



Projet ObsenPêche

Expérimentation d'un réseau de pêcheurs-sentinelles sur les mammifères marins

Rapport final

Thomas Cloâtre, CNPME



Table des matières

1.	Introduction.....	1
1.1.	Contexte	1
1.2.	Le projet ObsenPêche	1
2.	Développement informatique.....	2
2.1.	La plateforme ObsenMer	2
2.2.	Fonctionnalités dédiées aux pêcheurs professionnels.....	2
2.2.1.	Formulaires de création et d'initialisation du compte	3
2.2.2.	Formulaire « Observations autour du bateau »	4
2.2.3.	Formulaire « Captures accidentelles »	4
2.2.4.	Carte	5
2.3.	Choix faits et contraintes de développement	6
2.4.	Confidentialité des données.....	7
3.	Recrutement et animation des pêcheurs-sentinelles	8
3.1.	Recrutement des pêcheurs-sentinelles.....	8
3.2.	Procédure d'inscription	8
3.3.	Typologie des navires engagés.....	9
3.4.	Animation du réseau	10
4.	Déclarations enregistrées.....	10
5.	Bilan de l'expérimentation	14
5.1.	Améliorations potentielles	14
5.2.	Retours d'expérience	14
5.3.	Perspectives.....	16

1. Introduction

1.1. Contexte

Les trois dernières années ont vu une augmentation des estimations de captures accidentelles de dauphins communs dans le golfe de Gascogne. Les obligations de la France quant à la préservation de cette espèce protégée, et la volonté de la profession d'être proactive afin d'éviter des mesures arbitraires (proposition de fermeture spatio-temporelle) et de définir des mesures proportionnées efficaces, limitant les impacts sur les activités de pêche, ont amené cette dernière à se mobiliser fortement pour lutter contre ce phénomène : équipement en *pingers* de l'ensemble de la flottille chalutière pélagique suite au projet PIC, renforcement de l'observation embarquée, marquage des carcasses, tests de nouveaux dispositifs dans le cadre du projet LICADO porté par le CNPMMEM etc...

Cependant, les pics d'échouages se poursuivent et, compte-tenu des risques que font peser les captures accidentelles sur les populations de dauphins communs et sur la pérennité des activités de pêche, l'engagement de la profession doit encore être renforcé.

L'une des priorités est d'améliorer la connaissance autour de ce phénomène de captures accidentelles qui reste mal compris, malgré le travail conjoint des scientifiques et des professionnels. En effet, outre les incertitudes concernant l'abondance totale de dauphins communs et le nombre réel de captures accidentelles, de nombreuses questions restent à élucider, notamment sur la nature de l'interaction entre les filets de pêche et le dauphin commun et les circonstances de la capture. Dans cet objectif, des outils innovants doivent être élaborés afin de mieux comprendre ce phénomène, mettre en place des solutions techniques adaptées et aller in fine vers la réduction des captures accidentelles.

1.2. Le projet ObsenPêche

Dans ce contexte, le Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CNPMMEM), en partenariat avec l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et le Groupe d'Etudes des Cétacés du Cotentin (GECC), a lancé le projet expérimental ObsenPêche.

Financé par France Filière Pêche (FFP) et l'OFB, ObsenPêche consiste à développer un réseau de pêcheurs-sentinelles sur les mammifères marins pendant l'hiver et le printemps 2020 qui puissent renseigner différentes informations sur les populations de dauphins communs et sur les captures accidentelles. Ces déclarations se font depuis un smartphone, une tablette ou un ordinateur par l'intermédiaire de l'application existante ObsenMer développée par le GECC et adaptée dans le cadre d'un partenariat GECC/OFB. FFP finance l'animation du dispositif qui est porté par le CNPMMEM.

Via ce réseau de pêcheurs-sentinelles, le projet a pour objectifs :

- D'améliorer la connaissance sur les populations de dauphins communs et sur leurs interactions avec les activités de pêche. Une meilleure connaissance des circonstances des interactions, en particulier avec les fileyeurs, est en effet indispensable pour mettre au point des solutions techniques adaptées ;
- D'avancer dans la réflexion sur la pertinence et l'opérationnalité de mesures de gestion spatio-temporelles, y compris des mesures d'adaptation des pratiques en temps réel.

Le projet a débuté en novembre 2019 par le développement informatique des fonctionnalités de l'application dédiées aux pêcheurs professionnels par le GECC. Le recrutement des professionnels a débuté à la mi-février 2020 et l'expérimentation, initialement prévue pour se terminer fin mai, a été repoussée jusqu'à fin juillet 2020 en raison du confinement lié à la pandémie de covid-19.

Le présent rapport vise à détailler les différentes étapes de développement du projet, à tirer le bilan de cette expérimentation et à présenter les perspectives que ce test peut ouvrir en vue des saisons prochaines.

2. Développement informatique

2.1. La plateforme ObsenMer

ObsenMer est une plateforme collaborative créée en 2016 permettant de saisir et d'analyser des observations faites en mer : mammifères marins, oiseaux, poissons mais aussi les activités humaines telles que la plaisance, la pollution, la pêche etc. Elle s'adresse aussi bien au grand public qu'aux structures naturalistes.



Figure 1 : logo d'ObsenMer.

ObsenMer est constituée d'une application, d'un site web (dont un back office) et d'une base de données. L'application ObsenMer est gratuite et disponible sous Android et iOS. Elle comprend un volet grand public et un volet professionnel. Le volet grand public permet à n'importe quel utilisateur de déclarer une observation ponctuelle ou une observation avec effort (observation prolongée de la mer = « veille attentive »). Le volet professionnel s'adresse aux structures naturalistes dont les sorties en mer suivent un protocole particulier et nécessitent de noter différentes informations telles que la météo, les transects suivis etc. Ces deux volets sont également accessibles depuis le site Internet. Ces deux volets ont été développés ces dernières années pour les besoins des aires marines protégées (sanctuaire de mammifères marins, parcs naturels marins) dans le cadre d'un partenariat entre le GECC et l'OFB.

Le back office est l'outil de gestion de la plateforme et permet, entre autres, de gérer et valider les observations déclarées, de gérer les différents formulaires, de visualiser et extraire les données collectées, de gérer les accès à l'outil etc.

La base de données compile l'ensemble des déclarations effectuées.

ObsenMer est développée et gérée par le GECC et Cybelle Planète et bénéficie, entre autres, du soutien financier de l'OFB.

2.2. Fonctionnalités dédiées aux pêcheurs professionnels

Le projet ObsenPêche a nécessité la création de fonctionnalités spécifiques aux pêcheurs professionnels dans l'application ObsenMer, au sein d'un programme « pêche » spécifique. Ces fonctionnalités ont été définies par les partenaires du projet avec le concours des organisations de producteurs Les Pêcheurs de Bretagne, Pêcheurs d'Aquitaine, OP Vendée et FROM Sud-Ouest, de l'Agria et de l'observatoire Pelagis. Leur développement a nécessité l'intervention d'informaticiens prestataires du GECC et s'est achevé à la mi-février 2020. Un nouveau « programme » dans la partie « professionnel » a été développé.

Tout d'abord, à l'inscription, un formulaire spécifique a été développé afin de permettre à chaque professionnel de décrire les caractéristiques de son navire et des engins de pêche qu'il utilise. Par ailleurs, les questions spécifiques au projet ObsenPêche sont gérées dans deux formulaires intitulés « Observations autour du bateau » et « Captures accidentelles ». Lors d'une déclaration via l'application ObsenMer, le professionnel a donc le choix entre ces deux formulaires : soit il déclare une observation d'animaux autour de son navire, soit une capture accidentelle. Les questions qu'on lui pose sont différentes suivant le formulaire qu'il choisit. Enfin, une carte a été développée sur laquelle chaque professionnel peut suivre ses déclarations et les déclarations des autres pêcheurs-sentinelles. Cette carte, réservée aux pêcheurs professionnels, est uniquement accessible depuis l'application. Les déclarations y sont visibles immédiatement après leur saisie.

Les choix de configuration et le détail des questions posées dans les différents formulaires dédiés aux professionnels de la pêche sont présentés en Annexe 3 : configuration de l'application ObsenMer.

2.2.1. Formulaires de création et d'initialisation du compte

Lors de la création du compte, chaque professionnel est invité à renseigner :

- Un pseudo ;
- Une adresse email ;
- Un mot de passe ;
- La zone dans laquelle il évolue (Atlantique pour le projet ObsenPêche) ;
- La structure à laquelle il appartient (son organisation de producteurs ou le comité national des pêches s'il n'est adhérent à aucune OP) ;

Il lui est également demandé de cocher une case indiquant qu'il est bien pêcheur professionnel, ce qui lui permet par la suite de renseigner un bateau et des engins de pêche. Enfin, il lui est requis de valider les conditions d'utilisation des données (cf. ci-dessous).

