

PROTOCOLE SCIENTIFIQUE

Balise acoustique bio-inspirée « informatif pour l'éloignement »

à fixer sur les filets (« CETASAVER-DOLPHINFREE »)

Mise à jour : 20 novembre 2025

L'objectif de ce protocole est de décrire les moyens et le déroulé de l'expérimentation de la balise acoustique « bio-inspirée » DOLPHINFREE afin d'évaluer et quantifier l'effet de cette balise acoustique sur les captures accidentnelles de dauphin commun par rapport à une situation témoin sans balise active.

Il s'applique pour la période du 1^{er} décembre au 30 avril à l'ensemble des navires désignés DOLPHINFREE sur la liste publiée sur le Bulletin Officiel de la Mer : <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/>.

L'application du protocole et la collecte de données nécessaires à l'évaluation de l'efficacité de la balise acoustique sont donc indispensables pour répondre à ces objectifs. Elles sont de la responsabilité du patron pêcheur.

Table des matières

1. Présentation du dispositif.....	2
2. Installation et maintenance des balises.....	3
2.1. Installation des balises.....	3
2.2. Entretien du dispositif	4
3. Protocole expérimental.....	5
3.1. Mise en œuvre de l'évaluation des balises	5
3.2. Collecte de données	6
1. Collecte de données par les obligations déclaratives (obligatoire)	7
2. Collecte de données spécifique à l'expérimentation Cétacés (arrêté du 13 décembre 2024)....	7
ANNEXE 1 : Schéma explicatif de la collecte de données selon les outils de mesure présents à bord.	12
ANNEXE 2 : fiches de collecte manuelle des données relatives à l'expérimentation des balises bio-inspirées CETASAVER-DOLPHINFREE (en cas de non-utilisation de l'application SUMARiS)	13

1. Présentation du dispositif

Le dispositif DOLPHINFREE est une balise acoustique bio-inspirée « informative pour l'éloignement » du dauphin commun aux abords des filets de pêche. Le signal émis par la balise représentant un filet maillant avec un dauphin mort, signal compréhensible par les dauphins communs à bec court.

Fabricant : OCTech, en partenariat avec l'Université de Montpellier et l'IFREMER.

La balise DOLPHINFREE est installée directement sur le filet via un kit de fixation. Le kit de fixation comprend une poche pour la balise, un cordage et deux mousquetons pour installation/désinstallation rapide, et deux flotteurs pour rendre neutre la flottabilité du dispositif. **Une balise est à fixer tous les 500m le long d'une filière calée linéairement.**

L'utilisation du kit vise à ce que les pêcheurs n'aient pas besoin de retirer le kit et la balise entre les opérations de pêche, mis à part pour la recharger. Dans certains cas exceptionnels, le kit devra être placé/retiré à chaque opération de pêche suivant les dimensions des dispositifs utilisés et les équipements du navire.



Figure 1 : Photo d'une balise (en haut à gauche), d'un chargeur (en haut à droite) et du kit de fixation (en bas)

Les caractéristiques de la balise sont :

- Dimensions : 69mm de diamètre et 230mm de longueur ;

- Domaine d'utilisation : de 10m à 200m de profondeur ;
- Equipement annexe : **un concentrateur** et un (ou plusieurs) chargeur(s), un kit de fixation par balise ;
- Recharge des balises : un chargeur peut recharger 4 balises en même temps en 4 heures.
- **Autonomie de charge d'une balise : 1 mois.**

L'émission du signal de la balise n'est déclenchée qu'en présence d'écholocalisation du dauphin afin de réduire au maximum la pollution sonore. La gamme de fréquence utilisée est inaudible pour toutes les espèces de poissons.

ATTENTION : les données émises par les balises permettent également d'analyser l'efficacité du dispositif technique. Ces données ne peuvent être analysées qu'avec l'installation d'un concentrateur à bord du navire chargé de synchroniser les balises, de stocker et de transmettre les données sur un serveur.



