturés par les professionnels, par secteur (n=246)

- *La perte de marque et la cicatrisation rapide*

Les professionnels ont signalé des pertes de marques durant l'année 2012 et début 2013. Les causes identifiées sont l'accrochage de la marque dans les filets, et la perte de marque au moment du virage. Pour évaluer le taux de perte, il a été décidé de réaliser un double-marquage avec des marques type « tag-spaghetti » (Figure 11). Ce double marquage a été réalisé par l'APECS lors d'affrètements organisés de mai à août 2013 dans le cadre de RECOAM. Au total, 309 raies ont été doublement marquées (10,6% des raies marquées).



Figure 11 : tag spaghetti utilisé pour faire du double-marquage

25 raies doublement marquées ont été recapturées, de juin 2013 à octobre 2014, soit un taux de recapture de 8% (Figure 12) :

- 19 raies ont été recapturées avec le disque de Petersen et le tag spaghetti,
- 1 raie avec le tag spaghetti mais sans le disque de Petersen,
- 2 avaient perdues le tag spaghetti,
- 3 raies ont été recapturées sans qu'il n'y ait eu d'information transmise concernant le tag spaghetti.

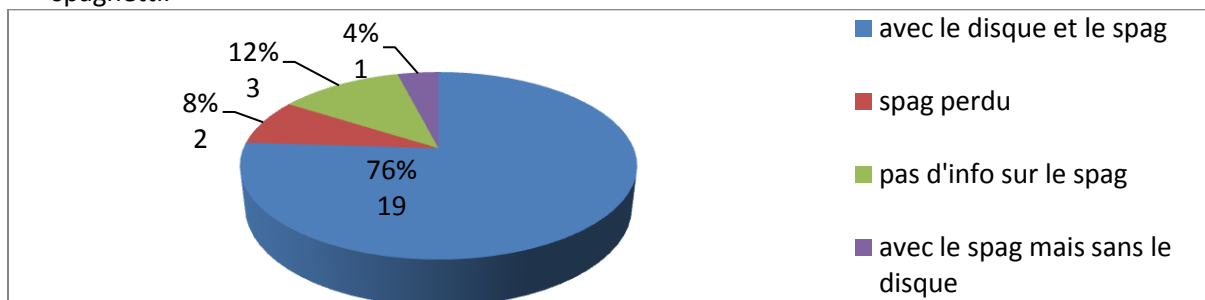


Figure 12 : Nombre de raies qui ont été doublement marquées et recapturées

Le temps entre le marquage et la recapture ne semble pas influencer la probabilité de perte de marque, même si l'on dispose de peu de données. Une raie avec une marque spaghetti a même été signalée fin novembre 2013, soit 5 mois après la pose.

Lors des affrètements de recapture, 912 raies brunette ont été capturées avec une moyenne proche de 61 par sortie, allant de 9 à 192 individus par marée. Malgré les efforts des partenaires du projet, **aucune n'était déjà marquée**, ni ne présentait de trace d'un disque de Petersen arraché. Les observateurs ont aussi posé les 286 marques qui restaient non utilisées.

Face à constat de manque de données de recapture lors des affrètements, les partenaires ont dû être réactifs et trouver une solution alternative pour estimer l'abondance. Il a alors été proposé d'augmenter les chances de recapture par des comptages effectués par des professionnels.

Des **professionnels volontaires** ont transmis (par jour de pêche) : la date, la position et le nombre de raies brunettes, selon le poids des individus (plus ou moins de 2kg) avec l'information sur la présence ou non d'une marque.

Le choix de séparer les captures selon qu'elles font plus ou moins 2kg a été fait pour permettre aux professionnels d'avoir un critère facile à mettre en œuvre. D'après la relation taille-poids disponible (Dorel, 1986), cela correspond à des raies d'une longueur totale inférieure ou supérieure à 65cm. L'estimation d'abondance devait ainsi être possible pour les raies brunettes d'une longueur totale supérieure à 65cm et pour lesquelles les biais induits par la sélectivité et le recrutement sont limités (Delamare *et al*, 2013).

Leur investissement a été particulièrement important dans l'estuaire de la Gironde où **12** d'entre eux ont participé à l'opération.

La perte de marque étant avérée, la question s'est aussi posée de savoir si, à la suite d'une perte du disque de Petersen, sa **trace restait suffisamment visible** pour que les observateurs ou les professionnels la repèrent sans effort. Dans ce cas, l'absence de signalisation aurait valu preuve d'absence de perte.

Pour cela, une **étude sur la cicatrisation des raies** suite au marquage a été mise en place. 14 individus, récupérés suite à un embarquement de l'APECS le 11 avril 2014, ont été placés en observation dans les bassins de la station d'Ifremer à La Rochelle avant d'être transférés à l'Aquarium début juillet. Une, blessée à l'arrivée, est morte au bout de quelques jours. Les autres, alimentés avec des moules ou des sardines, ont été marquées au bout de 10 jours sur 4 emplacements: 2 marques lâches sur une aile, 2 marques serrées sur l'autre aile. Les marques ont ensuite été enlevées selon un pas de temps régulier et les traces de blessures suivies régulièrement avec prise de photographies.

Cette étude a fait l'objet d'un conventionnement propre, hors du projet RaieBECA, entre l'Ifremer, représentant les partenaires du projet, et l'Aquarium de La Rochelle. Les premiers résultats montrent que la trace des marques s'estompe rapidement. Autrement dit, une raie marquée ayant perdu sa marque est difficilement identifiable, car elle cicatrise rapidement sans laisser de trace. En revanche, elle a permis de montrer qu'un tatouage à l'encre est une solution à retenir comme double marquage si une nouvelle opération de marquage-recapture est organisée.