Après avoir créé son compte, le professionnel est invité à remplir un questionnaire sur les caractéristiques de son navire et de ses engins de pêche. Ces informations sont utiles au professionnel à chaque déclaration et permettent de lui éviter de les renseigner à chaque fois. Les informations à saisir sont les suivantes :

- Navire :
 - o Nom et immatriculation du navire ;
 - o Description rapide (ex : fileyeur de 11,92m) ;
 - o Photo facultative.
- Engins de pêche :
 - o Filets :
 - Espèces ciblées ;
 - Maillage ;

- Nombre de nappes ;
- Nombre de mailles verticales ;
- Nombre de filets ;
- Longueur d'un filet ;
- Présence de flotteurs.
- Chaluts pélagiques :
 - Espèces ciblées ;
 - Maillage ;
 - Dispositifs sélectifs et/ou répulsifs utilisés ;
 - Longueur de corde de dos et ouverture verticale.
- Sennes coulissantes :
 - Espèces ciblées ;
 - Maillage ;
 - Longueur totale.

Dans le cadre de cette expérimentation avec un nombre restreint de navires, seuls ces trois engins de pêche font l'objet d'un questionnaire spécifique. Si l'utilisation de l'application devait se généraliser, d'autres questionnaires pourraient être nécessaires pour d'autres engins de pêche (chalut de fond, senne danoise, palangre etc.).

2.2.2. Formulaire « Observations autour du bateau »

Le formulaire « Observations autour du bateau » est largement inspiré du formulaire grand public d'observation ponctuelle. Ce dernier permet de base de déclarer l'observation de différentes espèces (mammifères marins, oiseaux, poissons etc.) et de renseigner la position GPS de l'observation, la date et l'heure, le nombre d'individus, la présence de jeunes et le degré de confiance dans l'identification de l'espèce. Cette déclaration peut se faire a posteriori, une fois rentré à terre par exemple. La position GPS peut être renseignée de manière automatique si la déclaration est réalisée sur zone ou manuellement sinon. Le formulaire « Observations autour du bateau » conserve ces caractéristiques mais permet également de renseigner :

- L'état de l'animal (vivant ou mort) : il peut arriver que des professionnels signalent des animaux morts, flottant à la surface ;
- La distance des animaux par rapport au navire lors de l'observation ;
- La réaction des animaux au bateau (attraction, fuite, indifférence etc.)
- L'activité du navire au moment de l'observation (en route, filage de l'engin de pêche, virage etc.) ;
- Un commentaire libre.

Par ailleurs, un descriptif et des images ont été ajoutés au formulaire de base afin de faciliter l'identification de chaque espèce.

Le remplissage de ce formulaire prend une trentaine de secondes une fois que l'utilisateur y est habitué.

2.2.3. Formulaire « Captures accidentelles »

Le formulaire « Captures accidentelles » permet de déclarer la capture accidentelle de différentes espèces et, comme pour le formulaire « Observations autour du bateau », de renseigner la position

GPS de la capture accidentelle, la date et l'heure, le nombre d'individus, la présence de jeunes et le degré de confiance dans l'identification de l'espèce. Cette déclaration peut également se faire a posteriori. La position GPS peut également être renseignée de manière automatique si la déclaration est réalisée sur zone ou manuellement sinon. En plus de ces questions, le formulaire « Captures accidentelles » permet de renseigner :

- Les caractéristiques de l'individu ou des individus capturé(s) :
 - o L'état de l'animal (vivant ou mort) : il peut arriver que des professionnels capturent des animaux vivants ;
 - o Le numéro de bague si celui-ci a été bagué ;
 - o Le sexe et la taille de l'animal ;
 - o La localisation d'éventuelles blessures ;
 - o La date et l'heure de remise à l'eau.
- L'activité du navire au moment de la capture :
 - o Les principales espèces pêchées ;
 - o Les espèces de petits pélagiques éventuellement présentes dans la capture ;
 - o Les espèces rejetées ;
 - o Les espèces de mammifères marins éventuellement observées en surface avant la capture ;
 - o Le nombre et la localisation des éventuels pingers ou autres dispositifs d'effarouchement utilisés ;
 - o Un commentaire libre.
- Pour les fileyeurs uniquement :
 - o La profondeur des filets calés ;
 - o La date et l'heure de début de filage ;
 - o La durée et les conditions de filage (jour, nuit) ;
 - o La date et l'heure de début de virage ;
 - o La durée et les conditions de virage (jour, nuit).
- Pour les chalutiers uniquement :
 - o La profondeur moyenne du chalut ;
 - o La date et l'heure du coup de chalut ;
 - o La durée de traine et les conditions lors de la traine (jour, nuit).
- Pour les senneurs uniquement :
 - o La date et l'heure du coup de senne ;
 - o La durée et les conditions lors du coup de senne (jour, nuit).

Le remplissage de ce questionnaire prend entre une et deux minutes.

Les formulaires complets sont disponibles en Annexe 2.

2.2.4. Carte

Un onglet « Carte » a été développé et est disponible depuis le menu de l'application ObsenMer pour les comptes de professionnels de la pêche. Comme illustré sur la Figure 2, il permet à chaque pêcheur professionnel de visualiser sur une carte, de manière anonyme et simplifiée, ses déclarations ainsi que les déclarations des autres pêcheurs professionnels engagés dans le programme ObsenPêche. Ces déclarations (observations et captures) ne sont visibles que par les pêcheurs engagés et ne sont pas publiques.



Figure 2 : Exemple de visualisation d'une déclaration sur la carte de l'application ObsenMer.

Le professionnel peut choisir de recevoir une notification sur son smartphone lorsqu'il entre dans une zone où une déclaration a été réalisée récemment.

2.3. Choix faits et contraintes de développement

Plusieurs contraintes liées au développement informatique ou à la structure même de l'application n'ont pas permis de respecter à la lettre le cahier des charges initial. Ces contraintes ont entraîné certains choix qui sont listés ici.

Tout d'abord, en ce qui concerne le processus d'inscription, il est à noter que la création de compte est possible depuis l'application mais que l'initialisation complète du compte n'est réalisable que depuis le site internet. En effet, il n'est pas possible de cocher la case « pêcheur professionnel » depuis l'application ni de renseigner un bateau et un engin de pêche.

Par ailleurs, par construction, un utilisateur de l'application ne peut être affilié qu'à une seule structure. La question s'est donc posée de choisir entre :

- Affilier le professionnel à son comité régional ;
- Affilier le professionnel à son OP ;
- Affilier le professionnel à aucun des deux structures, seulement au comité national.

Au final, il a semblé plus pertinent de créer des comptes structures « OP » afin que celles-ci puissent accéder aux différentes informations afin de rapprocher les efforts de pêche avec les observations déclarées sur ObsenMer en fin d'expérimentation, pour analyser de manière plus fine les données. Le CNPMM, en tant qu'administrateur général du programme, a accès à toutes les observations. Il peut, sur demande, extraire et envoyer les données relatives à chaque comité régional des pêches.

Certaines parties des formulaires sont communes à tous les utilisateurs de l'application et ne sont pas spécifiques aux pêcheurs professionnels. Ces parties-là ne sont pas modifiables ou supprimables :

- Le critère « présence de jeunes » et le choix du nombre d'individus (nombre précis, approximatif par tranches, non déterminé) ne sont pas modifiables ;
- Le choix d'un indice de confiance de la déclaration n'est pas supprimable mais les développeurs l'ont rendu non obligatoire.

Par ailleurs, il n'est pour le moment pas possible de mettre à disposition un pad numérique avec une virgule. Dans la mesure du possible, l'utilisation de petites unités a été préconisée (centimètres au lieu de mètres pour une taille de dauphin par exemple). Quand cela ne semblait pas pertinent, la décision a été prise de laisser les professionnels renseigner un nombre approximatif (ex : 3h de traine plutôt que 3,5h).

Lors du choix du formulaire de saisie, un troisième choix existe outre les formulaires « Observations autour du bateau » et « Captures accidentelles » : le choix « Aucun programme ». Ce formulaire revient à déclarer en tant qu'utilisateur lambda et ne pas avoir accès aux questions spécifiques aux pêcheurs professionnels (choix du navire, de l'engin de pêche, de l'état des animaux etc.) et les données déclarées sont alors publiques, visible sur la carte publique et non sur celle du programme « Pêche ». Ce choix n'est pour le moment pas supprimable et les professionnels ont été invités, via les instructions orales de l'animateur, à ne choisir qu'entre « Observations autour du bateau » et « Captures accidentelles ».

Par construction de l'application, il est impossible de créer des questions conditionnées aux réponses aux questions précédentes. Par ailleurs, les formulaires développés pour les pêcheurs professionnels ne sont pas spécifiques à un métier pratiqué. Pour le formulaire « Captures accidentelles », il a ainsi été décidé de mettre les questions communes aux différents métiers en premier puis une page de questions spécifiques à chaque métier. Cela permet d'avoir des questions précises pour chaque métier mais alourdit le formulaire. Un autre inconvénient est qu'il n'est pas possible de rendre obligatoire les questions spécifiques aux différents métiers (cela obligerait un bolincheur à répondre aux questions dédiées aux fileyeurs). Cette condition peut cependant amener un professionnel à ne pas répondre à certaines questions auxquelles la réponse était souhaitée. L'autre option envisagée était de rédiger des questions valables pour tous les métiers mais cette alternative n'a pas paru pertinente.

