
Objet : Protocole visant à éviter les captures accidentelles de cétacés lors des opérations de chalutage par les navires de la Flotte Océanographique Française (FOF).

1. Cadre général

- a) Les mesures décrites dans ce document concernent les opérations réalisées avec les **chaluts pélagiques** ou des **chaluts démersaux** de type « GOV » (Grande Ouverture verticale)
- b) Elles ne s'appliquent **pas** aux opérations utilisant des chaluts ou filets dont l'ouverture et la taille des mailles ne permettent pas de capturer des dauphins (exemple : Chalut à Perche, drague à coquille, filet à plancton, filet à micronecton, filet mésopélagique)
- c) Elles s'appliquent **quel que soit le type de mission** (recherche, appui puissance publique, essais techniques ou recherche technologique), et quelle que soit la configuration de chalutage (cul ouvert ou fermé)
- d) Le navire doit disposer de deux paires de pingurs (répulsifs acoustiques) appropriés, comme le modèle CETASAVER de la société OCTech). Ces pingurs ont été développés dans le cadre du projet LICADO pour limiter les captures accidentelles de dauphins communs dans le golfe de Gascogne (Annexe 1). Ils sont efficaces sur le dauphin commun et sur le marsouin commun.
- e) Ces pingurs sont maintenus et mis en œuvre sous la responsabilité de Genavir.
- e) Le protocole d'évitement de capture de dauphins (« Protocole Dauphin ») est disponible sur le site de la FOF (<https://www.flotteoceanographique.fr/La-Flotte-en-action/Campagnes-mode-d-emploi/Documentation-relative-aux-campagnes>). Ce protocole est également disponible en format papier à bord des navires.
- f) Les chefs des missions utilisant des chaluts pélagiques ou GOV doivent y être sensibilisés, notamment lors de la réunion de préparation de mission. Les protocoles des campagnes de surveillance en routine seront révisés pour inclure le présent protocole.

2. Mesures applicables lors des missions (« Protocole Dauphin »)

- Avant tout chalutage, des observations visuelles en surface sont faites permettant d'évaluer la présence de dauphins (si la mission a lieu avec des observateurs spécialisés de la mégafaune, ils réalisent ces observations et échangent avec le commandant et le chef de mission).
- Le Commandant est le seul habilité à prendre la décision de chaluter.
- Les chaluts pélagiques ou GOV sont équipés de pingurs qui sont systématiquement mis en œuvre sous la responsabilité de Genavir.

- Pendant le chalutage, une veille visuelle est réalisée autour du navire, et le commandant ainsi que le chef de mission sont prévenus en cas d'approche de dauphins (si la mission a lieu avec des observateurs spécialisés de la mégafaune, cette tâche leur est dévolue).
- En cas d'approche de dauphins pendant la pêche, le commandant reste le seul habilité à décider d'interrompre ou non le chalutage.
- Toute capture accidentelle de cétacé fait l'objet d'une déclaration à la DGAMPA (contact : chef du Bureau Appui Scientifique et Données, DGAMPA), d'un baguage (des bagues doivent être à disposition à bord, selon les consignes de Pelagis) et de biométries.
- En cas de capture accidentelle, le responsable hiérarchique du chef de mission et les coordinateur-riche-s (scientifique et opérationnel) du SIH campagnes de l'Ifremer (sihcampagnes_coordination@listes.ifremer.fr) sont prévenus dans les plus brefs délais. Le commandant préviendra son armement et la Direction de la Flotte Océanographique.

La profondeur maximum de chalutage est conditionnée par la profondeur maximum admissible d'utilisation du pinger CETASAVER :

650m pour les opérations de chalut pélagique

750m pour les opérations de chalutage démersal

Au-delà de cette profondeur, et sauf dérogation particulière, **aucune opération de chalutage** (pélagique ou démersal) ne peut être réalisée.

Elles s'appliquent en toutes circonstances, sur tous les navires de la FOF ainsi que sur les navires tiers (pour les campagnes organisées par la DFO).

3. Cas particulier de la Méditerranée

L'emploi des répulsifs acoustiques est impératif pour les chaluts de type GOC en Méditerranée selon les dispositions du paragraphe 2.

En termes d'espèces de mammifères marins, la problématique méditerranéenne est un peu différente puisque le dauphin commun et le marsouin commun (prédominants dans les captures accidentelles sur la façade Atlantique / Golfe de Gascogne) y sont absents (ou très rares). Il y a cependant une forte présence du grand dauphin. Bien que celui-ci ne soit pas connue pour être l'objet de captures accidentelles, le pinger CETASAVER, testé dans le cadre du projet ACCOBAMS MAVVA, a également montré une efficacité sur cette espèce.