Figure 2 : Photo d'un concentrateur

2. Installation et maintenance des balises

2.1. Installation des balises

Les balises peuvent être mises en place sur des fileyeurs opérant les engins suivants : filets trémails (GTR), filets maillants calés (GNS) et filet trémails et filets maillants combinés (GTN), à des intervalles de 500 m, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

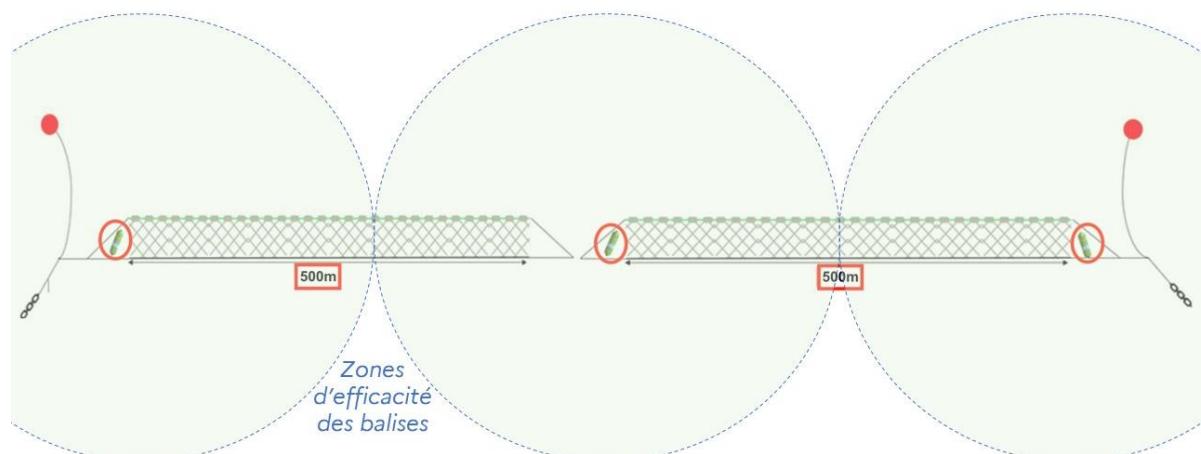


Figure 2 : schéma d'installation des balises sur la filière

- **Installation des balises sur le filet de pêche :**

Cas général : **le navire équipe l'ensemble de son(ses) filet(s) en fixant une balise tous les 500 mètres.**

Cas spécifiques : l'armateur équipe un filet avec le nombre de balises qui lui a été attribué selon un format d'installation défini avec son organisation professionnelle de rattachement. Ce protocole d'installation spécifique est validé par la DGAMPA. Les cas suivants sont concernés :

- La paumailleuse installée sur le navire n'est pas assez large et implique une manutention des balises par le marin.
- Pour les fileyeurs dont la longueur des filets déployés en mer est trop importante (par exemple, 30 km au total), le protocole est adapté : les navires n'équipent que la filière la plus utilisée (par exemple : 3 filets de 10 km = 30 km au total = équipement de 20 balises sur **un filet entier** de 10 km GTR ou GNS ou GTN).

Pour une installation et une maintenance optimales du dispositif technique :

- Installer le kit pêche entre la corde haute et la corde basse du filet à l'aide des mousquetons ;
- Mettre la balise dans la poche dédiée, en position verticale, **dans le sens où l'étiquette est lisible** (partie recharge vers le bas), et resserrer le lien pour fermer la poche ;
- Installer un kit pêche avec une balise tous les 500m. Si c'est possible, les balises sont placées préférentiellement sur les pattes d'oeie ou au milieu de la filière pour les filets maillants calés (GNS) et sur les extrémités pour les filets trémails (GTR). Pour les filets combinés (GTN) la disposition doit être adaptée au mieux en fonction de la faisabilité et de la distance à respecter entre les balises.
- **La balise s'allume automatiquement dans l'eau à partir de 10m de profondeur et s'éteint automatiquement à sa sortie.**

Si des difficultés techniques sont rencontrées, elles devront être remontées à votre organisation professionnelle qui vous a fourni le matériel.

2.2. Entretien du dispositif

La balise doit être rechargée **tous les 15 jours** via la procédure suivante :

- Dévisser le bouchon de la balise ;
- Visser la balise sur le chargeur ;
- Brancher le chargeur sur une prise 230 VAC.

Le chargeur indique l'état de charge de la balise, mais pas son niveau de batterie. Ainsi, le chargeur s'allume lorsque la balise est en charge et s'éteint lorsque la balise est pleinement chargée¹.



Balise non détectée

En charge

Charge terminée

La fréquence de maintenance de ce dispositif est d'une fois par an. Le patron pêcheur transmet à OCTech ses balises pour en remplacer les joints et contrôler leur bon fonctionnement. Ce retour pourra se faire durant la phase de carénage du navire par exemple, et dans tous les cas hors période à risque (hors de la période du 1^{er} décembre au 30 avril).