Enfin, contrairement au formulaire grand public, seules quelques espèces de cétacés et de phoques sont disponibles à la déclaration pour les professionnels. Ces espèces constituent les espèces les plus fréquemment rencontrées par les professionnels du golfe de Gascogne. Ce choix de ne laisser que quelques espèces est motivé par le souhait de simplifier l'interface de déclaration pour le professionnel, et d'éviter les éventuelles erreurs de déclaration.

2.4. Confidentialité et utilisation des données

Les données déclarées par les professionnels engagés dans le projet ObsenPêche ont un statut « privé » et ne sont pas visibles par les autres utilisateurs. Par ailleurs, chaque professionnel reste propriétaire des données qu'il déclare.

Les données brutes non anonymes d'un professionnel ne sont accessibles qu'à l'administrateur du programme (CNPMM) ainsi qu'aux structures professionnelles auxquelles il est rattaché (CRPMM et OP le cas échéant).

Seules des données anonymes peuvent être transmises à des instituts scientifiques et techniques associés au projet ObsenPêche, notamment l'Observatoire Pelagis. L'anonymisation de ces données doit être réalisée par l'administrateur du programme (CNPMM).

Seules des données agrégées et ne permettant pas l'identification individuelle des navires pourraient faire l'objet de communications à d'autres organisations, hors organisations professionnelles et instituts scientifiques. Les modalités d'agrégation et de diffusion seraient définies par le comité de pilotage du projet.

Le professionnel utilisateur est invité à lire et accepter ces conditions d'utilisation des données lors de son engagement dans l'expérimentation et son inscription sur la plateforme ObsenMer. Elles lui sont présentées à l'oral par l'animateur et sont également accessibles via une fenêtre pop-up à la fin du formulaire d'inscription sur le site internet.

3. Recrutement et animation des pêcheurs-sentinelles

3.1. Recrutement des pêcheurs-sentinelles

Le recrutement des pêcheurs-sentinelles a débuté à la mi-février 2020 dès le développement informatique terminé.

La majorité des professionnels contactés faisaient partie des potentiels volontaires identifiés lors des enquêtes terrain du projet LICADO¹ réalisées entre septembre 2019 et janvier 2020. Parmi eux, neuf ont accepté de participer au projet, quatre n'ont pas pu être joints par téléphone et un a refusé de participer (motif de refus lié à la présence de Sea Shepherd autour de son navire pendant l'hiver). Une professionnelle a candidaté via le site internet du CNPMM suite à la publication d'un appel à volontaire. Deux professionnels se sont engagés via les comités régionaux de Bretagne et des Pays de la Loire. Enfin, un partenariat a été monté avec le Parc Naturel Marin d'Iroise (PNMI) et a permis le recrutement de trois pêcheurs supplémentaires.

Au total, quinze armateurs représentant vingt-trois navires se sont engagés dans le projet ObsenPêche.

Douze des quinze participants ont été recrutés avant le 10 mars 2020 et le début du confinement lié à la pandémie de covid-19. Les trois pêcheurs partenaires du PNMI l'ont été de fin mai à début juillet 2020.

3.2. Procédure d'inscription

Les professionnels ont tous été contactés par téléphone pour leur inscription.

La première étape pour le professionnel est de télécharger l'application sur son smartphone. La deuxième étape consiste à créer un compte depuis l'application ou le site internet. Un compte a été créé pour chaque armateur. Pour les gros armements, plusieurs navires ont été enregistrés par compte et les identifiants du compte ont été transmis aux différents patrons de pêche par l'armateur. Lors des inscriptions, la majorité (80%) des professionnels ont souhaité que cette étape d'inscription soit effectuée par le CNPMM et que leurs identifiants leur soient envoyés par la suite. La troisième et dernière étape consiste à inscrire et décrire le ou les navires reliés au compte et, pour chaque navire,

¹ Le projet LICADO vise à proposer des dispositifs technologiques et des stratégies opérationnelles dans le but de limiter les captures accidentelles de dauphins communs dans les pêcheries utilisant le chalut pélagique et le filet dans le Golfe de Gascogne. Il est coordonné par le CNPMM et financé par le FEAMP et FFP.

les engins de pêche utilisés. De la même manière, cette étape a été réalisée par le CNPMM pour la majorité des professionnels (73%).

Ce choix de déléguer l'inscription s'explique par le fait que certaines étapes (inscription en tant que compte « professionnel », ajout du navire et des engins de pêche) nécessitent l'usage d'un ordinateur (impossible depuis l'application) et que les professionnels contactés n'en avaient souvent pas à portée de main.

Suite à l'échange téléphonique et à l'inscription du professionnel, le CNPMM ajoute de son côté le compte créé aux programmes dédiés aux professionnels : « Observations autour du bateau » et « Captures accidentelles ». Le CNPMM envoie également un mail et/ou un SMS au professionnel avec le tutoriel de l'application, présenté en Annexe 4 : tutoriel de l'application ObsenMer, des compléments d'explication et les identifiants du compte s'il n'a pas été créé par le professionnel lui-même.

3.3. Typologie des navires engagés

Comme indiqué au Tableau 1, la majorité (56%) des navires engagés dans le projet ObsenPêche pratique le métier du filet en hiver.

Métier hivernal	Nombre
Fileyeur côtier (à soles dominants)	5
Fileyeur côtier (à diverses espèces côtières)	4
Fileyeur côtier (à bars dominants)	1
Fileyeur mixte (à soles dominants)	3
Fileyeur du large (à baudroies dominants)	1
Chalutier pélagique	6
Chalutier de fond	1
Bolincheur	1
Palangrier	1
Total	23

Tableau 1 : Métier hivernal pratiqué par les navires engagés dans le projet ObsenPêche (fileyeurs classés selon la typologie d'Ifremer (Demaneche et al., 2019)).

Par ailleurs, ces navires se répartissent en onze ports d'attache, de Roscoff à Capbreton en passant par Le Conquet, Lorient, Royan ou Arcachon (cf. Tableau 2).

Port d'attache	Nombre
Arcachon	1
Audierne	1
Camaret	1
Capbreton	2
Concarneau	1
Le Conquet	2
Le Croisic	1
Lège-Cap-Ferret	3
Lorient	8
Roscoff	2
Royan	1
Total	23

Tableau 2 : Port d'attache des navires engagés dans le projet ObsenPêche

Enfin, la taille des navires engagés varie entre 8.30m et 23.40m avec, comme indiqué au Tableau 3, une proportion similaire entre « moins de 12m » et « plus de 12m ».

Taille	Nombre
Moins de 12 mètres	11
Plus de 12 mètres	12
Total	23

Tableau 3 : Taille des navires engagés dans le projet ObsenPêche

3.4. Animation du réseau

Suite à l'inscription des professionnels, la gestion de cette expérimentation a nécessité un travail d'animation du réseau de pêcheurs-sentinelles.

Tout d'abord, plusieurs relances ont été effectuées pendant l'expérimentation, principalement par téléphone. Le premier objectif de ces relances était de mobiliser les professionnels s'étant inscrits mais n'ayant réalisé aucune déclaration depuis l'application. Le second objectif était d'inciter les professionnels à renseigner leur(s) navire(s) et engin(s) de pêche sur l'application, ces renseignements étant requis avant toute déclaration. Au final, comme évoqué ci-dessus, ces relances ont généralement abouti à ce que le professionnel délègue cette inscription au CNPMM.

Trois principales relances ont été effectuées : le 6 mars 2020, le 21 avril 2020 et le 2 juin 2020. Par ailleurs, certains professionnels ont été relancés à l'occasion hors de ces dates au gré de discussions sur d'autres sujets.

Les relances du 21 avril et du 2 juin ont également permis d'évaluer la situation liée au confinement : la première afin de juger de la proportion de navires n'ayant pas pris la mer et n'ayant donc pas pu utiliser l'application et la seconde afin de sonder les professionnels sur leur motivation à prolonger l'expérimentation après cette période de confinement. La quasi-totalité des navires ne sont pas sortis en mer pendant le confinement mais seul un professionnel n'a pas souhaité continuer l'expérimentation après le déconfinement pendant l'été, au motif qu'il ne voyait pas de dauphins durant cette saison.

Par ailleurs, un SMS a souvent été envoyé au professionnel après une déclaration afin de le remercier pour sa participation, de recueillir son avis sur l'utilisation de l'application et éventuellement de vérifier les informations déclarées. Suite à cela, chaque déclaration est ensuite validée manuellement sur le site internet par l'administrateur.

Au total, entre le recrutement initial, les différentes relances, le suivi et la validation des déclarations, l'animation de cette expérimentation a représenté environ une demi-journée de travail par semaine pour la vingtaine de navires engagés.

4. Déclarations enregistrées

Entre le 24 février et le 31 juillet 2020, quarante-quatre déclarations ont été faites par les professionnels engagés dans le projet ObsenPêche. Ces déclarations sont uniquement des observations autour du bateau : aucune capture accidentelle n'a été déclarée via l'application.

Comme illustré à la Figure 3, le confinement lié à la pandémie de covid-19 a engendré l'absence totale de déclaration entre début mars et début mai, la quasi-totalité des professionnels engagés étant restés à quai durant cette période. Les déclarations ont commencé à reprendre autour du déconfinement et de la reprise d'activité et ont atteint leur pic à la fin juin 2020.

