

CULLETTIVITÀ DI **CORSICA**
COLLECTIVITÉ DE **CORSE**

Uffiziu di l'Ambiente
di a Corsica
Office de l'Environnement
de la Corse

Office de l'Environnement de la Corse
Uffiziu di l'Ambiente di a Corsica
14 Avenue Jean Nicoli
20250 Corti

www.oec.corsica

Projet CF.DCF

Protocole d'échantillonnage

Observateur en mer



Lanfranchi J.B., Susini S., Santoni M.C.
Office de l'Environnement de la Corse
Uffiziu di l'Ambiente di a Corsica

Année 2022-24.



Table des matières

1.	Contexte	1
2.	Description des différentes phases de l'échantillonnage en mer :.....	2
2.1	Stratégie d'échantillonnage	2
2.1.1	Choix des navires	4
2.1.2	Prise de contact avec les patrons pêcheurs.....	4
2.2	La préparation de l'embarquement	4
2.2.1	Matériel à embarquer.....	4
2.2.2	Conduite à adopter	5
2.3	Procédure d'échantillonnage.....	6
2.3.1	Généralités	6
2.3.2	Détermination des espèces	8
2.3.3	Mesure des individus.....	8
2.3.3.1	Méthodes de mesure	9
2.3.4	Sexage	12
2.3.5	Spécificités des captures non retenues.....	13
2.3.5.1	Caractérisation des différents types de rejets ou prises non retenues.	14
2.3.6	Spécificité de la collecte des données des captures accidentelles	16
2.3.7	Spécificité de la collecte des données de captures accidentelles des espèces benthiques invertébrées identifiées comme indicatrices d'écosystème marin vulnérable (EMV) (protocole expérimental).....	16
2.3.7.1	Les Coraux :	17
2.3.7.2	Les éponges.....	17
3.	Protocole expérimental d'échantillonnage au débarquement à quai	18
3.1	Préparation du débarquement.....	18
3.2	Procédure d'échantillonnage.....	18
4.	Protocole suivi de l'activité des ports de pêche.	19
5.	Après l'échantillonnage	20
5.1	Suivi des embarquements dans le logiciel WAO.....	20
5.2	Bancarisation des données saisies.....	20
6.	Références bibliographiques.....	21
7.	Annexes.....	21

1. Contexte

Le projet CF-DCF (Corsican Fisheries. Data Collection Framework, Mesure 23 du FEAMPA) porté par l'UAC est axé sur la collecte de données biologiques de la petite pêche côtière corse. Il a pour objectif de poursuivre la collecte et la centralisation des données halieutiques initiées à l'échelle régionale entre 2017 et 2019 dans le cadre du projet DACOR (Mesure 28 du FEAMP) et poursuivies en 2020 et 2021 dans le cadre du programme CF-DCF.

C'est en qualité de partenaire DCF, que l'Uffiziu di l'Ambiente di a Corsica, Office de l'Environnement de la Corse (UAC/OEC) a en charge la collecte des données biologiques de la pêche insulaire pour intervenir en soutien aux avis scientifiques dans le cadre de la Politique Commune des pêches, et participer à une meilleure connaissance de la ressource halieutique corse ainsi qu'à la reconnaissance des spécificités de la flotte artisanale insulaire auprès des instances européennes, en charge de la gestion des pêches.

Le projet CF-DCF 2022-2024, favorise l'acquisition locale de données scientifiques collectées en mer à bord des navires de pêche. La collecte de données biologiques est réalisée sur la base d'un protocole d'échantillonnage développé dans le cadre du projet DACOR, puis adapté au fil des années par l'UAC/OEC, afin de répondre au mieux aux appels à données européennes, tout en restant parfaitement adapté aux caractéristiques de la pêche artisanale insulaire et aux attentes locales. Les données scientifiques sont centralisées dans la Base de Données Halieutique Corse de l'UAC.

2. Description des différentes phases de l'échantillonnage en mer :

2.1 Stratégie d'échantillonnage

L'échantillonnage est basé sur 4 strates spatiales : les prud'homies de Bastia, Bunifaziu, Aiacciu et Balagna. Chaque navire étant attribué à une seule et même prud'homie.