Le matériel doit être maintenu en bon état de marche : vérification du bon fonctionnement des équipements, non obstruction des équipements, entretien et maintenance. La perte ou le dysfonctionnement des balises doivent être signalés à l'organisation professionnelle qui a fourni les balises à l'armateur. Le pêcheur prévient également le CNSP du dysfonctionnement des balises.

3. Protocole expérimental

Si l'hiver 2024-2025 a été dédié à l'identification des conditions nécessaires pour le bon fonctionnement des balises, l'hiver 2025-2026 doit être une période entièrement dédiée à l'évaluation de l'efficacité du dispositif.

Le protocole vise à comparer des opérations de pêche « Test », durant laquelle la balise émet en présence de dauphins, à des opérations de pêche « témoin » durant lesquelles la balise n'émet pas et ne fait qu'enregistrer. Une opération de pêche correspond à une pose de filet (ex : si durant une même journée, un filet à merlu est posé dans 2 secteurs différents, cela correspond à 2 opérations de pêche).

3.1. Mise en œuvre de l'évaluation des balises

Mise en marche du dispositif : programmation automatique à la mise à l'eau, mode d'émission actif du signal pour l'ensemble d'une opération de pêche dont le filage a eu lieu en date paire (avec émission du signal seulement en présence de dauphins). Absence d'émission de signal par une opération de pêche dont le filage a lieu en date impaire.

¹ L'application Randy, permettra de vérifier directement le niveau de charge des balises sur le filet. Cette application sera livrée aux professionnels dès qu'elle sera opérationnelle.

Durant les marées,

- Opérations de pêche « Test » (= opération dont le filage a été réalisé en jour pair) : les balises sont activées automatiquement à partir de 10 m de profondeur. Les informations de l'opération de pêche doivent être saisies et remontées grâce aux différents canaux de collecte de données (obligations déclaratives, auto-échantillonnage, observateur embarqué, voir 3.2).
- Opération de pêche « Témoin » (= opération dont le filage a été réalisé en jour impair) : les balises ne sont pas activées pour émettre (mais enregistrent la présence éventuelle de dauphins). Les informations de l'opération de pêche doivent être saisies et remontées grâce aux différents canaux de collecte de données (obligations déclaratives, auto-échantillonnage, observateur embarqué, voir 3.2).

NB : *afin d'éviter une programmation différente des balises déployées sur une même opération de pêche et dont le filage est à cheval entre une date paire et impaire, pour les balises mises à l'eau (filage) entre 22h30 et 23h59 d'une date J, les données sont attribuées à une opération de pêche de date J+1, afin que toutes les balises pour cette opération de pêche soient sur le même mode d'activation. Par exemple, si le filage a lieu entre 22h30 et 23h59 d'un jour pair, le filage de cette balise est considéré en date J+1, donc impaire, soit en mode d'émission inactif. A l'inverse, si le filage a lieu entre 22h30 et 23h59 d'un jour impair, le filage de cette balise est considéré en jour pair, donc en mode émission actif.*

Le patron de pêche doit vérifier que **l'ensemble de son filet est bien couvert acoustiquement** (cf. 2.1, tous les 500m ou 1km) et que ces **balises soient bien chargées** lors de l'opération de pêche (à charger à intervalle d'un mois, aucun témoin de charge n'est disponible sur la balise).

3.2. Collecte de données

L'ensemble des données à collecter, afin de pouvoir évaluer l'efficacité des balises CETASAVER-DOLPHINFREE testées, sont les suivantes selon les outils de mesures à bord (voir annexe 1) :

- Par les obligations déclaratives ;
- Par un observateur embarqué ;
- Par une ou des caméra(s) ;
- Par auto-échantillonnage par le patron pêcheur.

Les données sont récoltées pour toutes les opérations de pêche ayant lieu **du 1^{er} décembre au 30 avril**, qu'il y ait capture accidentelle de petits cétacés ou non. **Les données doivent bien être collectées à l'échelle de l'opération de pêche** (et non pas à l'échelle de la marée).

NB : Dans le cas de la présence d'un suivi par caméra, l'auto-échantillonnage apporte des données complémentaires indispensables pour évaluer l'efficacité des balises acoustiques et pour comprendre le phénomène de captures accidentnelles.