Résultats

Le retour d'expérience concernant la qualité des données issues de la méthodologie de marquage-recapture, pour estimer l'abondance d'une population locale, est détaillé dans le rapport technique de l'IFREMER⁴.

- *Validation de l'hypothèse d'une population locale*

Grâce aux données récoltées et notamment aux coordonnées GPS de chaque individu lors du marquage puis de la recapture, il a été démontré qu'entre 2 captures, les individus marqués parcourent en moyenne **10km**.

Les distances entre le marquage et la recapture sont rarement plus importantes que 30 kilomètres. Le nombre moyen de jours entre la capture et la recapture est de **111 jours**. Aucune relation n'a été établie entre les distances de marquage et de recapture et les durées des déplacements (Figure 13).

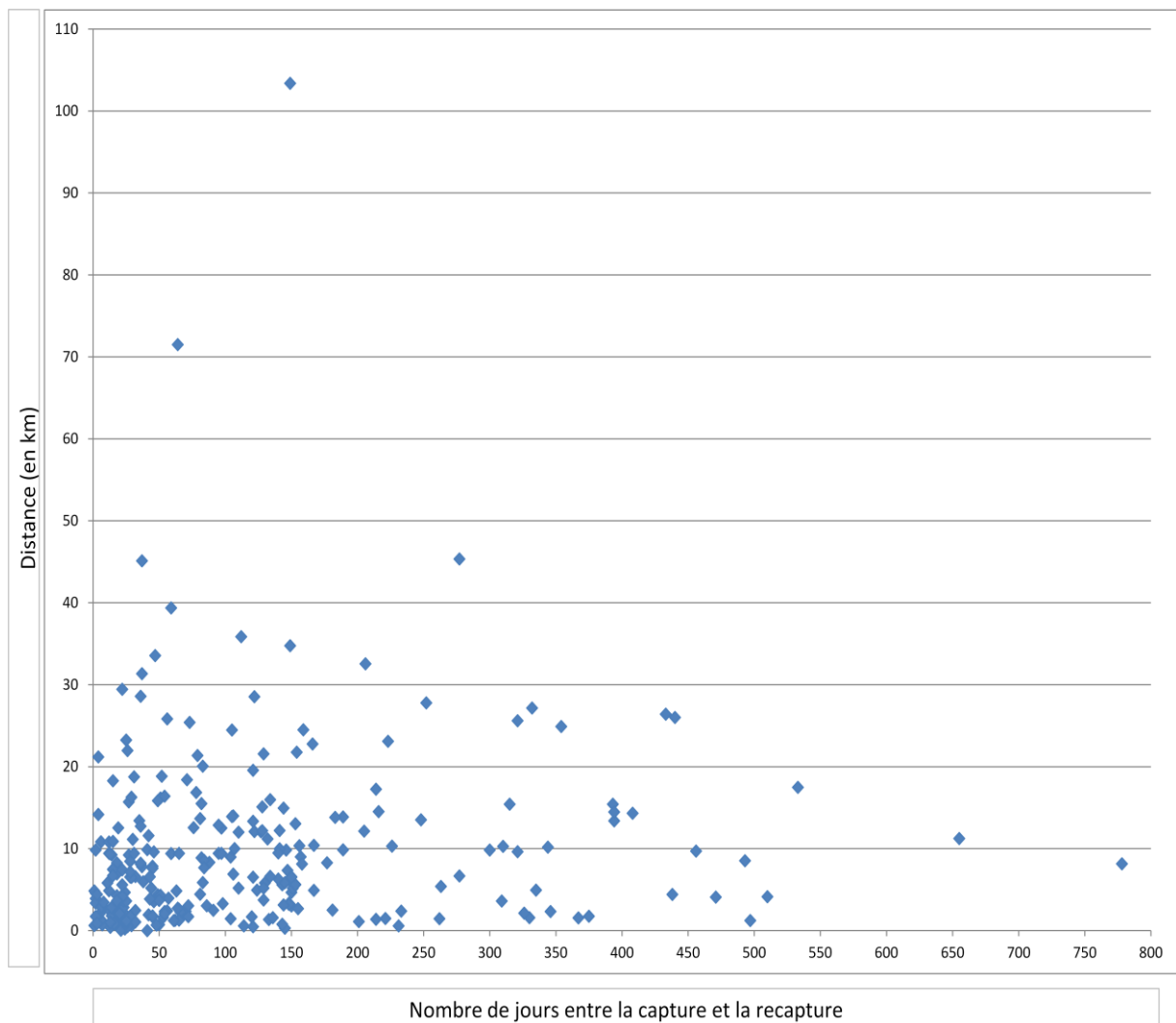


Figure 13 : Distance entre la position de marquage et la position de recapture en fonction de la durée entre les deux évènements

Aucun individu marqué en Pays de la Loire n'a été recapturé en Poitou-Charentes, et inversement. Concernant la zone du Pertuis breton, qui est à cheval entre ces deux régions, les individus qui y ont été marqués ont également été recapturés en son sein, sauf une exception : une raie marquée dans le pertuis breton avec la marque n°F1307 a été recapturée dans l'estuaire de la Gironde. Cependant,

⁴ Biais G., Rapport final de la convention 13/5210161 de partenariat et de reversement de l'aide de France Filière Pêche obtenue par l'AGLIA au titre du Projet RaieBECA, septembre 2014, 26 pages

il existe des doutes quant à la réalité de ce déplacement, du fait de l'importante distance parcourue entre le marquage et la recapture (environ 100 km). De la même façon, aucun individu marqué au sud de l'embouchure de la Gironde n'a été recapturé en Poitou-Charentes, et inversement. Ces éléments ont permis de valider l'hypothèse d'une **population locale avec peu de déplacements**. La faible mobilité de la raie brunette a permis l'estimation d'abondance du stock de raie brunette dans le centre du Golfe de Gascogne.