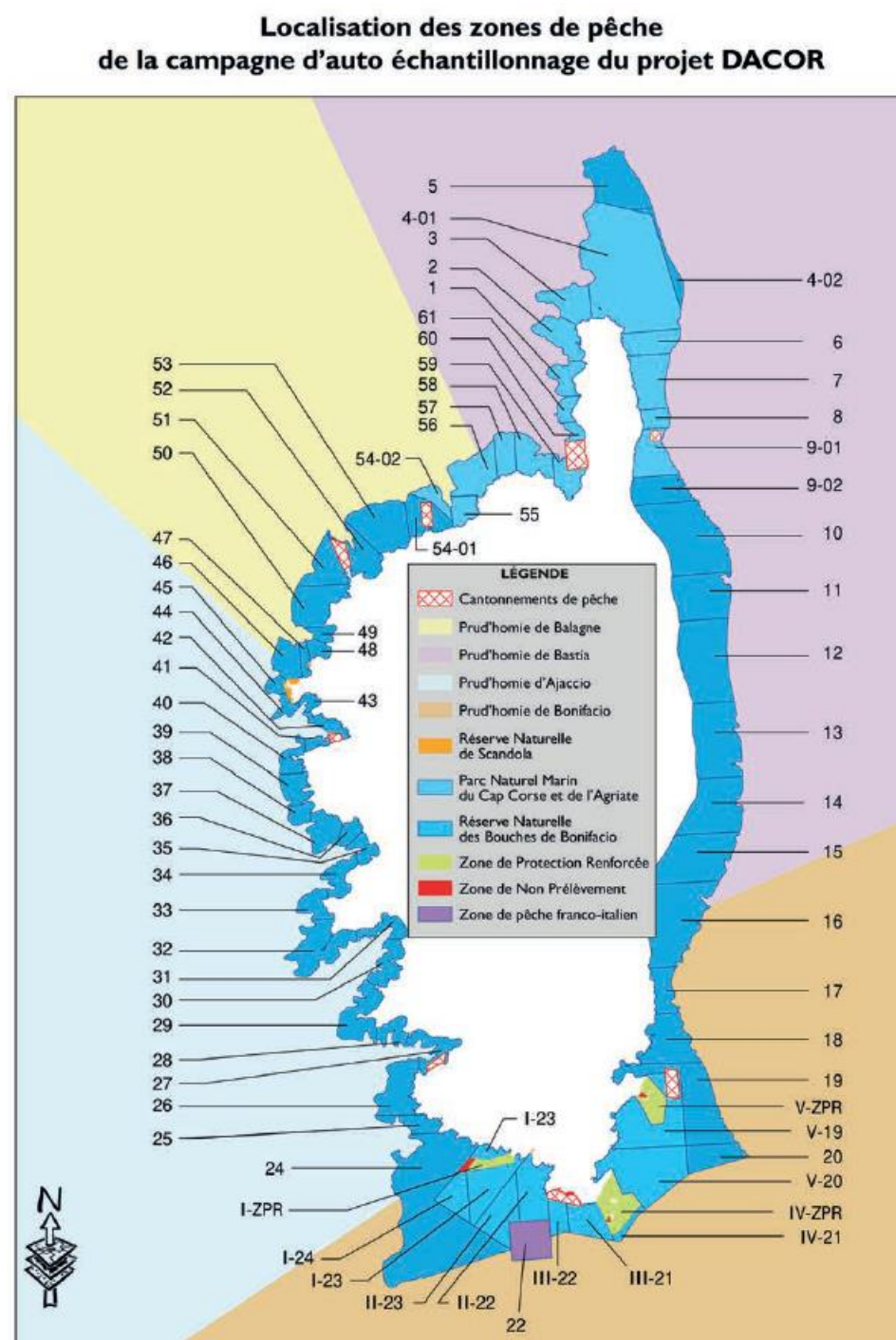


Figure 1 : Carte représentant les 4 prud'homies de Corse ainsi que la spatialisation des zones de pêche du projet DACOR