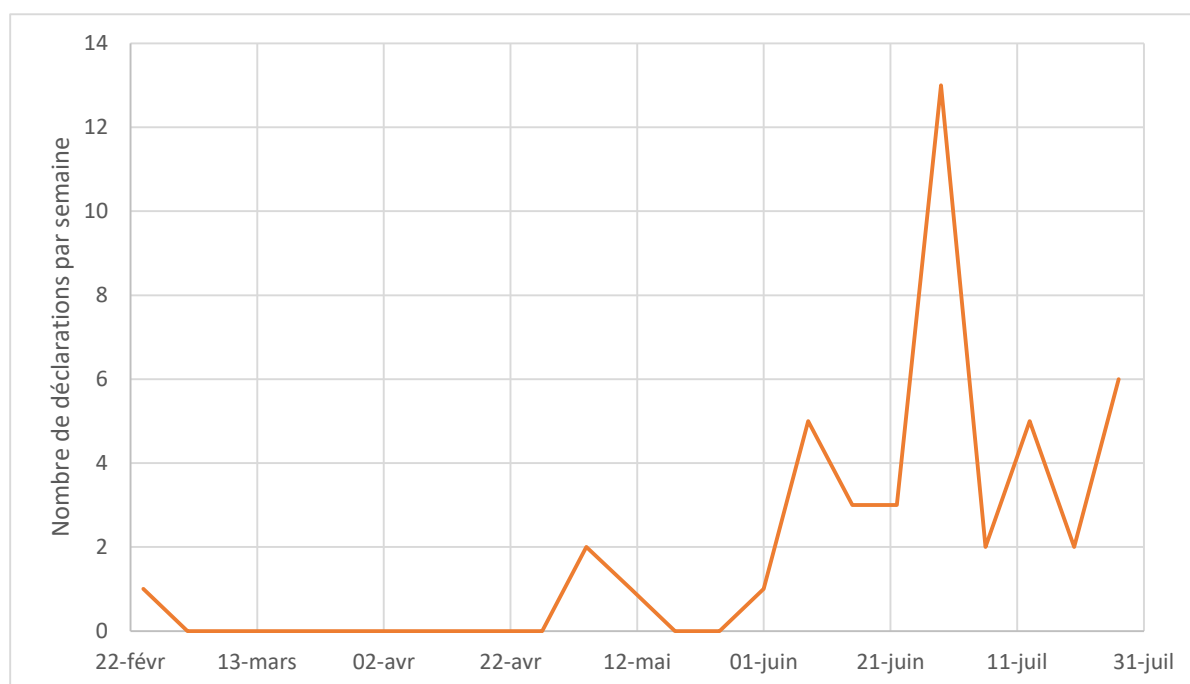


Figure 3 : Evolution du nombre de déclarations entre fin février 2020 et fin juillet 2020.

Sur les quinze professionnels engagés (pour vingt-trois navires), seuls six d'entre eux (pour six navires) ont enregistré au minimum une déclaration sur la plateforme ObsenMer. Sur ces six navires, trois sont des fileyeurs côtiers, un est un fileyeur du large (à baudroies dominants), un est un bolincheur et un est un palangrier.

	Navires ayant enregistré au moins une déclaration sur ObsenMer
Fileyeur côtier	3
Fileyeur du large (à baudroies dominants)	1
Bolincheur	1
Palangrier	1

Tableau 4 : Typologie des navires ayant enregistré au moins une déclaration sur ObsenMer.

Le nombre de déclarations par professionnel est en moyenne de 7,3 et varie entre 1 et 13 sur la période.

Comme illustré au Tableau 5, le dauphin commun est l'espèce la plus observée par les professionnels autour de leur bateau (33 des 44 observations, soit 75 %). Il est à noter que seules deux déclarations, portant sur le dauphin commun, font l'objet d'un doute sur l'identification de l'espèce observée.

En termes de nombre d'individus déclarés, 21 déclarations (soit 48 %) renseignent un nombre exact, le reste renseigne des tranches (1-5, 6-15, 16-50, >50).

	Nombre de déclarations	Nombre exact moy. d'animaux	Nombre exact min. d'animaux	Nombre exact max. d'animaux	Tranche majoritaire
Dauphin Commun	33	9	4	48	16-50

Globicéphale Noir	1	10	10	10	
Grand Dauphin	6	9,2	1	20	6-15
Marsouin Commun	2	8	8	8	1-5
Phoque Gris	2	1	1	1	

Tableau 5 : Nombre de déclarations par espèce et nombre d’animaux observés par déclaration (nombre exact et tranche).

La Figure 4 illustre la répartition géographique des déclarations, qui ont toutes été faites près des côtes.



Figure 4 : Répartition géographique des déclarations par les professionnels.

Six déclarations sont accompagnées de photos, au nombre variant entre 1 et 4 photos par déclaration. La Figure 5 en présente une sélection.



Figure 5 : Sélection de photos prises et publiées par les professionnels engagés dans le projet ObsenPêche.

La présence de juvéniles est identifiée dans 17 cas sur 44, uniquement pour les dauphins communs (pour 16 des 33 observations de cette espèce) et les grands dauphins (1 des 6 observations de cette espèce).

Tous les animaux ont été observés vivants autour du navire et à moins de 10 mètres du navire pour 23 des 44 déclarations (52 %). Comme illustré au Tableau 6, la moitié (16/31, hors non-réponses) des déclarations font état d'animaux attirés par le bateau et jouant autour de l'embarcation. Neuf déclarations sur 31 indiquent des animaux indifférents au bateau, 4 font état d'animaux fuyant devant le navire et seulement 2 animaux plongeant sous l'eau. Enfin, 29 des 31 déclarations ont été faites lorsque le navire faisait route vers ou depuis les zones de pêche, lorsque les professionnels trouvaient le temps d'observer la mer et de déclarer leurs éventuelles rencontres avec des mammifères marins. Seules deux déclarations ont été faites au virage des engins.

	Attraction / Jeu	Fuite / Evitement	Indifférent au bateau	Sonde	Pas de réponse
Dauphin Commun	13	2	6	1	11
Globicéphale Noir			1		
Grand Dauphin	3	1			2
Marsouin Commun		1	1		
Phoque Gris			1	1	

Tableau 6 : Réaction des différentes espèces au bateau (l'absence de réponse s'explique de plusieurs manières : professionnel pas encore inscrit en tant que participant au programme, mauvais formulaire sélectionné etc.).

5. Bilan de l'expérimentation

5.1. Retours d'expérience des professionnels

Les retours d'expérience récoltés auprès des professionnels engagés et ayant utilisé l'application ObsenMer font tous état de sa simplicité d'utilisation, de sa praticité, de sa très bonne ergonomie. Ils notent que la déclaration d'une observation ne prend que quelques secondes une fois qu'ils se sont habitués. Certains professionnels trouvaient pratique de pouvoir garder une trace visuelle de leurs observations via l'outil cartographique de l'application.

Quelques professionnels rapportent néanmoins certains dysfonctionnements. Deux professionnels n'ont pas pu participer au programme car leur smartphone ne supporte pas l'application ObsenMer, qui se ferme intempestivement à l'ouverture. Une minorité d'entre eux fait également état de soucis lorsque la couverture réseau est insuffisante. Par ailleurs, un professionnel a remarqué que l'application ne fonctionnait pas lorsque le système de localisation du smartphone était sur mode « lorsque l'app est active » mais seulement lorsque celui-ci était toujours actif, ce qui entraîne une consommation de la batterie plus importante selon lui. Enfin, il semblerait que certains soucis d'affichage apparaissent au niveau de la liste des observations dans l'onglet « Mon espace » : le nombre d'animaux déclarés par les professionnels n'est pas bien affiché.

En termes d'amélioration, outre la correction des dysfonctionnements cités ci-dessus, un professionnel suggère d'ajouter les tranches « 51-100 » individus et « > 100 » individus afin de pouvoir différencier les groupes de 60 individus des groupes de plus de 200 individus.

Quatre des six professionnels engagés avouent ne pas avoir déclaré à chaque fois qu'ils ont observé des animaux, faute de temps pour le faire, notamment lorsqu'ils filaient ou viraient leurs engins.

Tous les professionnels engagés se disent prêts à déclarer une capture accidentelle par le biais de l'application si cela arrivait mais aucun ne semble y avoir été confronté durant le temps de l'expérimentation. Ils se disent également prêts à continuer à utiliser l'application à l'avenir.

5.2. Améliorations à apporter à l'application

Après cette expérimentation, plusieurs pistes d'amélioration potentielles de l'application émergent, notamment afin de faciliter l'utilisation de l'application pour les professionnels. Certaines semblent indispensables à apporter dans l'éventualité d'un test à plus grande échelle.

Tout d'abord, comme rapporté ci-dessus, quelques professionnels et utilisateurs ont fait état de fermetures intempestives de l'application à son démarrage. Aucun lien entre l'apparition de ce phénomène et l'ancienneté de la version du système d'exploitation du téléphone portable n'a été mis en évidence à ce stade. Il serait important de régler ce problème qui a exclu, de fait, deux professionnels volontaires pour participer au programme.