- *Estimation de l'abondance*

4 zones d'abondance ont été identifiées suite aux opérations de marquage-recapture (Figure 14) : l'estuaire de la Gironde, l'ouest d'Oléron, le Pertuis d'Antioche, et le Pertuis Breton.

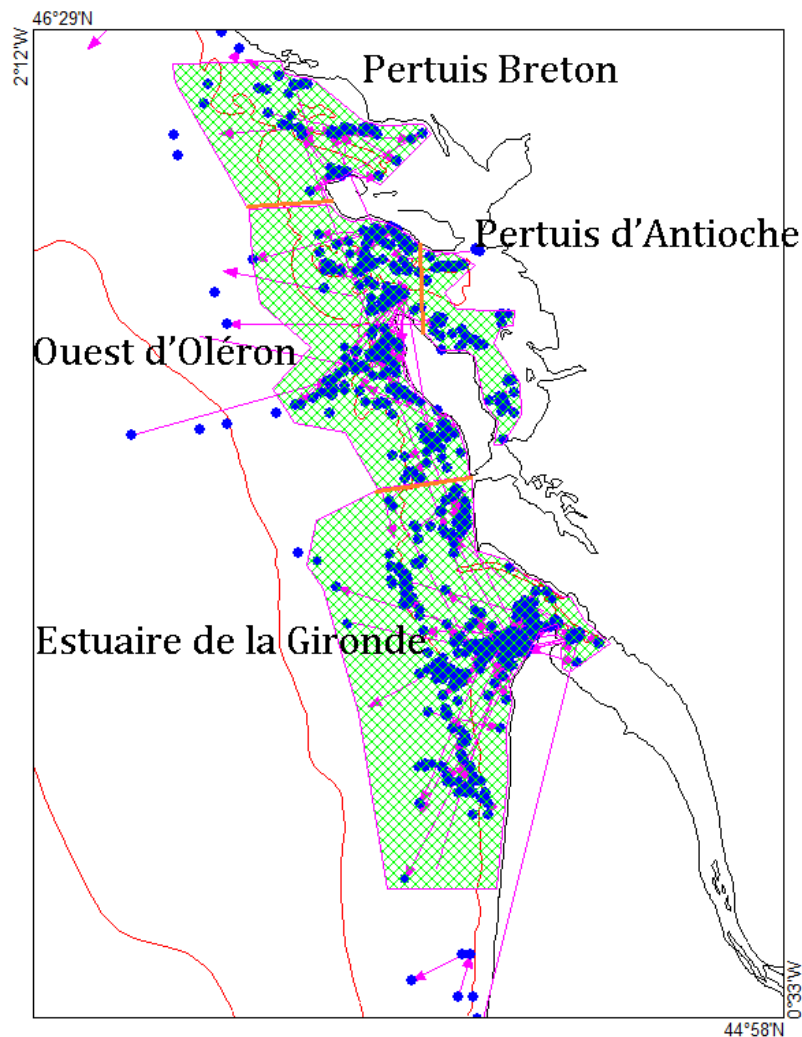


Figure 14 : Carte des zones d'habitat de la raie brunette (Source : CIEM)

A partir des données recueillies lors des affrètements et des données de capture des professionnels volontaires au début de l'année 2014, l'Ifremer a pu réaliser une estimation partielle de l'abondance de la raie brunette dans **l'embouchure de la Gironde**.

La biomasse de raie brunette dont la longueur est supérieure à 65cm a été estimée comprise entre **51 à 70 tonnes** pour l'hiver **2013-2014**.

L'Ifremer a participé au groupe de travail sur les élasmobranches du CIEM où il a présenté ce travail qui a permis une analyse exploratoire de l'évolution de la biomasse du centre du golfe de Gascogne, moyennant des hypothèses sur la mortalité et le recrutement. En première étape, une extrapolation des résultats obtenus pour l'embouchure de la Gironde a été effectuée pour la totalité de la zone de marquage en utilisant les rendements des pêches avec observateurs. Il a ainsi été estimé que la biomasse de la raie brunette dont la longueur est supérieure à 65 cm est comprise entre **87 et 120 tonnes** pour toute la zone.

Une simulation de l'évolution de la biomasse des individus de plus de 7 ans a ensuite été réalisée pour la période 2008-2015. Elle montre une **augmentation de la biomasse** (Figure 15).

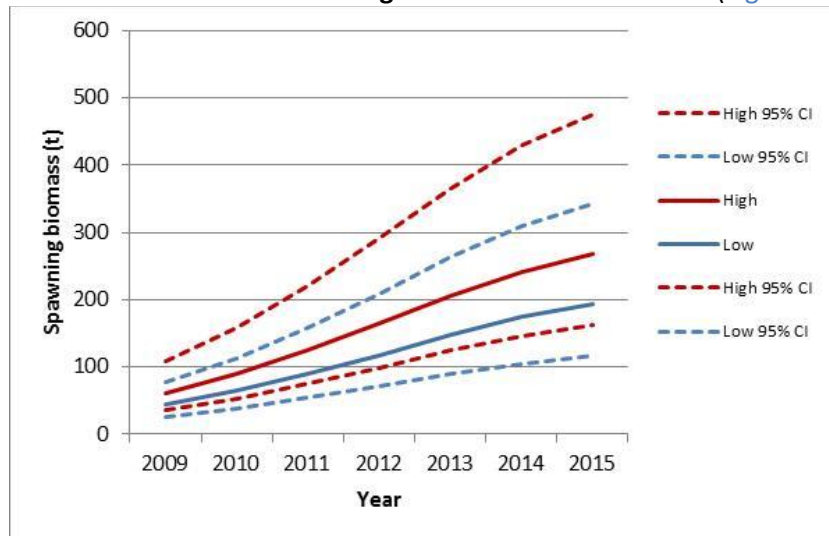


Figure 15 : Simulation de la biomasse des individus de plus de 7 ans entre 2009 et 2015
(Source : Ifremer d'après CIEM)