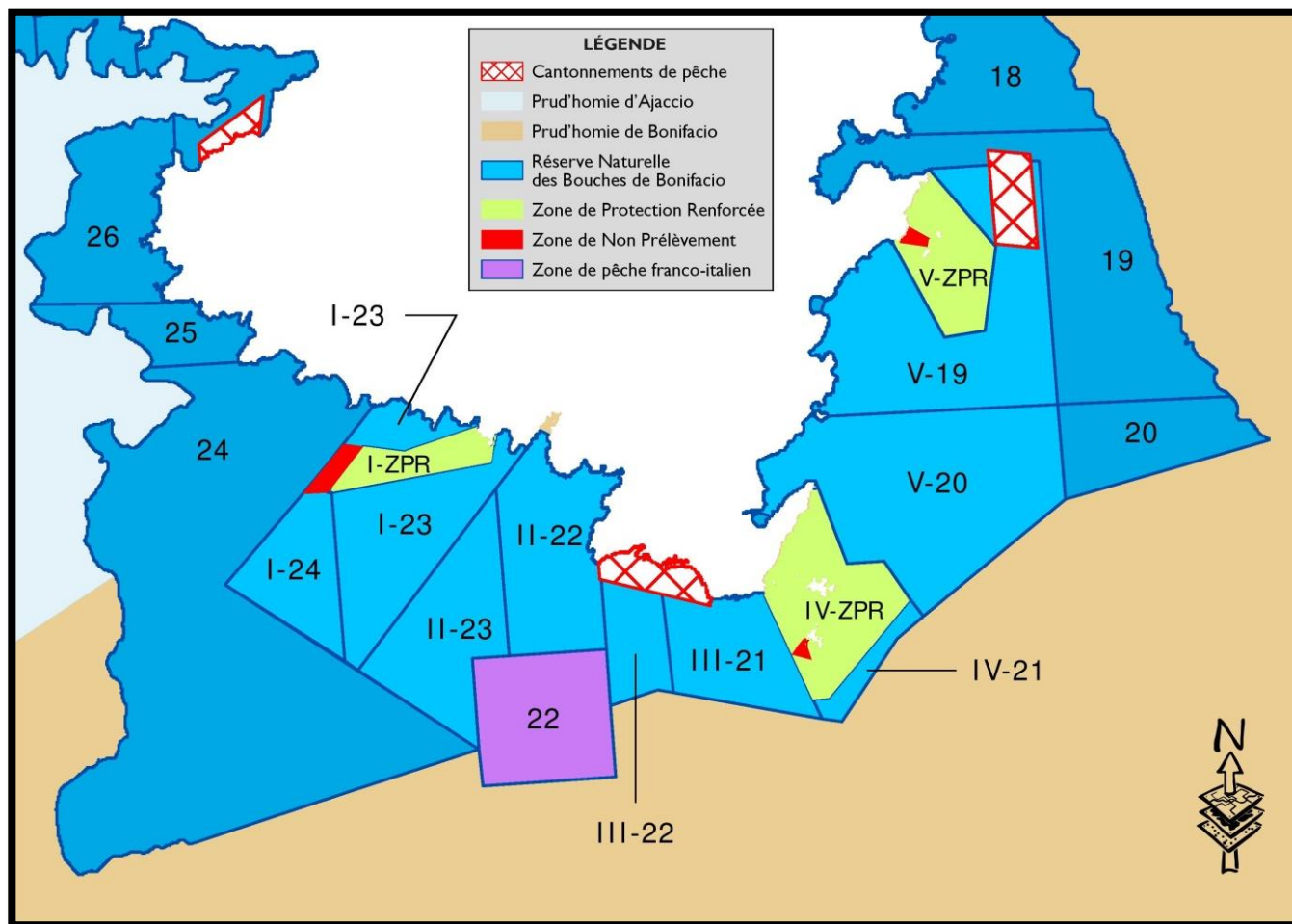


Figure 2 : Carte représentant les zonations mises en place dans le projet DACOR sur la réserve naturelle des Bucchi di Bunifaziu

2.1.1 Choix des navires

Tous les pêcheurs éligibles pour l'échantillonnage en mer ou à terre sont contactés au moins une fois par an afin de créer une seconde liste de pêcheurs acceptant un observateur scientifique à bord. Les sorties sont ensuite sélectionnées aléatoirement à partir de cette seconde liste et les observations ont lieu en fonction de la météo et de la disponibilité des pêcheurs. La petite pêche côtière corse est une activité qui se pratique principalement de mars à décembre avec des sorties plus fréquentes pendant la période estivale, l'effort d'échantillonnage est donc adapté à cette saisonnalité. L'objectif est d'avoir un échantillonnage représentatif de l'effort de pêche artisanale côtière sur la GSA8 en considérant le nombre de sortie selon les strates d'engins pélagiques et démersaux, sur la base des années précédentes de référence.