Par rapport à l'hiver 2024-2025 et afin de faciliter au maximum la collecte des données scientifiques pour le marin, certaines données à saisir ont été supprimées sur l'application SUMARiS et sur la fiche papier de saisie. Celles-ci seront reconstituées a posteriori par les

scientifiques chargés de l'évaluation de l'efficacité de la balise acoustique. **Ainsi, il est impératif de collecter l'ensemble des données d'auto-échantillonnage 2025-2026, détaillées ci-dessous selon les cas, car celles-ci ne pourront pas être retrouvées par ailleurs.**

Les éléments collectés sont détaillés ci-dessous selon les moyens.

1. Collecte de données par les obligations déclaratives (obligatoire)

Quel que soit le moyen de collecte de données, le pêcheur doit toujours remplir ses **obligations déclaratives** (notamment les données sur les captures accidentelles telles que le nombre de captures, leur poids, état de santé, sexe, numéro de la bague Pelagis). Le pêcheur pourra remplir « zéro » en l'absence de capture de dauphin commun. Elle n'exempte pas de réaliser les autres méthodes de collecte de données et notamment, l'auto-échantillonnage, qui offre un détail plus fin, à l'opération de pêche, contrairement aux obligations déclaratives qui concernent la marée.

2. Collecte de données spécifique à l'expérimentation Cétacés (arrêté du 13 décembre 2024)

a) *Cas 1 : un observateur scientifique est présent à bord*

Afin de collecter un maximum de données pour évaluer l'efficacité des dispositifs techniques, l'embarquement d'observateurs scientifiques dans le cadre du programme de suréchantillonnage ObsMer est vivement recommandé. Ce programme de suréchantillonnage a lieu du 1^{er} décembre au 30 avril.

Le patron pêcheur embarque un observateur dès lors qu'il est contacté par le prestataire Sinay. Il vérifie préalablement à la période d'expérimentation qu'il détient une autorisation spéciale d'embarquement pour les observateurs embarqués, sinon il entreprend les démarches auprès de sa DML². **L'observateur assure alors la collecte de l'ensemble des données nécessaires à l'évaluation de la balise acoustique.**

L'observateur à bord, qui a été formé sur la base de ce protocole, et collecte les données suivantes³ :

Date de départ du port
Identifiant du navire
Engin de pêche
<i>Diamètre et composition de la ralingue haute</i> ⁴
Activation du dispositif répulsif (Oui / non)

² L'armateur peut se faire aider de son organisation de producteur et de Sinay pour effectuer les démarches administratives.

³ En non italique : collecte obligatoire de ces données. *En italique, collecte facultative. La collecte des données sur les captures accidentelles est conditionnée à l'évènement de capture.*

⁴ Même si le « diamètre et la composition de la ralingue haute » est une donnée facultative, les scientifiques recommandent de compléter cette information pour mieux comprendre l'influence éventuelle de ces caractéristiques sur le phénomène de capturer accidentelle de petits cétacés.

Longueur de la filière (en km)
Hauteur de chute du filet (en m)
Maillage du filet (étiré, mm)
Présence de flotteurs
Localisation de la filière lors du filage (coordonnées GPS en début et fin de filage)
Disposition de la filière (linéaire, zig-zag...)
Si plusieurs filières, distance entre elles (en m)
Date et heure de début de filage (jj/mm/aaaa. ; 00h00)
Date et heure de début de virage (jj/mm/aaaa ; 00h00)
Profondeur à la fin du filage (en m)
Etat de la mer au filage (calme, agitée, forte, très forte) ⁵
Vitesse du vent (Force 1, 2, 3, 4, 5...)
Présence de dauphins autour du navire (Pas détecté / NSP / Oui : combien ?)
Dysfonctionnement lors de l'opération de pêche (OUI/NON - Si oui : préciser)
Disfonctionnement du dispositif technique (Si oui : n° de la balise)
Date et heure du début du virage (jj/mm/aaaa. ; 00h00)
Date et heure de fin du virage (jj/mm/aaaa. ; 00h00)
Principales espèces commerciales pêchées lors de l'opération de pêche
Nombre de captures accidentnelles (0 à X)
Nombre de captures accidentnelles d'autres espèces
Animal remonté à bord (OUI / NON)
Identification de l'espèce protégée capturée (Cf. listes des espèces en annexe)
Etat de santé de la capture (vivant, blessé, mort, en décomposition)
Estimation du poids de l'animal (en kg)
Longueur de l'animal (en cm)
Sexe (F/M)
Si maillé, distance au pinger le plus proche (portant identification) (en m)
Si bagué, numéro de la bague Pélagis en cas de capture
Date et heure de la remise à l'eau (jj/mm/aaaa : 00h00)
Position GPS de la remise à l'eau
Photos si possible

Le pêcheur indique à l'observateur toute information utile et/ou dysfonctionnement durant les opérations de pêche et s'il le souhaite, remplit la fiche d'auto-échantillonnage de caractéristiques de l'opération de pêche (OP) et, le cas échéant, de captures accidentnelles.