Cependant, il faut noter que l'estimation de la capture totale obtenue pour 2008 est inférieure à celle de l'étude socio-économique (60-100 tonnes en Poitou-Charentes). La surestimation des débarquements par l'étude socio-économique et/ou la sous-estimation des abondances par marquage-recapture sont deux explications également possibles mais il faut souligner que la tendance à l'augmentation de la biomasse depuis 2008 n'est pas affectée par le niveau auquel est estimée la biomasse en 2014 par marquage-recapture. Il faut toutefois rester prudent dans l'utilisation de cette simulation étant donné une hypothèse d'absence de mortalité par pêche depuis 2009.

L'analyse effectuée reste exploratoire avec des hypothèses qui doivent être validées par de nouvelles observations pour que l'évolution de la biomasse puisse être considérée comme bien décrite. La répétition des marquages-recaptures est pour cela une solution à considérer alors que le projet RaieBECA a permis de montrer que les moyens nécessaires sont limités pour une réalisation en partenariat avec les pêcheurs:

- Le nombre minimal de raies marquées peut être relativement bas, à définir selon l'abondance de la zone (ex. 200 raies pour l'estuaire de la Gironde)
- Les recaptures peuvent être envisagées en partenariat avec les professionnels
- Quelques affrètements et un encadrement de l'opération demeurent nécessaires, mais le coût sera plus juste du fait du retour sur expérience.

Capitalisation du retour sur expérience des opérations de marquage-recapture

Les opérations de marquage-recapture de RaieBECA, organisées en premier lieu pour démontrer l'existence d'une population locale, ont également permis de réaliser une estimation partielle de l'état initial du stock, en l'absence d'autre méthode le permettant. La campagne de marquage-recapture de 2013-2014, limitée à une zone restreinte⁵, a montré qu'une estimation d'abondance avec cette méthode et pour cette espèce pouvait être réalisée.

Les recommandations issues du retour d'expérience de ces opérations sont synthétisées dans un document⁶. Il s'agit de premiers éléments de réflexion pour la création d'un tel suivi sur le long terme de l'abondance des stocks de raie brunette.

⁵ BIAIS G., HENNACHE C., STEPHAN E., DELAMARE A., Mark-recapture abundance estimate of undulate ray in the Bay of Biscay, Working document presented to WGEF, Lisbon, 17-26 June 2014, 11p.

⁶ BIAIS G., ETCHEGARAY E., HENNACHE C., STEPHAN E., « Recommandations issues du projet Raie BECA pour un suivi d'abondance sur le long terme des stocks de raie brunette », 17 pages, Décembre 2014.

Communication

Articles de presse

En 2013 et 2014, RaieBECA a fait l'objet de 3 articles de presse dédiés (cf. Annexe 1. Communication). Cependant, le cas de la raie brunette a été abordé dans une dizaine d'articles en 2013 et 2014, mettant en lumière les projets en cours en France, dont le projet RaieBECA.

Lettres d'information

En plus de celle réalisé en 2012 dans le cadre du projet MAIA ? l'Agla a réalisé une lettre d'information en juillet 2013 pour faire suite au groupe de travail sur les élasmobranches du CIEM qui s'est déroulé en juin, puis trois en 2014, pour communiquer sur l'état d'avancement et les résultats du projet (Figure 16).

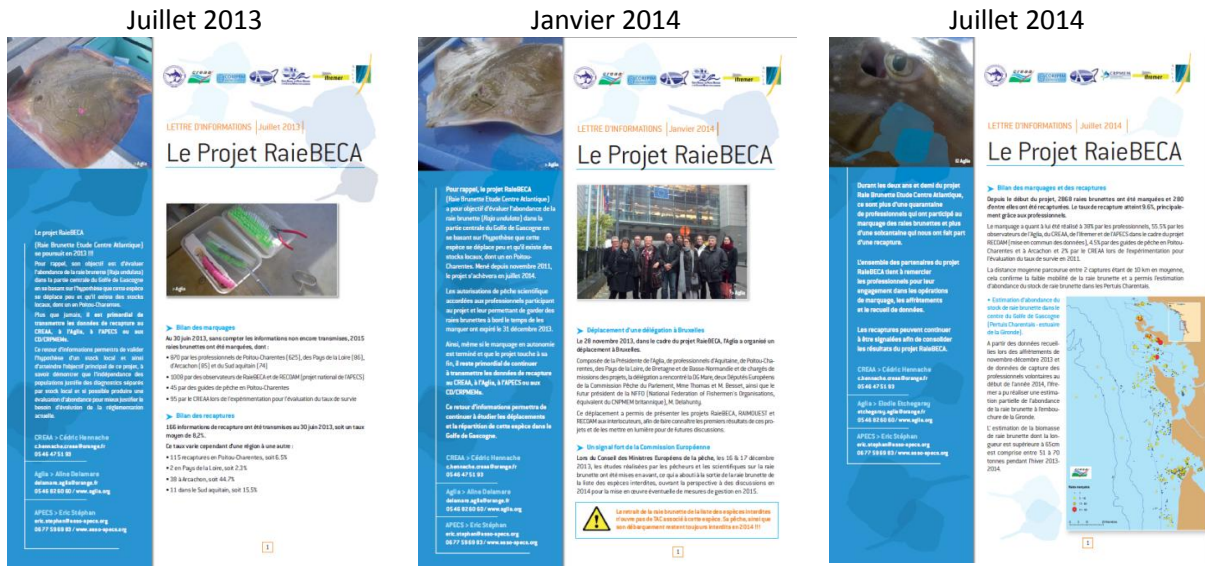


Figure 16 : Lettres d'information RaieBECA

Un autre moyen de communication important a été les **réunions internes** au projet RaieBECA et celles auxquelles l'Agla était conviée pour présenter le projet. Des réunions techniques ont été organisées dès fin 2011, avec des CoPiL en mars, juillet et décembre 2012. En 2013/2014, il y en a eu plusieurs :