2.1.2 Prise de contact avec les patrons pêcheurs

Les observateurs en mer seront chargés de prendre contact avec les pêcheurs (par téléphone ou sur les quais).

Avant chaque embarquement :

- l'observateur en mer doit au préalable vérifier auprès du pêcheur l'autorisation d'embarquement de personnel spécial indiqué sur son permis de navigation ou précisé sur une liste délivrée par la Direction Interrégionale de la Mer.
- l'observateur en mer et le pêcheur font un point la veille de la sortie (heure de départ, météo, déroulement de la journée). C'est à ce moment que le pêcheur décide ou non de réaliser la sortie de pêche.

2.2 La préparation de l'embarquement

2.2.1 Matériel à embarquer

Pour mener à bien les échantillonnages, les observateurs en mer formés au protocole de suivi de collecte de données biologiques CF.DCF sont équipés de :

- Un mètre déroulant, un ichtyomètre, un pied à coulisse et un peson
- Une plaquette permettant de noter toutes les informations
- Un appareil photo numérique
- Des vêtements adaptés (ciré, gants et bottes)
- Un gilet de sauvetage homologué

2.2.2 Conduite à adopter

A bord, l'observateur devra :

- Appliquer rigoureusement le protocole d'échantillonnage en utilisant du matériel adapté (peson, ichtyomètre, GPS, ...).
- Le travail de l'observateur à bord devra se faire de manière à gêner le moins possible celui du patron pêcheur.
- Entretenir, avec les patrons de pêche et les marins, des relations courtoises et respecter le matériel et la propreté du navire.
- L'observateur veillera à donner une image professionnelle de l'organisme qu'il représente.

2.3 Procédure d'échantillonnage

2.3.1 Généralités

Pour chaque embarquement, 100% de la marée est échantillonnée et 100% des captures déterminées, et mesurées et sexées pour les indiquer dans le protocole d'échantillonnage. L'ensemble des paramètres liés à chaque opération de pêche est récolté directement par l'observateur en mer à l'aide des fiches d'échantillonnage (cf. Annexe I).

Paramètres à relever pour chaque opération de pêche :

- Date de la sortie
- Nom du pêcheur, nom et immatriculation du navire, port d'attache
- Numéro d'opération, type de métier (filet à langouste, filet à rouget, palangre benthique, palangre à thon/espadon, etc...) selon la liste disponible dans la Base de données Halieutique Corse.
- Caractéristiques de l'engin : longueur du filet, nombre d'hameçons, nombre de nasses / maille / types d'appâts
- Localisation de l'engin (position GPS ou localisation par zone sur les cartes indiquées en figures 1 et 2)
- Profondeur de calée et temps de calée
- Observation de dauphins à proximité des engins de pêche (détermination de l'espèce et nombre d'individus, si possible et sans déranger le patron pêcheur dans son activité), noter la présence d'indicateurs d'interactions avec *Tursiops truncatus* (dégradation du matériel type « langue » dans les filets de pêche ou perte de captures (rejets caractéristiques de prédation par *T. truncatus* (OEC, Life Linda 2007) (Cf chapitre 2.3.5.1 Caractérisation des différents types de rejets ou prises non retenues.)
- Mesure de l'ensemble des captures. Lorsque la prise de mesure sur les captures trop abimées ou rapidement relâchées en mer ne peut pas être réalisée, les tailles seront estimées.
- Sexage des Chondrichthyens, des crustacés et autres espèces décrites dans le cadre des formations.
- Relevé des différents types de rejets en fonction de la catégorisation des rejets indiqués dans la Base de données halieutique de l'OEC (rejets caractéristiques d'attaques de dauphins, de prédation par les puces de mer, rejets vivants car non commercialisés, rejets vivants sous la taille limite de capture ...) (Cf chapitre 2.3.5 Spécificités des captures non retenues)
- Photographies des espèces présentant un doute dans leur détermination pour une analyse ultérieure avant la saisie des informations dans la BDD,
- Photographies des espèces rares, inhabituelles, exogènes envahissantes ...

Quand l'observateur échantillonne une opération deux solutions s'offrent à lui, soit il attend que toutes les prises du filet soient démaillées par l'équipage (il peut également aider si possible) soit il l'échantillonne au fur et à mesure du démaillage.