D'autre part, malgré les recommandations, certains professionnels ont déclaré en utilisant le formulaire « Aucun programme » correspondant au formulaire classique d'observation ponctuelle. Dans ce cas-là, les réponses à certaines questions spécifiques (état de l'animal, réaction au bateau etc.) n'ont pas été renseignées. Ce phénomène s'explique par le fait que ce formulaire est disponible et

sélectionné par défaut dans la liste des formulaires utilisables par les pêcheurs professionnels, en plus des formulaires « Observations autour du bateau » et « Captures accidentelles ». Aussi, il serait fortement souhaitable de supprimer l'accès à ce formulaire ou a minima de configurer le programme « Observations autour du bateau » en tant que programme sélectionné par défaut.

Par ailleurs, il serait souhaitable que toutes les étapes de l'inscription des navires puissent se faire depuis l'application. En effet, une partie de l'inscription se fait actuellement depuis le site internet (case « pêcheur professionnel », acceptation des conditions d'utilisation des données, ajout du navire et des engins de pêche) et cette expérimentation a montré que cette étape supplémentaire semble constituer un frein à la prise en main immédiate de l'outil par les professionnels et force l'animateur à relancer plusieurs fois les professionnels.

La possibilité de créer des questions conditionnées aux réponses précédentes pourrait permettre d'alléger les différents formulaires. En effet, une page par type de métier a dû être créée dans le formulaire « Captures accidentelles » car il est impossible de conditionner les questions au fait que le professionnel soit fileyeur, chalutier pélagique ou autre.

Des erreurs d'affiliation des observations aux bonnes structures ont également été remarquées (ex : des utilisateurs affiliés à la structure RIEM ou au sémaphore de Carteret dont des déclarations se retrouvent affiliés à la structure Comité National des Pêches), sans que cela ne gêne particulièrement le bon fonctionnement de l'expérimentation.

En termes d'affichage, il est arrivé à plusieurs reprises que des déclarations « test » effectuées dans le cadre de la formation des pêcheurs à l'outil restent visibles sur la carte accessible depuis l'application malgré leur immédiate suppression de la liste des observations. Un problème d'affichage apparaît également au niveau de la liste des observations dans l'onglet « Mon espace » de l'application où le nombre d'animaux affiché n'est pas le bon. Par ailleurs, il serait idéal d'avoir la possibilité de visualiser clairement si la déclaration a été faite immédiatement en mer ou a posteriori. Enfin, il serait souhaitable de pouvoir filtrer par programme la carte publique accessible depuis le site internet.

Actuellement, tous les navires d'une même structure (organisation de producteurs ou comité national des pêches) apparaissent lors du choix du navire dans les formulaires « Observations autour du bateau » ou « Captures accidentelles ». Afin de limiter le risque d'erreur, il serait souhaitable que seul(s) le(s) navire(s) du professionnel y apparaisse.

Comme rapporté ci-dessus, l'ajout d'une tranche « 51-100 » et « > 100 » individus est souhaitée par un des professionnels engagés.

Enfin, si le nombre de professionnels utilisateurs d'ObsenMer s'accroît dans les prochaines années, il pourrait être intéressant de modifier la carte accessible depuis l'application de telle sorte que les observations et captures accidentelles apparaissent sous la forme de zones de densité plutôt que comme des points ponctuels. C'est notamment le cas pour l'application Echosea comme illustré à la Figure 6, bien que ces zones de densité ne représentent pas en réalité une abondance réelle d'animaux. Des travaux sont actuellement en cours au GECC sur ce sujet.

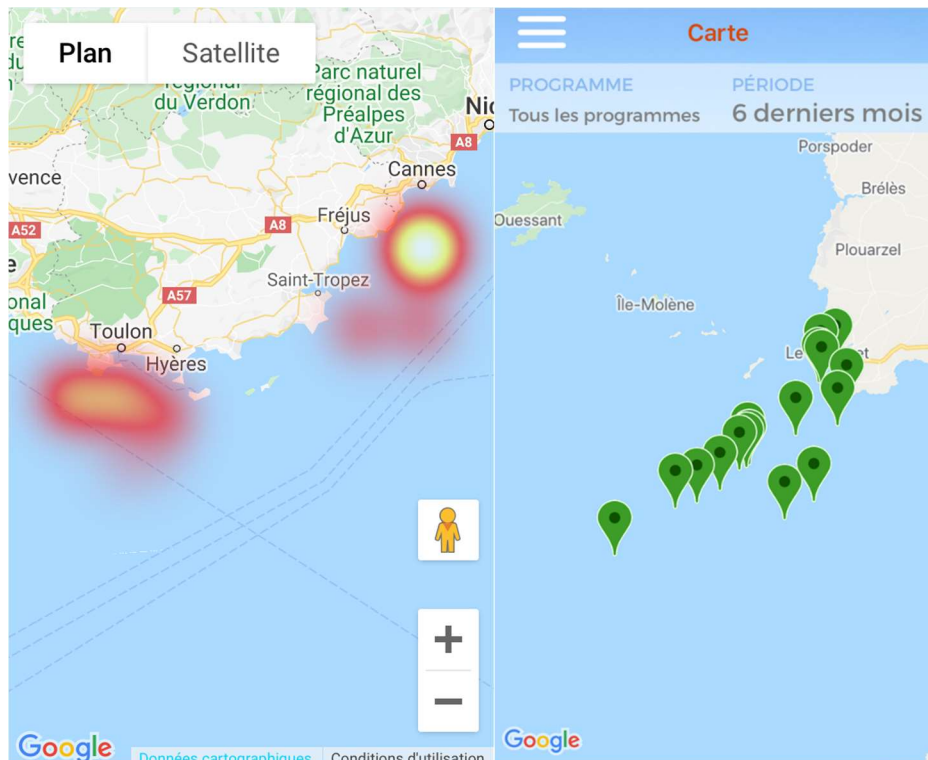


Figure 6 : Comparaison entre les cartes d'Echosea (à gauche) et ObsenMer (à droite)

5.3. Conclusion et perspectives

Vingt-trois navires, dont une majorité de fileyeurs, se sont engagés dans l'expérimentation ObsenPêche, fortement perturbée par le confinement lié à la pandémie de covid-19. Sur ces vingt-trois navires, six ont effectivement déclaré leurs observations par le biais de l'application ObsenMer. Quarante-quatre déclarations ont été recensées au 31 juillet 2020. Néanmoins, aucune capture accidentelle n'a été déclarée. Selon les dires des professionnels ayant déclaré, cette absence de déclaration s'explique par une absence de capture pendant la période de test, qu'ils considèrent comme moins à risque. L'espèce majoritairement observée par les professionnels ayant déclaré sur l'application est le dauphin commun (33 des 44 observations). Enfin, malgré quelques dysfonctionnements identifiés, tous les professionnels jugent l'application ObsenMer et les nouvelles fonctionnalités dédiées aux pêcheurs professionnels faciles d'utilisation. Ils se disent également prêts à continuer à utiliser l'application à l'avenir.

L'expérimentation montre qu'un travail d'animation non négligeable est nécessaire pour mettre en route et maintenir des déclarations régulières par les professionnels engagés. Si le souhait de reconduire cette expérimentation à plus grande échelle est confirmé, la question de l'animation sera un point essentiel au bon déroulement de l'expérimentation. Plusieurs pistes peuvent être envisagées, en remplacement du CNPMM qui ne peut pas intégrer cette animation à ses missions de routine :

- Prise en charge de l'animation par chaque organisation professionnelle pour ses adhérents ;
- Recrutement d'un CDD par l'OFB à partir de septembre 2020 (cette solution ne serait que temporaire, jusqu'à fin 2020)
- Source de financement disponible, permettant le recrutement d'un CDD au sein de l'organisation professionnelle sur une durée plus longue.

Par ailleurs, il serait souhaitable de mettre en place cette animation dès l'automne 2020 afin de continuer à suivre et à mobiliser les professionnels déjà engagés dans cette expérimentation.

D'autre part, plusieurs améliorations de l'application sont identifiées, dont certaines semblent indispensables en vue d'une éventuelle augmentation du nombre de navires engagés : fermeture intempestive de l'application sur certains smartphones, suppression du formulaire « aucun programme », possibilité de s'inscrire entièrement depuis l'application etc.

Annexe 1 : Cahier des charges de l'expérimentation

Utilisation de l'application ObsenMer dans le cadre de la problématique « Captures accidentelles de dauphins communs dans le golfe de Gascogne »

Objectifs :

- Développer un réseau de pêcheurs sentinelles qui puissent compléter par l'intermédiaire d'une application depuis leur Smartphone, tablette ou ordinateur, différentes informations sur les populations de dauphins communs et sur les captures accidentelles.
- Améliorer la connaissance sur les populations de dauphins communs et sur son interaction avec les activités de pêche y compris d'un point de vue spatio-temporel.
- Améliorer la connaissance et avancer dans la réflexion sur la pertinence et l'opérationnalité ou non de mesures de gestion spatio-temporelles souvent avancées par certains acteurs.
- Pour les navires travaillant hors de portée des systèmes de téléphonie mobile, l'utilisation en temps réel de cette application n'est pas envisageable à court terme (le coût des envois/réceptions satellite semblent trop important). L'application doit donc fonctionner Hors-connexion.
- Pour les zones côtières à portée de système de téléphonie mobile, prévoir la possibilité de consulter les informations partagées en temps réel permettant le cas échéant aux équipages d'adapter leurs pratiques.