- 12/03/13 : réunion scientifique des partenaires du projet,
- 20/03/13 : présentation des résultats intermédiaires au Conseil du CDPMEM 33,
- 28/03/13 : présentation des résultats intermédiaires au CDPMEM 22 & 35 et présentation de la méthodologie de marquage en autonomie par les professionnels pour une application en Bretagne,
- 09/04/13 : réunion pour définir des mesures de gestion pour la façade atlantique en amont de la Commission Raies/Requins du CNPMEM,
- 02/07/13 : 4^{ème} CoPil du projet RaieBECA,
- 02/12/13 : 5^{ème} CoPil du projet RaieBECA,
- 29/01/14 : réunion avec les professionnels de Royan pour une demande de collaboration pour l'acquisition de données complémentaires,
- 22/04/14 : Commission Raies et Requins,
- 13/06/14 : Conseil COREPEM,
- 17/06/14 : Réunion sur les mesures de gestion,
- 15/09/14 : Commission Raies et Requins,
- 06/11/2014 : 6^{ème} CoPil de clôture du projet RaieBECA.

Distribution de casquettes

Afin de remercier les professionnels pour leurs efforts, l'APECS a financé l'élaboration de **casquettes** (Figure 17).

Elles ont été distribuées ou envoyées par courrier à chaque professionnel ayant fait du marquage en 2012 et/ou 2013 et l'Aglaia a pris en charge la distribution auprès des professionnels de Pays de la Loire et d'Aquitaine.

Ce geste, même minime, a été très apprécié.



Figure 17 : casquettes financées et réalisées par l'APECS

Valorisation des résultats dans le cadre du projet

Rédaction d'un document de travail pour le WGEF⁷ du CIEM

- Juin 2013

Afin de faire connaître le projet RaieBECA, un document de travail a été rédigé par l'Aglaia, le CREA, l'APECS et l'Ifremer, pour le groupe de travail sur les élasmobranches du CIEM de 2013. Ce document présentait les résultats du projet arrêtés au printemps 2013 (Figure 18).

Voici la référence : DELAMARE A., HENNACHE C., STEPHAN E. and G. BIAIS, 2013. Bay of Biscay undulate ray (*Raja undulata*) abundance estimate by mark-recapture. Working document presented to WGEF, Lisbon, 17-21 June 2013. 11p.



Figure 18 : document de travail rédigé pour le WGEF du CIEM de juin 2013

- Juin 2014

Le Groupe de Travail sur les Elasmobranches du CIEM s'est tenu du 17 au 26 juin à Lisbonne. Une analyse de l'information disponible sur la raie brunette du golfe de Gascogne a été effectuée. Suite aux nombreux travaux réalisés sur la raie brunette, le CIEM a en effet décidé d'individualiser les analyses sur cette espèce en 2014, en considérant qu'il y a différents stocks en Europe dont celui du golfe de Gascogne.

Lors de cette réunion, l'Ifremer a présenté un document de travail sur l'estimation d'abondance du stock de raies brunette à l'embouchure de la Gironde. Ce document a pu être réalisé grâce aux opérations de marquage-recapture du projet RaieBECA et du projet RECOAM. La méthodologie n'a soulevé aucune critique.

Voici la référence : BIAIS G., HENNACHE C., STEPHAN E., DELAMARE A., Mark-recapture abundance estimate of undulate ray in the Bay of Biscay, Working document presented to WGEF, Lisbon, 17-26 June 2014, 10p.

⁷ Working Group on Elasmobranch Fishes

Déplacement d'une délégation à Bruxelles

Le 28 novembre 2013, l'Aglia a organisé un déplacement à Bruxelles afin de présenter le projet RaieBECA et de faire connaître ses premiers résultats, dans la perspective d'ouverture des discussions pour les TACs 2015. Les partenaires des projets RECOAM et RAIMOUEST ont également été conviés.

L'Espace Interrégional Européen (EIE) a organisé 4 entretiens pour cette journée :

- Commission européenne, DG Mare, unité C2 : Maria Candela Castillo, Laurent Markovic et M. Nieto Conde
- Rencontre au parlement européen avec Isabelle Thomas, Députée européenne et membre de la Commission Pêche
- Entretien avec Jean-Paul Besset, Député européen et membre de la Commission Pêche
- Entretien avec M. Delahunty, futur président de la NFFO (Fédération Nationale des Organisations de Pêcheurs du Royaume-Uni, le équivalent du CNPMEM)

La délégation était constituée de 10 personnes (Figure 19):

- Patrick Lafargue, Président du CRPME Aquitaine
- Eric Blanc, pêcheur en activité, Vice-Président du CRPME Poitou-Charentes et Président de la Commission Raies/Requins du CNPME
- José Jouneau, Président du COREPEM et Vice-Président du CNPME
- Daniel Lefèvre, Président du CRPME Basse-Normandie
- Adeline L'Honen, Présidente de l'Aglia et Vice-Présidente de la Région Pays de la Loire
- Magali Prigent, chargée de mission à la Région Pays de la Loire
- Caroline Gamblin, chargée de mission au CNPME
- Laure Robigo, chargée de mission au CDPME 22
- Nicolas Leblanc, chargé de mission au CRPME Basse Normandie
- Aline Delamare, chargé de mission à l'AGLIA



Figure 19 : délégation RaieBECA à Bruxelles

Le contenu et les conclusions de ces entretiens ont été plutôt positifs. Il a notamment été demandé à la DG Mare de faire remonter une demande à la Commissaire Européenne pour qu'elle retire la raie brunette des espèces interdites. Sans que cela ne change quoique soit quant à l'interdiction de la débarquer, c'est un signal fort pour les professionnels, montrant qu'ils ont été entendus et que les projets portent leurs fruits.