Toujours veiller à ne pas gêner les membres de l'équipage et bien suivre les directives du patron pêcheur, les navires de la petite pêche côtière sont généralement de petites embarcations donc la marge de manœuvre est limitée.

2.3.2 Détermination des espèces

L'observateur aura la formation nécessaire pour reconnaître les espèces capturées (nom scientifique).

En cas de doute, il peut demander au patron pêcheur mais confirmera son observation avec un guide faunistique car plusieurs espèces peuvent être confondues en un même nom commun (ex : le terme « rascasse » qui peut englober *Scorpaena notata* et *Scorpaena porcus*).

En cas de difficulté, une photo sera prise. Si aucune conclusion n'est possible, l'observateur n'indiquera pas dans la BDD un nom d'espèce susceptible d'être erroné.

L'observateur devra également être attentif aux espèces thermophiles indicatrices du changement climatique et aux espèces exogènes envahissantes (cf. Annexe II). Il fera remonter toute observation inhabituelle dans les commentaires liés à l'opération de pêche lors de la saisie des données dans la BDD Halieutique.

La prise de photos est particulièrement encouragée, que ce soit dans une démarche d'identification à posteriori ou signalement d'espèces inhabituelles, mais également pour constituer une banque de photographies en commun qui pourrait être utilisée pour l'illustration des documents ou guide d'identification d'espèces.

2.3.3 Mesure des individus

Toutes les prises, qu'elles soient conservées ou rejetées, sont déterminées et mesurées lorsque cela est encore possible, pour le cas de captures abimées.



Figure 3 : Mesures d'une capture conservée (à gauche) et d'une capture non retenue (à droite)

2.3.3.1 Méthodes de mesure

Une méthode spécifique de mesure est employée en fonction de l'espèce capturée (Vincent Badts et Jacques Bertrand, 2017) :

- **La longueur totale, notée « LT », pour les poissons :**

Cas général

La mesure par défaut est la longueur totale (LT), qui se mesure du point le plus en avant de la tête, bouche fermée, jusqu'à l'extrémité de la queue, la queue étant rabattue. L'animal doit être posé à plat sur son flanc droit.

Longueur totale (LT)

Bouche fermée

Lobe supérieur de la queue

Longueur totale (LT)

Longueur totale (LT)

Longueur totale (LT)

LT | cm | UI

Ichtyomètre
Ruban (à plat!)
Pour les grands individus

⚠ Penser à bien rabattre le lobe supérieur de la queue avant mensuration

Figure 4 : Mesure de la longueur totale chez les poissons

- **La longueur maxillaire supérieur – fourche caudale, notée « LF », pour les requins pélagiques, les thonidés et les dorades coryphènes :**

Thons, bonites, dorades coryphènes

Longueur maxillaire supérieur-fourche caudale (LF)

Longueur maxillaire supérieur-fourche caudale (LF)

Longueur maxillaire supérieur-fourche caudale (LF)

LF | cm | UI

Ichtyomètre
Ruban (à plat!)
Pied à coulisse

Figure 5 : Mesure de la longueur des thonidés et des dorades coryphènes

- La longueur maxillaire inférieure – fourche caudale, notée « LMF », pour les espadons :

Espadons, marlins

Longueur maxillaire inférieure–fourche caudale (LMF)

LMF | cm | UI

Ruban (à plat !)

Pied à coulisse



Figure 6 : Mesure de la longueur de l'espadon

- Pour les crustacés on mesure la longueur du céphalothorax, notée « LC ».

Langoustines, homards, langoustes

Longueur céphalothoracique (LC)

LC | mm | UI

Pied à coulisse



Langoustine et homard : de la marge postérieure du creux orbital à la bordure distale dorsale du céphalothorax (Fontaine, Warluzel, 1969)

Mensuration des queues de langoustines : la mesure se fait sur le deuxième segment abdominal, au pied à coulisse à affichage digital et au centième de millimètre. Une table (par sexe) permet alors de revenir à la LC

Langouste : parallèlement à la ligne médiane, de la pointe du rostre jusqu'au point médian de la bordure distale dorsale du céphalothorax (LC)

Figure 7 : Mesure du céphalothorax de la langoustine, du homard et des langoustes

- Pour les araignées de mer le point antérieur de la mesure correspond au fond de l'échancrure entre les pointes rostrales.