L'outil :

- Base de l'application ObsenMer <https://www.obsenmer.org/pages/presentation>
- Création d'un programme privé « Pêche golfe de Gascogne »
- Administration du programme par le CNPMM
- Besoins de développement :
 - Développement d'une cartographie synthétisant l'ensemble des informations déclarées par les utilisateurs de l'application permettant aux professionnels de consulter la présence de dauphins communs et éventuellement les autres mammifères marins et l'occurrence de captures accidentelles. Les mises à jour se font dès lors que les utilisateurs auront une connexion Wifi ou réseau GSM.
 - Possibilité de trier les données affichées en fonction de l'« ancienneté » de la déclaration de présence ou de capture accidentelle.
 - Adaptation du volet « Observation de dauphin commun » (ou autre cétacé, notamment si difficulté d'identification). Renseignement automatique de la position (géolocalisation) et de la date ou renseignement par le patron (si déclaration a posteriori). Inclusion d'un champ sur l'activité au moment de l'observation (en route, détection, filage, virage, traine, mouillage après pose d'engin pour les fileyeurs, ...).
 - Textes relatifs à l'identification de chaque espèce à adapter par rapport aux observations « grand public » déjà disponibles sur l'application. Un lien présentant la fiche de présentation/déclaration pour l'espèce pourrait être situé juste à côté du nom pour aider le pêcheur à identifier correctement l'espèce.

- Possibilité de téléchargement des fiches de reconnaissance des espèces, des fiches d'aide à la déclaration obligatoire, et éventuellement d'autres informations sur le dauphin commun, à définir ultérieurement avec les patrons volontaires.
- Développement d'un volet « Captures accidentelles » permettant de déclarer :
 - Les captures accidentelles.
Informations obligatoires : espèce, nombre, baguage ou non, ainsi qu'en cas de baguage, les informations s'y référant (N° de bague, heure et position de remise à l'eau...),
Informations facultatives : sexe, taille, blessures, photos.
 - Des informations sur l'activité de pêche lors de la capture.
Informations obligatoires : engin, ses caractéristiques, espèce cible, présence de petits pélagiques dans les captures (sardine, anchois, maquereau, sprat, ...), moment de pêche lors de capture si identifié (filage, virage, ...), heures de pêche (filage et virage du filet ou du chalut), mesures mises en œuvre au moment de la capture (pingers ou autre dispositif).
Information facultative : espèces accessoires.
Un enregistrement des engins avec leurs caractéristiques doit pouvoir être fait pour chaque utilisateur afin que le professionnel n'ait pas à donner les informations à chaque fois.
 - De façon obligatoire, si des mammifères marins ont été observés en surface avant la capture (champ oui/non ; espèce ; nombre avec fourchettes existantes dans l'outil (1-5 ; 6-15 ; 16-50 >50)),
 - De renseigner un champ « commentaire » libre.
- Possibilité pour l'utilisateur d'accéder à ses déclarations et de les compléter/modifier sous 7 jours. Au-delà de ce délai, l'information peut être modifiée par l'administrateur sur demande du professionnel.
- Développement d'un système d'alerte qui informe les utilisateurs lorsqu'un navire déclare une observation ou une capture accidentelle dans un certain périmètre autour de son navire (distance paramétrable par chaque utilisateur).

Utilisation de l'outil :

- L'outil n'est accessible que par les utilisateurs enregistrés pour ce programme spécifique.
- Un accès par structure et un accès par professionnel participant au test.

Utilisation des données :

- Toutes les données ont un statut « privé », elles ne sont pas en libre accès. L'utilisateur professionnel reste propriétaire des données qu'il déclare.
- Le professionnel utilisateur donne son accord, lors de son engagement dans l'expérimentation, pour :
 - L'accès à ses données par l'administrateur du programme, et s'il le souhaite (par un accord écrit), à ses structures professionnelles (OP/Comités),
 - La transmission/l'accès à ses données anonymisées par Pelagis, ainsi qu'aux autres utilisateurs professionnels du programme,

- La restitution sous forme agrégée à différents organismes. L'échelle de restitution devra être définie ultérieurement par le comité de pilotage du projet. Aucune donnée permettant l'identification du navire ne pourra être diffusée
- Prévoir la possibilité d'extraction en spécifiant une période déterminée, une zone déterminée ou d'autres critères (comme le type d'engin).

Mise en œuvre de l'expérimentation :

- Expérimentation menée entre janvier et avril 2020 et bilan à l'issue de cette période
- Tous les métiers sont concernés, à partir du moment où un patron est volontaire.
- « Recrutement » des pêcheurs sentinelles lors des enquêtes LICADO entre septembre et décembre 2019 pour les métiers concernés par ces enquêtes.
- Création d'un comité de pilotage de l'expérimentation, regroupant l'AFB, le GECC, la DPMA, l'observatoire Pelagis, l'AGLIA, le CNPMM, les CRPMM de Bretagne, des Pays de Loire et de Nouvelle-Aquitaine, les OP Les Pêcheurs de Bretagne, OP Vendée, FROM Sud-Ouest et Pêcheurs d'Aquitaine.

Annexe 2 : Formulaire de déclaration

Fiche technique Chalutier

Caractéristiques engins (à préenregistrer en amont de la partie observation/capture, sur le compte du professionnel) :

- Nom usuel engin défini par le patron
- Code FAO engin
- Espèce(s) ciblée(s) (codes FAO espèces)
- Maillage étiré (mm)
- Dispositifs sélectifs
- Dispositifs répulsifs
- Longueur corde de dos (mètres)
- Ouverture verticale estimée (mètres)

Formulaire à remplir lors d'une sortie (obligatoire uniquement en cas d'observation ou de capture accidentelle) :

- Date
- Lieu de pêche du jour (rectangle statistique)
- Nom engin préenregistré
- Observation de dauphins (OUI/NON) => Si OUI
 - Position d'observation
 - Activité au moment de l'observation : en route, détection, filage, virage, traine, mouillage après pose d'engin pour les fileyeurs, ...
 - Espèce (avec photos (facultatif à ce stade))
 - Nombre : 1-5 ; 6-15 ; 16-50 ; 50-100 ; > 100
 - Comportement autour du bateau (« joue » avec le navire, fait route, ...)
 - Distance du navire : <10m, 10-200m, 200-500m, >500m
 - Commentaire libre (facultatif)
- Captures accidentelles (OUI/NON) => **Si OUI**, Renseigner le formulaire Capture Accidentelle

Formulaire Capture accidentelle

Description de la capture accidentelle

Informations obligatoires :

Espèce

Nombre

Etat : vivant/mort

Baguage : OUI/NON => Si OUI – pour chaque individu :

- N° de bague
- heure de remise à l'eau
- position de remise à l'eau (latitude/longitude ou renseignement automatique)

Maillé : OUI/NON => Si OUI – Précisez la position

Informations facultatives :

Sexe (F/M/non déterminé)
Taille
Blessures => Si OUI : localisation
Photos

Description de l'activité au moment de la capture

Informations obligatoires :

- Nom engin préenregistré
- Position (Latitude, longitude ou renseignement automatique)
- Profondeur :
 - Si chalutier pélagique, profondeur moyenne engin (m)
 - Si chalut de fond : Profondeur (m)
- Date et heure filage
- Temps traine (heures)
- Condition filage : Jour/Nuit, Levée du jour/Tombée de la nuit
- Conditions virage : Jour/Nuit/Levée Jour/Tombée de la nuit
- Principales espèces débarquées
- Présence de petits pélagiques dans les captures (poissons bleus) : Oui/Non → Si oui, liste déroulante (anchois, sardine, maquereau, sprat, chinchard)
- Utilisation de pingers : OUI/NON => Si OUI :
 - Nombre de pingers et localisation
 - Etat de charge à la fin du trait
- Observation de mammifères marins en surface avant la capture : Oui/Non => Si OUI :
 - espèce
 - nombre avec fourchettes existantes dans l'outil (1-5 ; 6-15 ; 16-50 ; 50-100 ; >100)

Informations facultatives :

- Espèces rejetées (hors petits pélagiques)
- Champ « commentaire libre »

Fiche technique fileyeurs

Caractéristiques engins (à préenregistrer en amont de la partie observation/capture, sur le compte du professionnel) :

- Nom usuel engin défini par le patron (Ex : Trémail à sole, filet droit merlu, pêche tout hiver...)
- Code FAO engin (liste déroulante)
- Espèce(s) ciblée(s) (codes FAO espèces)
- Nombre de nappes
- Longueur (mètres)
- Nombre de mailles verticales (=hauteur)
- Maillage étiré (mm) /Si trémail, maillage de la nappe du milieu
- Flotteurs sur la ralingue (OUI/NON)

Formulaire à remplir lors d'une sortie (obligatoire uniquement en cas d'observation ou de capture accidentelle) :

- Date
- Lieu de pêche du jour (rectangle statistique)
- Nom engin préenregistré
- Observation de dauphins (OUI/NON) => Si OUI
 - Position d'observation
 - Activité au moment de l'observation : en route, détection, filage, virage, traine, mouillage après pose d'engin pour les fileyeurs, ...
 - Espèce (avec photos (facultatif à ce stade))
 - Nombre : 1-5 ; 6-15 ; 16-50 ; 50-100 ; > 100
 - Comportement autour du bateau (« joue » avec le navire, fait route, ...)
 - Distance du navire : <10m, 10-200m, 200-500m, >500m
 - Commentaire libre (facultatif)
- Captures accidentelles (OUI/NON) => Si OUI, renseigner le formulaire Capture Accidentelle