Cette demande a été entendue, puisque la raie brunette a été retirée de la liste des espèces interdites lors du Conseil des Ministres de la pêche les 16&17 décembre 2013, ouvrant la perspective à des discussions en 2014 pour la mise en œuvre éventuelle de mesures de gestion en 2015.

Du fait des répercussions positives de ce déplacement, le Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CNPME) organise en novembre 2014 un déplacement à Bruxelles, avec les CRPMEs et l'Aglia pour présenter les résultats des différents projets. A cette occasion, l'Aglia a sollicité les porteurs de projets européens pour élaborer ensemble un document présentant les différents projets sur la raie brunette.

III. Retour sur expérience et perspectives

Ce **travail collaboratif** entre scientifiques et professionnels a permis de confirmer la présence d'une population locale et d'avoir des premiers éléments de réponse sur la biomasse pour une espèce peu connue, en produisant des données locales. Pour rappel, créer des données locales était une recommandation du CIEM en 2012.

Concernant le **marquage des raies**, la mobilisation des partenaires et l'implication des professionnels ont permis d'obtenir un bon résultat avec un taux de recapture de 10%. 1 109 raies ont été marquées par les professionnels, en totale autonomie.

L'implication des professionnels a été favorisée en raison de plusieurs facteurs. Les formations ont été organisées à quai, sur leur lieu de travail. Des kits étaient distribués aux professionnels motivés lors de ces réunions, ce qui garantissait leur utilisation. A noter qu'un nombre faible de disques de Petersen étaient fournis, ce qui impliquait un contact régulier entre les professionnels et les partenaires du projet. L'implication des professionnels ne peut être pour autant systématiquement garantie, du fait du contexte (risque de non ouverture de la pêche qui entrainerait une baisse de motivation, temps et moyens humains nécessaires au marquage...)

La **mobilisation des données** a été facilitée du fait de la réflexion en amont concernant la nature et le format des données à collecter pour alimenter une base de données unique, et de l'élaboration d'un protocole d'abondance standardisé.

De plus, **l'implication et la réactivité des partenaires et des professionnels volontaires** ont permis d'optimiser les moyens mis en œuvre. Le lien avec les deux autres projets sur les raies, RECOAM et RAIMOUEST, a également été important, sachant que l'on disposait d'aucune donnée locale auparavant.

Concernant la **méthodologie de marquage-recapture**, sa mobilisation pour une estimation d'abondance reste à valider :

- La mise en place d'un suivi d'abondance sur le moyen terme permettrait d'affiner le retour d'expérience, notamment pour déterminer si la méthode sous-estime ou surestime la biomasse. Les données des enquêtes auprès des professionnels de Poitou-Charentes dans le cadre de l'étude socio-économiques pourraient être mobilisées. Le stage de Théo Filippi permet d'avoir à disposition des pistes exploratoires pour la mise en place d'un suivi. Ce suivi nécessiterait un investissement en termes de temps, de moyens humains et techniques. Un conventionnement serait alors nécessaire pour coordonner la démarche. Ce suivi ne pourra se faire sans l'implication des professionnels.
- Si ce suivi peut être mis en place, il pourra être proposé d'organiser une réunion d'un groupe de benchmark du CIEM pour faire valider l'utilisation de la méthode marquage-recapture pour un diagnostic au sein du CIEM.

Les résultats du projet ont été pris en compte ou valorisés de multiples manières :

- Les résultats ont été intégrés au compte-rendu du groupe de travail sur les élasmobranches du CIEM (WGEF) dans le cadre d'une analyse exploratoire.
- La présentation de la méthodologie a suscité un intérêt important. L'IMPA envisage la même opération au Portugal.
- Le travail mené par l'Agria et ses partenaires a, entre autres, été mentionné lors des discussions des Ministres Européens de la pêche en décembre 2013. Les résultats du projet serviront également lors du déplacement à Bruxelles organisé par le Comité National des Pêches en novembre 2014.

Concernant **l'interdiction de pêche de la raie brunette**, l'avis scientifique du CIEM est attendu avant la fin de l'année 2014. En effet, l'autorisation ou non de la pêche de la raie brunette sera discutée lors du Conseil Européen des Ministres de la pêche à la fin de l'année, pour une ouverture ou non en 2015.

Annexes

Annexe 1. Communication

Ci-dessous les articles dédiés au projet.

- [Article en 2013 dans Le Marin](#)

le marin Vendredi 30 août 2013

raie brunette Un stock local en Charente-Maritime

Il y aurait bien un stock local de raies brunettes en Charente-Maritime. Cette hypothèse est pour le moment validée par les premiers résultats des marquages et recaptures dans le cadre du projet RaieBeca (raie brunette étude centre Atlantique).

Depuis 18 mois, 2 015 raies brunettes ont été marquées des Pays de la Loire à l'Aquitaine, par les pêcheurs et observateurs (comptage au 30 juin). Déjà 166 ont été recapturées (8,2 %) et en moyenne, elles ne s'étaient déplacées que de 10 km, ce qui confirme qu'il existe des stocks locaux. Et justifie des diagnostics et une gestion séparés. Pour renforcer la démonstration, « il est primordial de transmettre les données de recapture », précisent les partenaires du projet.