- La longueur du manteau, notée « LM », pour les céphalopodes :

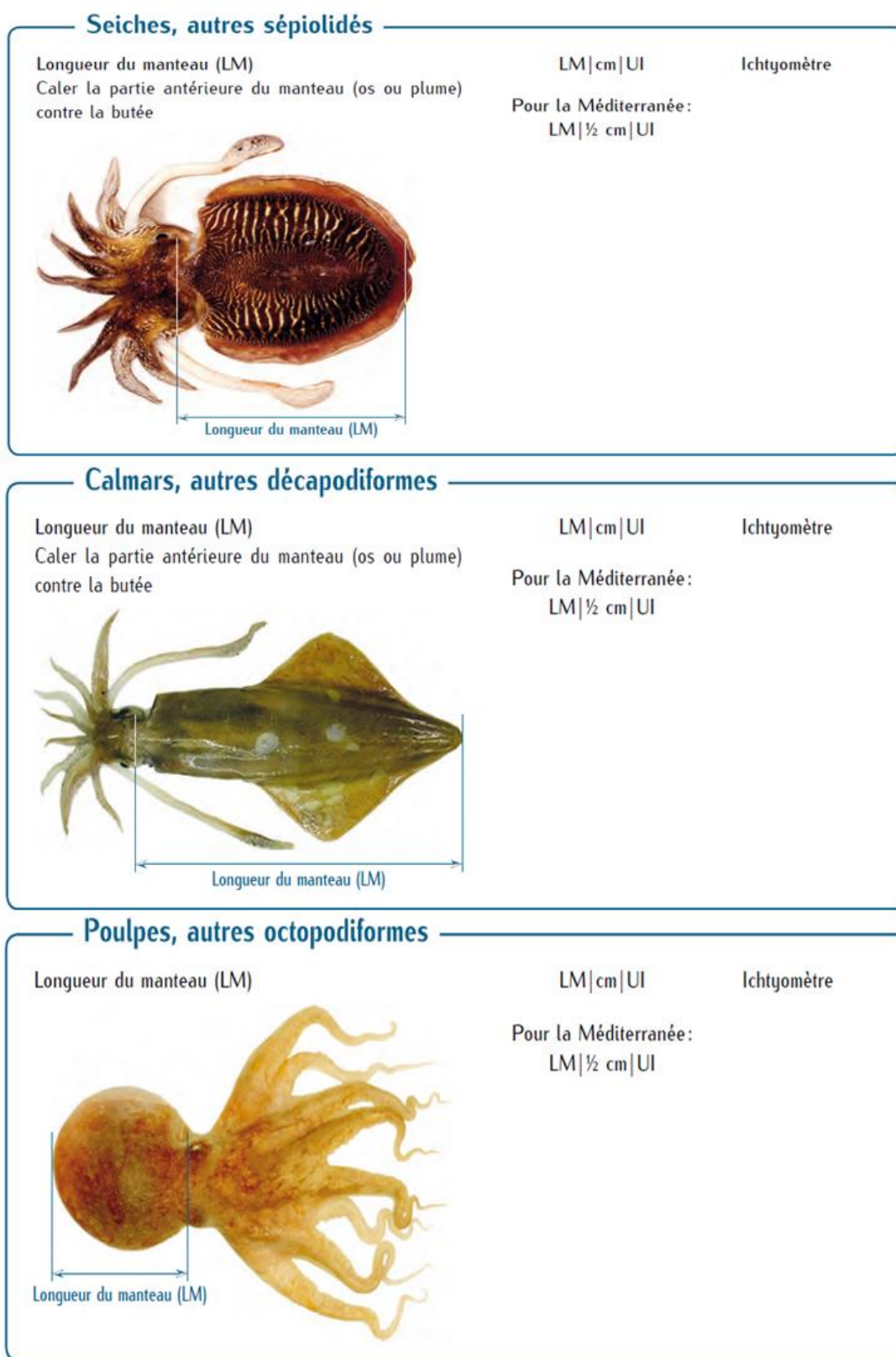


Figure 8 : Mesure du manteau des céphalopodes

- La **largeur**, notée « **LA** », en plus de la longueur chez les raies :

Cas des raies

La longueur totale (LT) reste la mesure prioritaire. Il apparaît cependant pertinent d'y associer la largeur (LA) de l'individu (largeur du disque ou envergure)