Par conséquent, et en application du « principe de précaution », l'emploi des répulsifs acoustiques est également considéré comme obligatoire en Méditerranée, selon les mêmes dispositions décrites au paragraphe 2. Cependant, dans les cas spécifiques où la collecte de la donnée, pour répondre aux obligations envers DCF est réalisée à une profondeur supérieure aux capacités des pingres (650m pour le chalutage pélagique ou 750m pour le chalutage démersal) une demande expresse de dérogation devra

être soumise à la Direction Générale de l'IFREMER afin d'autoriser ponctuellement des opérations sans pinger.

Aucune opération dérogatoire ne saurait être entreprise sans cet accord écrit de la Direction Générale de l'IFREMER.

Si des pingers résistants aux profondeurs maximales de chalutage en Méditerranée, et ayant démontré une efficacité répulsive sur le grand dauphin, peuvent être identifiés et acquis ultérieurement, ils pourront être utilisés, et le cadre dérogatoire sera revu.

4. Protocole à suivre en cas de capture accidentelle de cétacé

Ce protocole peut être appliqué à toutes les espèces de cétacés.

Photographies à réaliser.

Une série de photos est demandée afin de pouvoir déterminer l'espèce, le sexe et l'état général de l'animal (fig. 1).



Figure 1 : Six photographies nécessaires pour l'état général des cétacés capturés.

Une série de clichés plus spécifiques est dédiée à l'identification de traces laissées par l'engin de pêche (fig. 2)

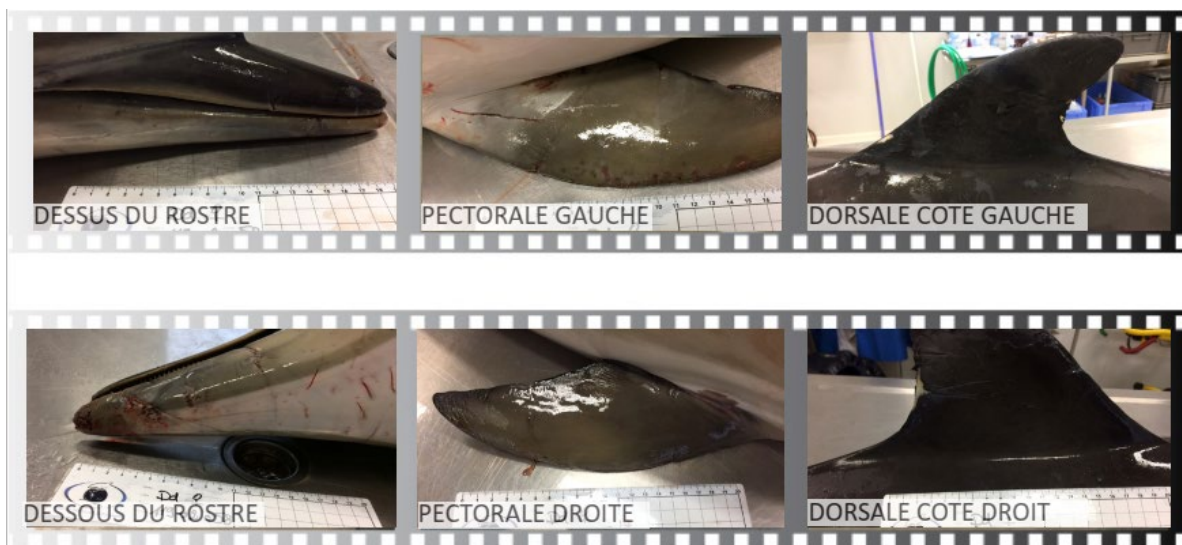


Figure 2 : Six photographies spécifiques aux traces de capture.

Ne pas hésiter à prendre tout autre cliché qui serait jugé informatif, et à noter les opérations et manipulations réalisées à bord qui pourraient laisser des marques sur l'animal.

Biométries à réaliser :

En routine, 10 mesures et 2 circonférences sont habituellement prélevées. En l'absence de personnels formés à l'intervention sur des mammifères marins, seules la mesure totale (L1) et la circonférence derrière les pectorales (L11) seront demandées (fig. 3).