Dans le cadre du programme de suréchantillonnage ObsMer, l'observateur embarqué doit recueillir en priorité les informations relatives aux captures accidentnelles au détriment des autres données de captures du programme ObsMer.

b) Cas 2 : une caméra embarquée est installée à bord

Le système d'observation électronique permet de collecter les données suivantes :

⁵ État de la mer : (1) Calme < 1,25 m | agitée > 1,25 m | forte > 2,5m | très forte > 4m

Identifiant du navire
Engin de pêche
Longueur de la filière (en km) (<i>estimation</i>)
Localisation de la filière lors du filage (coordonnées GPS en début et fin de filage)
Date et heure de début de filage (jj/mm/aaaa. ; 00h00)
Date et heure de fin de filage (jj/mm/aaaa. ; 00h00)
Date et heure du début du virage (jj/mm/aaaa. ; 00h00)
Date et heure de fin du virage (jj/mm/aaaa. ; 00h00)
Principales espèces commerciales pêchées lors de l'opération de pêche
Nombre de captures accidentnelles (0 à X)
Identification de l'espèce protégée capturée
Etat de santé de la capture (vivant, blessé, mort, en décomposition)

Ainsi, dans le cadre de l'auto-échantillonnage, le pêcheur collecte les données suivantes afin d'évaluer l'efficacité des dispositifs techniques de réduction des captures accidentnelles⁶ :

Date de départ du port
Identifiant du navire
Engin de pêche
Date et heure de début de filage (.../.../...) (...h...)
Etat de la mer (calme, agitée, forte, très forte) ⁷
Présence de dauphins autour du navire au filage et au virage (O/N/NSP)
Date et heure de début de virage (.../.../...) (...h...)
Captures accidentnelles de petits cétacés
<i>Diamètre et composition de la ralingue haute</i> ⁸
<i>Dysfonctionnement lors de l'opération de pêche et/ou du dispositif technique</i>

En cas de capture accidentelle d'un cétacé, les données ci-dessous sont également collectées afin d'améliorer la connaissance⁹ :

Date et heure de virage
Identification de l'espèce (code FAO)
Remonté sur le pont (O/N)
Mort ? (O/N)
État de décomposition de l'espèce (frais, décomposition légère, putréfiée)
Si maillé, distance au pinger le plus proche (portant identification) (en m) – <i>si possible, numéro de la balise</i>
<i>Si bagué, numéro de la bague Pélagis en cas de capture</i>
Date et heure de la remise à l'eau (jj/mm/aaaa : 00h00)
Position GPS de la remise à l'eau

⁶ En non-italique : collecte obligatoire de ces données. En italique, collecte facultative mais recommandée pour évaluer l'efficacité des dispositifs techniques.

⁷ État de la mer : (1) Calme < 1,25 m | agitée > 1,25 m | forte > 2,5m | très forte > 4m

⁸ Même si le « diamètre et la composition de la ralingue haute » est une donnée facultative, les scientifiques recommandent de compléter cette information pour mieux comprendre l'influence éventuelle de ces caractéristiques sur le phénomène de capturer accidentelle de petits cétacés.

⁹ En non-italique : collecte obligatoire de ces données. En italique, collecte facultative mais recommandée pour évaluer l'efficacité du dispositif technique.

Les pêcheurs concernés sont vivement encouragés à utiliser l'application SUMARiS pour saisir et transmettre les données collectées. Celle-ci a été développée spécialement pour le plan d'expérimentation. Elle a été mise à jour suite à la simplification des données à collecter et est téléchargeable sur Google Play et l'Apple Store (pour mobile et tablette), ou sur ordinateur. Un guide d'utilisation de l'application est disponible sur www.mer.gouv.fr/cetaces.



Les données doivent être collectées a minima du 1^{er} décembre au 30 avril et doivent être transmises dans un délai maximal de 15 jours après l'opération de pêche.