Formulaire Captures accidentelles

Description de la capture accidentelle

Informations obligatoires :

Espèce

Nombre

Etat : vivant/mort

Baguage : OUI/NON => Si OUI – pour chaque individu :

- N° de bague
- heure de remise à l'eau
- position de remise à l'eau (latitude/longitude ou renseignement automatique)

Informations facultatives :

Sexe : F/M/non déterminé

Taille

Blessures : OUI/NON => Si OUI : localisation

Photos

Description de l'activité au moment de la capture

Informations obligatoires :

- Sur chaque engin déployé autour de la capture :
 - Nom engin préenregistré
 - Position (Latitude, longitude), position GPS si possible
 - Profondeur (m)
 - Date et heure filage
 - Temps filage (minutes)
 - Condition filage : Jour/Nuit, Levée du jour/Tombée de la nuit
 - Date et heure début virage
 - Durée virage (heures)
 - Conditions virage : Jour/Nuit/Levée Jour/Tombée de la nuit
 - Principales espèces débarquées
 - Présence de petits pélagiques dans les captures (poissons bleus) : Oui/Non → Si oui, liste déroulante (anchois, sardine, maquereau, sprat, chinchard)
 - Mesure mise en œuvre au moment de la capture : OUI/NON → Si oui, préciser laquelle (pingers ou autre dispositif)
 - Observation de mammifères marins en surface avant le virage : Oui/Non => Si OUI :
 - Espèce
 - Nombre : 1-5 ; 6-15 ; 16-50 ; >50

Informations facultatives :

- Espèces rejetées (hors petits pélagiques)
- Champ « commentaire libre »

Fiche technique bolincheurs

Caractéristiques engins (à préenregistrer en amont de la partie observation/capture, sur le compte du professionnel) :

- Nom usuel engin défini par le patron
- Code FAO engin (liste déroulante)
- Espèce(s) ciblée(s) (codes FAO espèces)
- Longueur (mètres)
- Hauteur (mètres)
- Maillage étiré (mm)

Formulaire à remplir lors d'une sortie (obligatoire uniquement en cas d'observation ou de capture accidentelle) :

- Date
- Lieu de pêche du jour (rectangle statistique)
- Nom engin préenregistré
- Observation de dauphins (OUI/NON) => Si OUI
 - Position d'observation
 - Activité au moment de l'observation : en route, détection, préparation coup de senne, encerclement banc poissons, formation poche, etc.
 - Espèce (avec photos (facultatif à ce stade))
 - Nombre : 1-5 ; 6-15 ; 16-50 ; 50-100 ; > 100
 - Comportement autour du bateau (« joue » avec le navire, fait route, chasse le poisson détecté etc.)
 - Distance du navire : <10m, 10-200m, 200-500m, >500m
 - Commentaire libre (facultatif) : Ex : les dauphins ont fait fuir le poisson détecté
- Captures accidentelles (OUI/NON) => Si OUI, renseigner le formulaire Capture Accidentelle

Formulaire Captures accidentelles

Description de la capture accidentelle

Informations obligatoires :

Espèce

Nombre

Etat : vivant/mort

Baguage : OUI/NON => Si OUI – pour chaque individu :

- N° de bague
- heure de remise à l'eau
- position de remise à l'eau (latitude/longitude ou renseignement automatique)

Informations facultatives :

Sexe : F/M/non déterminé

Taille

Blessures : OUI/NON => Si OUI : localisation

Photos

Description de l'activité au moment de la capture

Informations obligatoires :

- Nom engin préenregistré
- Position (Latitude, longitude), position GPS si possible
- Profondeur (m)
- Date et heure coup de senne
- Temps remontée filet
- Condition action de pêche : Jour/Nuit, Levée du jour/Tombée de la nuit
- Principales espèces débarquées
- Mesure mise en œuvre au moment de la capture : OUI/NON → Si oui, préciser laquelle (pingers ou autre dispositif, effarouchement, slipping)
- Observation de mammifères marins en surface avant ou pendant l'action de pêche :
Oui/Non => Si OUI :
 - Espèce
 - Nombre : 1-5 ; 6-15 ; 16-50 ; >50

Informations facultatives :

- Espèces rejetées (hors petits pélagiques)
- Champ « commentaire libre »

Annexe 3 : configuration de l'application ObsenMer

Cette annexe présente les choix de configuration de l'application et le détail des questions posées dans les différents formulaires dédiés aux professionnels de la pêche.

1. Espèces observables et capturables

De nombreuses espèces sont disponibles à l'observation dans l'application ObsenMer. Dans un premier temps, afin de ne pas encombrer l'application pour les professionnels, seules certaines espèces ont été gardées pour cette expérimentation. Elles sont listées ci-dessous.

Groupe des cétacés :

- Dauphin commun
- Dauphin bleu et blanc
- Grand dauphin
- Marsouin commun
- Dauphin de Risso
- Globicéphale noir
- Rorqual commun
- Baleine à bosse
- Cachalot
- Orque
- Petit rorqual
- Lagénorhynque à bec blanc
- Lagénorhynque à flancs blancs
- Dauphin à long bec
- Dauphin indéterminé
- Rorqual indéterminé
- Baleine indéterminée
- Grand cétacé indéterminé

Groupe des phoques :

- Phoque gris
- Phoque veau-marin
- Phoque indéterminé

2. Formulaire sur les engins de pêche

A l'inscription, chaque professionnel est invité à renseigner son navire et les différents engins de pêche qu'il utilise. Cette partie présente le détail des questions qui lui sont posées pour le formulaire sur les engins de pêche.

2.1. Filets

Question	Type	Choix
Espèce(s) ciblée(s)	Groupe	Poissons Céphalopodes Raies Crustacés Requins

Maillage étiré (en millimètres)	Champ simple ligne	Nombre
Nombre de nappes	Champ simple ligne	Nombre
Nombre de mailles verticales	Champ simple ligne	Nombre
Nombre de filets	Champ simple ligne	Nombre
Longueur d'un filet (en mètres)	Champ simple ligne	Nombre
Présence de flotteurs	Liste de choix	Oui Non

2.2. Chaluts pélagiques

Question	Type	Choix
Espèce(s) ciblée(s)	Groupe	Poissons Céphalopodes
Maillage étiré (en millimètres)	Champ simple ligne	Nombre
Dispositifs sélectifs	Liste de choix	Panneaux à maille carrée Autre Aucun
Dispositifs répulsifs	Liste de choix	Pinger DDD 03H Pinger Cetasaver Autre Aucun
Longueur de corde de dos (en mètres)	Champ simple ligne	Nombre
Ouverture verticale estimée (en mètres)	Champ simple ligne	Nombre

2.3. Sennes

Question	Type	Choix
Espèce(s) ciblée(s)	Groupe	Poissons
Maillage étiré (en millimètres)	Champ simple ligne	Nombre
Longueur totale (en mètres)	Champ simple ligne	Nombre
Hauteur totale (en mètres)	Champ simple ligne	Nombre

3. Formulaires de déclaration

Les questions spécifiques au projet ObsenPêche sont gérées dans les deux formulaires ou sous-programmes « Observations autour du bateau » et « Captures accidentelles ». Lors d'une déclaration, le professionnel a donc le choix entre ces deux programmes : soit il déclare une observation d'animaux autour de son navire, soit une capture accidentelle. Les questions qu'on lui pose sont différentes suivant le programme qu'il choisit.

Cette partie présente le détail des questions qui sont posées dans chaque formulaire.

NB : il y a un troisième choix, « aucun programme », qui revient à être un utilisateur lambda et ne pas avoir accès aux questions spécifiques. Les professionnels ont été invités, via les instructions orales de l'animateur, qu'entre « Observations autour du bateau » et « Captures accidentelles ».

3.1. Observations autour du bateau

Groupes d'espèces concernées :

- Cétacés
- Phoques

Question	Type	Choix	Obligatoire - facultatif
État de l'animal	Liste de choix	Vivant Mort	Obligatoire
Distance du navire	Liste de choix	< 10 mètres 10 – 200 mètres 200 – 500 mètres > 500 mètres	Obligatoire
Réaction des animaux au bateau	Liste de choix	Attraction Fuite / Évitement Sonde Défense / Attaque Chasse du poisson détecté Indifférent	Obligatoire
Activité au moment de l'observation	Liste de choix	En route Détection Filage Virage Traine À la cape / au mouillage Préparation du coup de senne Encerclement du banc de poissons Formation de la poche	Obligatoire
Commentaire libre	Champ texte multiligne		Facultatif

3.2. Captures accidentelles

Groupes d'espèces concernées :

- Cétacés
- Phoques

Le souci ici, comme pour le sous-programme « Observations autour du bateau », est qu'on ne peut pas être spécifique à un métier pratiqué. C'est plus gênant pour cette partie-là car on y pose des questions plus spécifiques aux différents métiers. Le choix a été fait de mettre les questions communes aux différents métiers en premier puis une page par métier. Cela permet d'avoir des questions précises pour chaque métier. L'inconvénient est qu'on ne peut pas rendre obligatoire les questions spécifiques aux différents métiers (cela obligerait un bolincheur à répondre aux questions dédiées aux fileyeurs).