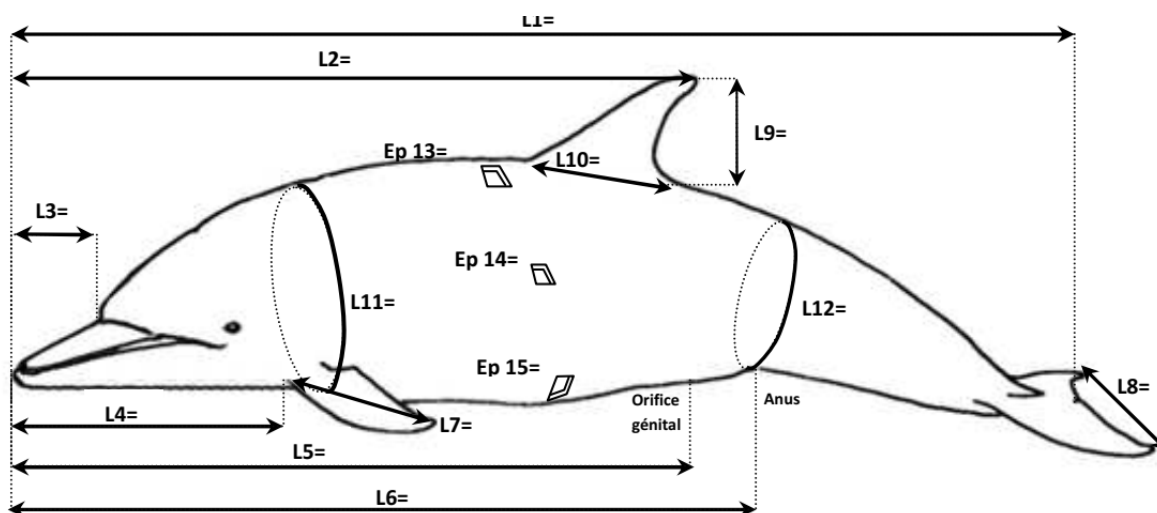


Figure 3 : Biométries réalisées sur les cétacés morts.

Seuls les détenteurs de la carte verte (délégation ministérielle pour intervenir sur des mammifères marins morts) sont habilités à procéder à des examens internes et à l'échantillonnage de tissus de mammifères marins.

En présence d'un personnel détenteur de la carte verte, l'ensemble des biométries d'un niveau d'examen externe pourra être réalisé. Dans ce cas, des dents devront être au minimum prélevées (protocole 1). Si les conditions le permettent, un protocole d'échantillonnage plus avancé avec ouverture de la cavité générale (protocole 2) pourra être envisagé. Si cela s'avère possible, l'animal peut être emballé et conservé au frais quelques jours ou congelé (-20°C) pour analyse en laboratoire. Le matériel d'échantillonnage fait partie du matériel emmené à bord par les observateurs.

En l'absence d'un personnel détenteur de la carte verte, aucun prélèvement ne devra être réalisé.

Mode opératoire pour le baguage et la remise à l'eau des animaux.

La bague se pose de préférence autour du pédoncule caudal (fig.4). Si la nageoire caudale a été endommagée, la bague peut être posée autour d'une nageoire pectorale. Une fois marquée, l'animal doit être remis à l'eau. Un certain nombre d'informations élémentaires doivent être rigoureusement relevées : le numéro de la bague, l'espèce, la date, l'heure (locale), et la position (latitude/longitude) de rejet. Si l'une de ces informations manque, la donnée ne pourra être utilisée. D'autres informations, peuvent être également transmises pour aider à comprendre les circonstances de l'interaction : composition du trait de chalut et échogrammes des différents sondeurs au moment du chalutage, images vidéos si une caméra est installée dans le chalut.



Figure 4 : Bague posée sur le pédoncule caudal d'un dauphin capturé à bord d'un engin de pêche.

Dans tous les cas, un contact avec l'Observatoire Pelagis pourra permettre d'aider à la prise de décision sur le devenir de la carcasse, en fonction des possibilités à bord et des modalités de récupération d'éventuels prélèvements ou carcasse entière (7j/7 : 05 46 44 99 10).

Annexe 1

Le répulsif acoustique CETASAVER LICADO

L'Ifremer est co-développeur de ce répulsif acoustique dans le cadre du projet LICADO. L'institut a testé et vérifié l'efficacité des signaux de ce système sur des missions en mer dédiées. Les retours des professionnels équipés de ce système sont positifs.

Le pinger CETASAVER dispose de trois caractéristiques principales qui le distinguent des pingurs existants. L'émission acoustique est directive, les données de fonctionnement sont disponibles dans un fichier « journal » et une fonction d'interactivité peut être implémentée pour limiter le déclenchement des signaux répulsifs à la détection de clics de dauphins. Au niveau de l'utilisation des pingurs CETASAVER dans leur mise en œuvre au quotidien, les professionnels ayant testé ces dispositifs sont satisfaits. Ils estiment que 1/ l'ergonomie est bonne même si l'équipage doit être particulièrement attentif à la fixation et au positionnement de ces dispositifs sur l'engin de pêche 2/ aucun problème de robustesse n'a été constaté et 3/ l'autonomie et le système de charge sont améliorés par rapport à d'autres pingurs (ex : DDD).



Figure 5 : « Pinger » CETASAVER développé par la société OCTech dans le projet -LICADO