Lorsque les données sont saisies en temps réel sur l'application SUMARiS, il est indispensable de vérifier que la collecte est bien validée une fois que le navire retourne au port si les données ont été complétées en mode « hors ligne ».

c) *Cas 3 : aucun outil de collecte autre que le pêcheur n'est à bord*

Dans le cadre où le pêcheur est l'unique outil de mesure présent à bord, les données qu'il doit collecter à minima du 1^{er} décembre au 30 avril, et cela à chaque opération de pêche, sont les suivantes¹⁰ :

Date de départ du port
Identifiant du navire
Engin de pêche
Date et heure de début et de fin de filage (.../.../...) (...h...)
Etat de la mer (calme, agitée, forte, très forte) ¹¹
Présence de dauphins autour du navire au filage (O/N/NSP)
Date et heure de début et de fin de virage (.../.../...) (...h...)
Présence de dauphins autour du navire au virage (O/N/NSP)
Captures accidentnelles de petits cétacés ? (O/N)
<i>Diamètre et composition de la ralingue haute</i> ¹²

Les données ci-dessous sont également collectées afin d'améliorer la connaissance sur les captures accidentnelles¹³ :

Date et heure de virage
Identification de l'espèce (code FAO)
Remonté sur le pont (O/N)

¹⁰ En non-italique : collecte obligatoire de ces données. *En italique, collecte facultative mais recommandée pour évaluer l'efficacité du dispositif technique.*

¹¹ État de la mer : (1) Calme < 1,25 m | agitée > 1,25 m | forte > 2,5m | très forte > 4m

¹² Même si le « diamètre et la composition de la ralingue haute » est une donnée facultative, les scientifiques recommandent de compléter cette information.

¹³ En non-italique : collecte obligatoire de ces données. *En italique, collecte facultative mais recommandée pour évaluer l'efficacité du dispositif technique.*

Mort ? (O/N)
État de décomposition de l'espèce (frais, décomposition légère, putréfiée)
Si maillé, distance au pinger le plus proche (portant identification) (en m) – <i>si possible, numéro de la balise</i>
<i>Si bagué, numéro de la bague Pélagis en cas de capture</i>
Date et heure de la remise à l'eau (jj/mm/aaaa : 00h00)
Position GPS de la remise à l'eau (latitude / longitude)

De la même manière, les pêcheurs concernés sont encouragés à utiliser l'application SUMARiS pour saisir et transmettre les données. Elle a été mise à jour suite à la simplification des données à collecter et est téléchargeable sur Google Play et l'Apple Store (pour mobile et tablette), ou sur ordinateur. Un guide d'utilisation de l'application est disponible sur www.mer.gouv.fr/cetaces.