Place maintenant à sa seconde phase : évaluer l'abondance de ce stock « charentais »

de raie brunette. Quinze affrètements sont prévus cet automne, en priorité sur les palangriers, mais aussi sur les fileyeurs à grande maille. Les résultats serviront à défendre l'ouverture de la pêche de la raie brunette, actuellement interdite.

Le conseil du CNPMM du 27 juin a proposé des mesures d'encadrement de cette pêche, avec des tailles minimum de capture différentes selon les zones (« le marin » du 5 juillet) : 55 cm de large dans le golfe de Gascogne et 46 cm de large dans le golfe normand-breton.

Ce travail servira aussi aux scientifiques européens du Ciem (Conseil international pour l'exploration de la mer) qui doivent formuler un avis sur la pêche des élasmobranches (raies et requins), programmé pour 2014.

S. L. R.



Transmettre les données lorsqu'on capture une raie brunette marquée est indispensable pour prouver qu'il existe des stocks locaux, et les évaluer.

L'étude sur la raie brunette est bouclée

PÊCHE Scientifiques et pêcheurs charentais ont étudié la raie brunette interdite de pêche depuis cinq ans. Dans l'espoir de convaincre l'Union européenne de rouvrir la pêcherie

Les pêcheurs professionnels de Charente-Maritime n'ont jamais été aussi près de se voir à nouveau autoriser à pêcher la raie brunette, espèce que la commission européenne leur interdit de remonter à bord depuis 2009. Ce qui autorise l'optimisme, ce sont les travaux menés ces trois dernières années sous le pilotage de l'association du grand littoral atlantique (Aglia) et du Centre régional d'expérimentation et d'application aquacole (CREAA).

Une démarche d'évaluation de l'abondance de l'espèce a été menée, en même temps qu'une évaluation de l'impact socio-économique de l'interdiction de pêche. Des travaux auxquels se sont étroitement associés les professionnels – ce qui mérite d'être souligné – en partenariat avec l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, et l'association pour l'étude

et la protection des sélaciens. Tandis que les régions Poitou-Charentes, Aquitaine et Pays-de-la-Loire, étaient en relais pour le financement de ces recherches.

L'objectif de ce programme baptisé RaieBECA : vérifier l'existence d'un stock local attaché aux pertuis charentais et à l'embouchure de la Gironde, tel que décrit par les pêcheurs, et apporter des éléments sur son abondance, pour mieux assésorir une demande de réouverture de la pêcherie.

Les données des criées de Poitou-Charentes et les extrapolations qu'elles autorisent sur les trois régions, ont permis d'établir qu'entre 2007 et 2008, entre 82 et 120 tonnes de raies brunettes ont été débarquées. Pour un chiffre d'affaires compris entre 290 000 et 310 000 €. Difficile d'être plus précis, la raie brunette était, avant l'interdiction de pêche, référencée dans les criées sous l'intitulé générique « raies divers », lequel englobait toutes les variétés de raies pêchées.

Espèce de complément ou accessoire à des espèces principalement ciblées, la brunette n'en apportait pas moins un complément de revenu substantiel aux pêcheurs. Il arrivait qu'elle sauve le résultat d'une marée lorsque l'espèce principale

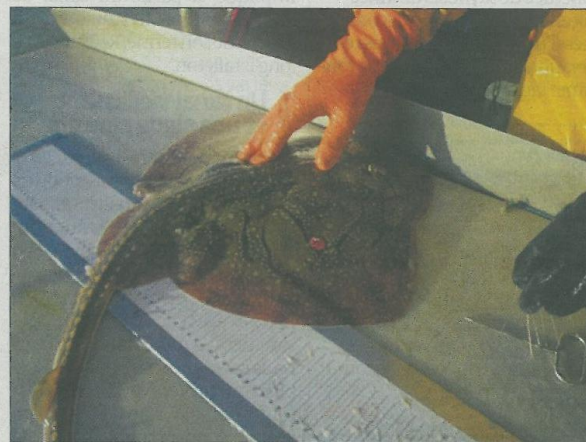
ciblée n'était pas au rendez-vous. C'était particulièrement vérifié au sein de la flottille des petites unités de moins de 12 mètres. D'où leur motivation à s'impliquer dans RaieBECA.

Ils ont notamment aidé au marquage de ces sélaciens. 2 868 ont été capturées et équipées d'un pin's numéroté. Les 280 recaptures qui ont suivi (un taux de 9,6%) autorisent à dire que l'espèce est fixée au territoire. La distance moyenne parcourue entre deux captures étant de 10 kilomètres. Ce qui conforte l'idée de stock local.

Les travaux réalisés l'hiver dernier ont aussi permis d'estimer à, entre 51 et 70 tonnes, le stock de raies mâtures (de plus de 65 centimètres) au large de l'estuaire de la Gironde.

Les mesures de gestion

En parallèle de ces travaux en mer, les professionnels ont formalisé une démarche responsable, en définissant des mesures de gestion. « Ils préconisent une taille minimale de capture de 55 centimètres », précise Élodie Etchegaray, chargée de mission à l'Aglia. Mais aussi, « un quota de pêche de 200 tonnes pour les trois régions, et une fermeture de la pêche trois mois par an, à une période à définir selon les secteurs. »



Pour mesurer la répartition du stock et évaluer son abondance dans les pertuis et l'embouchure de la Gironde, 2 868 raies ont été marquées. PHOTO AGLIA

Ils ajoutent que les navires de moins de 12 mètres doivent pratiquer une pêche ciblée de la brunette, tandis que les unités de taille supérieure lui conservent son statut de pêche accessoire, mais dans la limite de 10 % du volume de l'espèce principale ciblée par le navire.