L'autre option était de rédiger des questions valables pour tous les métiers mais cette alternative n'a pas paru idéale.

Question	Type	Choix	Obligatoire - facultatif
Individu(s) capturés			
État de l'animal	Liste de choix	Vivant Mort	Obligatoire
Baguage de la carcasse	Liste de choix	Oui Non Je ne sais pas	Obligatoire
Numéro de bague	Champ simple ligne	Nombre	Facultatif
Sexe	Liste de choix	Femelle Mâle Indéterminé	Facultatif
Taille (en centimètres)	Champ simple ligne	Nombre	Facultatif
Blessures	Liste de choix	Oui Non Je ne sais pas	Facultatif
Localisation des blessures	Groupes (plusieurs réponses possibles)	Dos Nageoire caudale Nageoire dorsale Nageoire pectorale Rostre Tête Ventre	Facultatif
Remise à l'eau à	Date & Heure		Facultatif
Activité au moment de la capture			
Principales espèces pêchées	Groupes	Céphalopodes Crustacés Poissons Raies	Obligatoire
Présence de petits pélagiques dans la capture	Liste de choix	Oui Non Je ne sais pas	Obligatoire
Si oui, quelles espèces ?	Groupes	Poissons (anchois, chinchard, maquereau, sardine, sprat)	Facultatif
Espèces rejetées	Groupes	Céphalopodes Crustacés Poissons Raies	Facultatif
Observations de mammifères en surface avant la capture	Liste de choix	Oui Non Je ne sais pas	Obligatoire
Si oui, quelles espèces ?	Groupes	Cétacés Phoques	Facultatif
Si oui, nombre d'individus observés	Liste de choix	1-5 6-15	Facultatif

		16-50 > 50	
Utilisation de pingers	Liste de choix	Oui Non Je ne sais pas	Obligatoire
Si oui, nombre de pingers	Champ simple ligne	Nombre	Facultatif
Si oui, localisation des pingers	Liste de choix	Sur les ailes et sur la corde de dos Sur les ailes et sur la partie droite Depuis une perche au filage Autre	Facultatif
Si oui, état de charge à la fin du virage	Liste de choix	Encore chargé Déchargé Je ne sais pas	Facultatif
Si autre mesure d'effarouchement, laquelle ?	Champ simple ligne	Texte	Facultatif
Commentaire libre	Champ texte multiligne		Facultatif
Pour les FILEYEURS			
Profondeur des filets calés (en mètres)	Champ simple ligne	Nombre	Facultatif (cf § plus haut)
Début du filage	Date & Heure		Facultatif (cf § plus haut)
Durée du filage (en minutes)	Champ simple ligne	Nombre	Facultatif (cf § plus haut)
Conditions de filage	Liste de choix	Jour Nuit Lever du jour Tombée de la nuit	Facultatif (cf § plus haut)
Début du virage	Date & Heure		Facultatif (cf § plus haut)
Durée du virage (en minutes)	Champ simple ligne	Nombre	Facultatif (cf § plus haut)
Conditions de virage	Liste de choix	Jour Nuit Lever du jour Tombée de la nuit	Facultatif (cf § plus haut)
Pour les CHALUTIERS			
Profondeur moyenne du chalut (en mètres)	Champ simple ligne	Nombre	Facultatif (cf § plus haut)
Début du coup de chalut	Date & Heure		Facultatif (cf § plus haut)
Durée de traine (en heures)	Champ simple ligne	Nombre	Facultatif (cf § plus haut)
Conditions de filage	Liste de choix	Jour Nuit Lever du jour	Facultatif (cf § plus haut)

		Tombée de la nuit	
Conditions de virage	Liste de choix	Jour Nuit Lever du jour Tombée de la nuit	Facultatif (cf § plus haut)
Pour les SENNEURS			
Début du coup de senne	Date & Heure		Facultatif (cf § plus haut)
Durée du coup de senne (en heures)	Champ simple ligne	Nombre	Facultatif (cf § plus haut)
Conditions lors du coup de senne	Liste de choix	Jour Nuit Lever du jour Tombée de la nuit	Facultatif (cf § plus haut)
Slipping	Liste de choix	Oui Non Je ne sais pas	Facultatif (cf § plus haut)

Annexe 4 : tutoriel de l'application ObsenMer

Cette annexe présente le tutoriel des fonctionnalités de l'application ObsenMer dédiées aux pêcheurs professionnels.



Tutoriel pour l'utilisation de l'application



Application gratuite disponible sur les plateformes



Télécharger l'application

L'application est gratuite et disponible sur les deux plateformes Google Play et App Store.



Page de téléchargement

Le premier téléchargement peut prendre du temps car l'application télécharge un certain nombre de cartes et photos.



L'application fonctionne en utilisant la localisation de l'appareil. Autoriser la localisation



Utiliser son identifiant et son mot de passe

ou

En obtenir un en cliquant sur « Je n'ai pas de compte »

Puis créer un compte



Tutoriel pour l'utilisation de l'application



Le principe



Avertissement

Les informations collectées dans le cadre du projet OBSenPêche sont strictement confidentielles. Elles ne sont utilisables que par le Comité National des Pêches ou votre OP et CRPMEM. Si elles doivent être partagées, elles seront anonymisées ou agrégées.

L'application ObsenMER peut fonctionner hors réseau. Les données sont alors gardées en mémoire dans l'appareil. Elles seront transférées lors d'une prochaine connexion.

Deux programmes sont disponibles selon les cas :

- **Observations autour du bateau** : ce programme permet de déclarer les mammifères observés en mer autour du navire.
- **Captures accidentelles** : ce programme permet de détailler une éventuelle capture accidentelle.

Pour toute demande d'information ou d'aide, contacter Thomas Cloâtre (CNPME) au 06 07 17 74 82 Ou le CNPME au 01 72 71 18 08

Tutoriel pour l'utilisation de l'application



2



Ouvrir un compte

Pour avoir accès aux programmes ObsenPêche, il est indispensable d'ouvrir un compte.



Remplir les différents champs du formulaire.

Choisir une zone entre la mer de la Manche ou Atlantique

Puis son OP de rattachement dans la liste proposée



Pour avoir accès aux programmes, il est obligatoire de compléter son profil sur le site www.obsenmer.org



Le CNPME peut se charger de compléter votre profil si vous le souhaitez et transmettez les informations relatives à vos engins de pêche



Tutoriel pour l'utilisation de l'application



4

Paramétrer son compte

Pour se connecter et accéder à son profil, cliquer sur



Dans le détail de son profil personnel, cliquer sur « Compte pêcheur professionnel ».

Tutoriel pour l'utilisation de l'application

5

Renseigner son bateau et ses engins de pêche



Cliquer sur l'onglet « Mes bateaux » puis sur

Ajouter un bateau



Renseigner le nom du bateau et ajouter un engin de pêche cliquant sur

Ajouter un engin de pêche

Pour les chaluts pélagiques, les filets ou les sennes un petit questionnaire est à compléter.



Il est possible d'ajouter plusieurs bateaux et autant d'engins de pêche que nécessaire. Ces informations peuvent être changées à tout moment. Elles vous serviront lors de vos déclarations et ne vous seront plus demandées.

Tutoriel pour l'utilisation de l'application

6

Utilisation de l'application ObsenMER



Bouton permettant d'accéder au menu

Pour le programme ObsenPêche faut utiliser le bouton « Je signale un animal ».

Ce type d'observations est associé à un effort de recherche. Il ne concerne pas le programme ObsenPêche.



Présentation du menu de l'application ObsenMER



« Mon espace » permet d'accéder à ses observations

« Carte » permet de visualiser ses observations et celles des participants au projet ObsenPêche.



Tutoriel pour l'utilisation de l'application

7

Comment saisir ses observations

Cliquer sur « Je signale un animal »



Choisir un des programmes selon que vous souhaitez déclarer des animaux autour de votre bateau ou une capture accidentelle.

Ne pas choisir « Aucun programme ».



Choisir un bateau



Choisir un engin de pêche



« Ajouter un animal »



Tutoriel pour l'utilisation de l'application

8

Comment saisir ses observations

Choisir l'espèce



Choisir un nombre d'individus, précis ou approximatif



Les questions suivies d'un astérisque sont à compléter obligatoirement.

Remplir le formulaire



Il est possible d'ajouter plusieurs animaux.

Cliquer sur « TERMINER » pour envoyer votre observation.

Il est possible de modifier ou compléter son observation pendant 7 jours en cliquant dessus ou à partir du menu « Mon espace » puis « Mes observations ». Après 7 jours, contacter le CNPME pour procéder à une modification.

Programme « Captures accidentelles »

Le formulaire pour le programme « Captures accidentelles » est composé de plusieurs pages. Certaines sont spécifiques aux fileyeurs, aux chalutiers ou aux senneurs.

Les trois premières pages sont communes.



Les trois autres pages sont destinées aux fileyeurs, aux chalutiers ou aux senneurs.