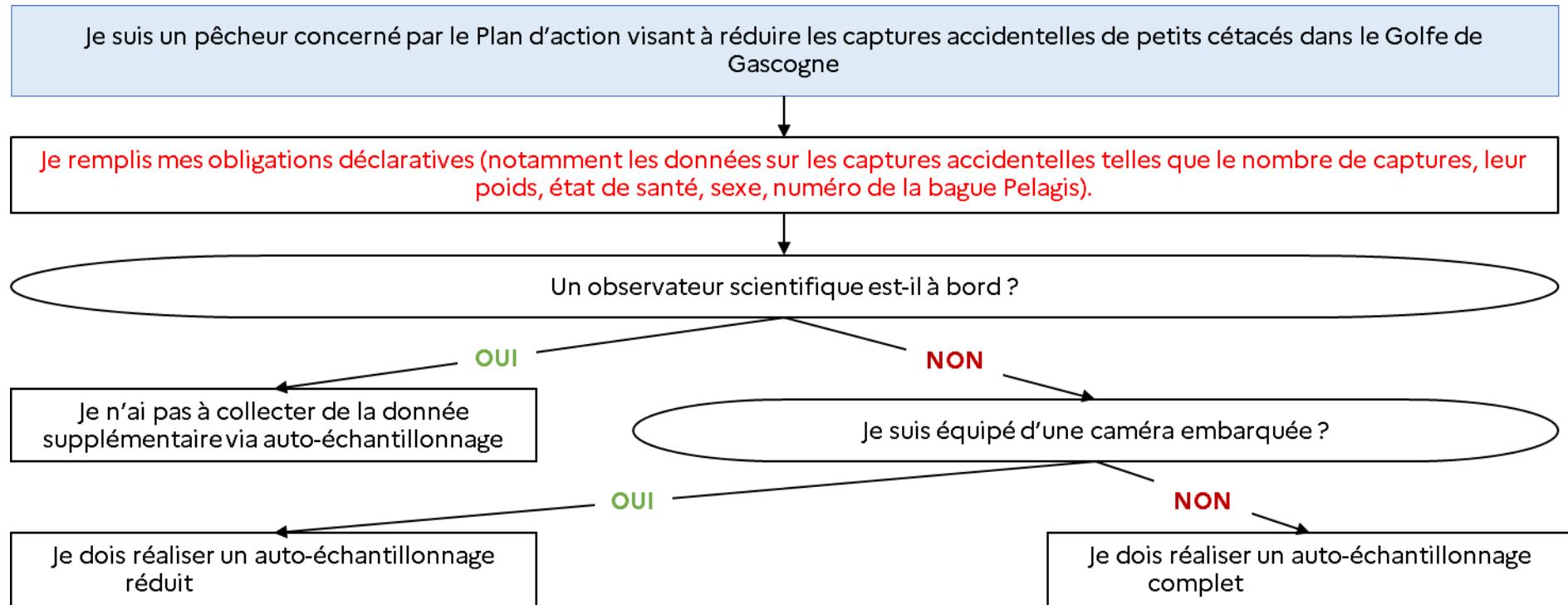


A défaut, la fiche de saisie pour l'auto-échantillonnage est disponible sur le site <https://www.mer.gouv.fr/cetaces> (les données de « captures accidentnelles » sont à remplir pour chaque opération de pêche avec captures accidentnelles, toutes les autres informations demandées sont à remplir à chaque opération de pêche, qu'il y ait capture accidentelle ou non).

Les données doivent être collectées a minima du 1^{er} décembre au 30 avril et doivent être transmises dans un délai maximal de 15 jours après l'opération de pêche.

Lorsque les données sont saisies en temps réel sur l'application SUMARiS, il est indispensable de vérifier que la collecte est bien validée une fois que le navire retourne au port si les données ont été complétées en mode « hors ligne ».

ANNEXE 1 : Schéma explicatif de la collecte de données selon les outils de mesure présents à bord.



ANNEXE 2 : fiches de collecte manuelle des données relatives à l'expérimentation des balises bio-inspirées CETASAVER-DOLPHINFREE (en cas de non-utilisation de l'application SUMARI'S), téléchargeables sur www.mer.gouv.fr/cetaces



FICHE ENGIN

La fiche engin est complétée au port.

ATTENTION, le "N° Engin, doit systématiquement être modifié lorsqu'il y a une modification du type d'engin utilisé (changement de type de filet GTR, GNS ...) ou s'il y a un changement de pratique sur le même engin (augmentation de la longueur du filet) : créer un nouveau numéro d'engin. Le n° d'engin est reporté sur les fiches "opération de pêche" et sur les fiches "captures accidentelles". Si j'utilise l'engin n°4, je reporte dans la case n° engin "4". **ATTENTION** : Si deux engins sont identiques merci de faire la distinction (une ligne pour chaque engin) et non une fusion des deux en additionnant la longueur.

Nom du bateau :

Immatriculation(s) :

*Code de l'engin : GTN : Trémails et filets maillants combinés GNS : Filets maillants calés (ancrés) GTR : Trémails

**Composition de la ralingue haute : PP : Polypropylène PE : Polyéthylène PS : Polysteal OTH : Autre (préciser en commentaire)

Nom du bateau :

Immatriculation (s) :

FICHE OPERATIONS DE PECHES (avec caméra)

(1) État de la mer : Calme < 1,25 m | agitée > 1,25 m | forte > 2,5m | très forte > 4m

Nom du bateau :

Immatriculation(s) :

FICHE OPERATIONS DE PECHE (sans caméra)

(1) État de la mer : Calme < 1,25 m | agitée > 1,25 m | forte > 2,5m | très forte > 4m

Nom du bateau :

Immatriculation(s) :

CAPTURES ACCIDENTELLES (avec ou sans caméra)

La déclaration sur le logbook électronique reste obligatoire

(1) Etat de décomposition: **frais**, décomposition légère, putréfié.

Code FAO* (espèces) : DCO (dauphin commun), PHR (marsouin commun), DBO (grand dauphin), DST (Dauphin bleu et blanc), non identifié.