Depuis la mi-juillet, le projet RaieBECA est clos. Cependant, l'Aglia collecte toujours les données de recapture qui affinent la connaissance du

stock local. En octobre, le conseil international de la mer, se prononcera sur l'espèce, à l'échelle de la région atlantique nord-est, et en prenant en compte ces nouvelles données locales. Cet avis scientifique sera transmis à la commission européenne, qui se prononcera à son tour, avant la décision finale du Conseil des ministres européens de la pêche.

Philippe Baroux

ON EN PARLE

À propos de l'étude sur la raie brunette

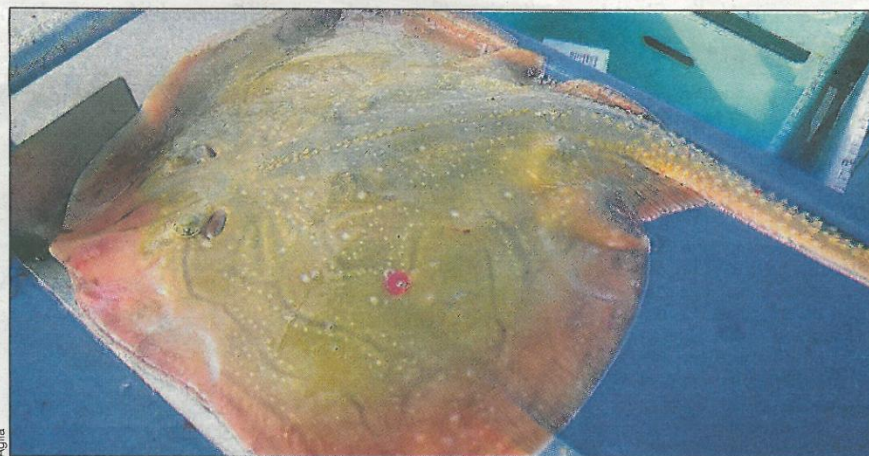
Dans notre édition du 19 août, nous évoquions le bouclage du programme de recherche sur la raie brunette, espèce protégée que les pêcheurs professionnels charentais ont étudiée avec le concours de l'Aglia et de l'Ifremer. Ces programmes d'études pilotés par l'Aglia ont été financés par France filière pêche et les Régions Bretagne, Pays-de-Loire, Poitou-Charentes et Aquitaine.

golfe de Gascogne Pour une pêche encadrée de la raie brunette

I Son abondance étant à la hausse dans certaines zones de pêche, la filière plaide pour la levée de l'interdiction de capture de cette espèce.

Pêcheurs et scientifiques ont présenté fin juin au Ciem leurs résultats sur la raie brunette, interdite de pêche en 2009. Ils ont évalué son abondance grâce aux programmes RaieBeca (Raie brunette étude centre Atlantique, menée par le Creaa et l'AgliA), Recoam - Raies eaux côtières Atlantique et Manche, piloté par l'Apecs (1) - et Raimouest (CRPM Basse-Normandie). Ces nombreux travaux ont convaincu le groupe de travail sur les élasmo-branches du Ciem de distinguer différents stocks en Europe. Le conseil publiera son rapport en octobre, qui servira de base pour les avis. L'espoir est fort que des Tac (Totaux annuels de capture) soient fixés en 2015 sur les différents stocks de raie brunette.

Dans les pertuis charentais et l'estuaire de la Gironde, plus de quarante pêcheurs ont participé au marquage des raies et plus de soixante aux recaptures. 2 868 raies ont ainsi été marquées et 280 recapturées (9,6%). « La distance moyenne parcourue étant de 10 km, cela confirme la faible mobilité de la raie brunette. »



Pêcheurs et scientifiques ont étudié la raie brunette, interdite de pêche depuis 2009. Ils espèrent convaincre l'Union européenne de rouvrir cette pêcherie en 2015.

L'abondance du stock de raie brunette du golfe de Gascogne a ainsi pu être évaluée, et, surtout, elle semble en hausse. Ces études ont aussi permis aux pêcheurs d'ajuster leurs propositions de mesures de gestion. Réunis mi-juin à

l'AgliA, ils suggèrent, pour les trois régions Pays de la Loire, Poitou-Charentes et Aquitaine, de rouvrir cette pêche avec une taille minimale de 55 cm (largeur de disque), un quota de 200 tonnes, une fermeture annuelle de trois mois et une

pêche ciblée pour les navires de moins de 12 mètres mais accessible pour les autres (limitée à 10 % du volume de la pêche cible).

Difficile de dire quelle quantité était pêchée avant 2009, car la raie brunette n'était pas distin-

guée des autres raies dans les données de criée. Mais après enquête auprès des pêcheurs, le Creaa et l'AgliA ont estimé qu'en 2007 et 2008, dans les trois régions, les débarquements de raie brunette atteignaient entre 82 et 120 tonnes par an, pour un chiffre d'affaires entre 290 000 et 310 000 euros.

La raie brunette, bien que retirée en 2014 de la liste des espèces interdites, demeure interdite de pêche puisqu'aucun Tac n'a été ouvert. « Un signal fort de la Commission européenne, mais qui a suscité l'incompréhension des pêcheurs, professionnels et plaisanciers », soulignent les acteurs du projet RaieBeca. L'interdiction de débarquer des raies brunettes concerne tous les pêcheurs, et pour que ce soit bien clair, le CNPMM a saisi la direction des Affaires maritimes et un texte doit être publié au *Journal officiel*.

Solène LE ROUX

(1) Association pour l'étude et la conservation des sélagiens.