LT | cm | UI

Ichtyomètre

LA | cm | UI

Ruban (à plat!)
Pour les grands individus

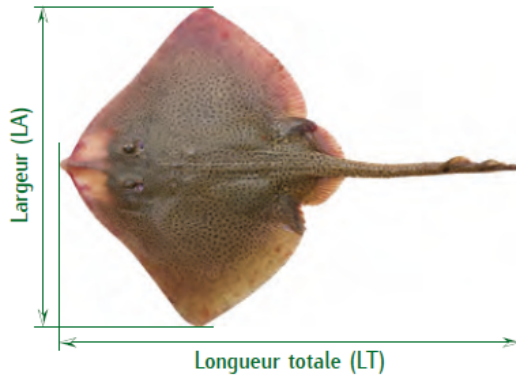
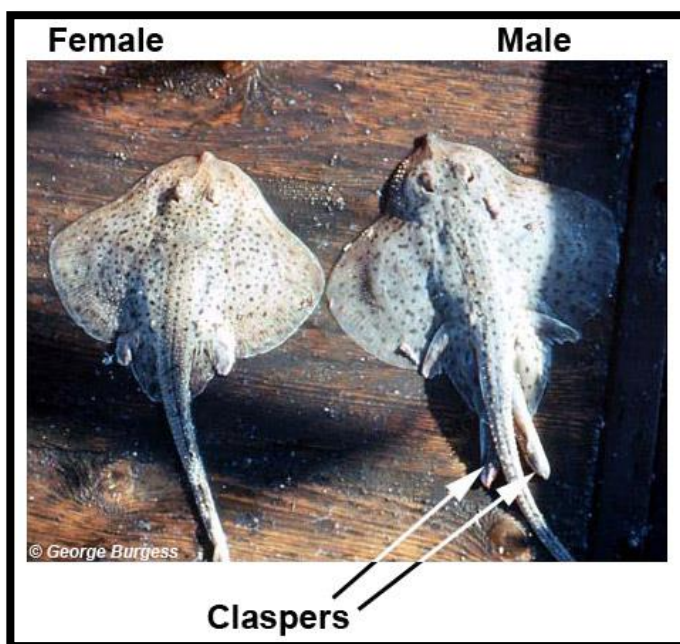


Figure 9 : Mesure des raies

2.3.4 Sexage

La détermination du sexe ne se fait que pour les crustacés et les chondrichthyens.

- Les raies :



Le mâle se distingue par la présence de ptérygopodes (ou *claspers*).

- **Les crustacés :**

Les femelles des araignées de mer *Maja squinado* et *Maja crispata* possèdent une poche ventrale arrondie tandis que celle des mâles est allongée et triangulaire.

Les femelles des langoustes *Palinurus elephas* et *Palinurus mauritanicus* possèdent des pléopodes élargis par rapport aux mâles.



Figure 10 : *Palinurus elephas* mâle (à gauche) et femelle (à droite)

2.3.5 Spécificités des captures non retenues

Les prises sont catégorisées selon différents types de rejets définis sur la base des travaux menés par l'UAC/OEC sur la RNBB dans le cadre du projet LIFE LINDA en 2007 et appliqués au protocole d'échantillonnage de la prud'homie de Bunifaziu depuis 2008 (rejet vivant, rejet mort, rejet témoignant d'attaques de dauphins, rejet témoignant de la présence de puces de mer, rejet autres caractéristiques d'une prédation par le congre et la murène).

Cette catégorisation a été approfondie dans le projet DACOR et codifiée afin de faciliter la prise de données en mer et son traitement ultérieur :

Rejet vivant		Rejet mort	
Sous-taille	Vt	Sous-taille	Mt
Grainé	Vg	Attaque de dauphin	D
Espèce protégée	Vp	Espèce protégée	Mp
Espèce hors AEP	Vaep	Espèce hors AEP	Maep
Espèce hors quota	Vq	Espèce hors quota	Mq
Non commercialisable	Vnc	Non commercialisable	Mnc
Vivant indéterminé	Vi	Présence de puces de mer	P
		Attaque de murène, congre ou autres	A
		Mort indéterminé	Mi

2.3.5.1 Caractérisation des différents types de rejets ou prises non retenues.

Les différents types de rejets sont facilement reconnaissables car ils possèdent des caractéristiques bien marquées :

- **Sous-tailles (Vt, Mt)** : individu relâché vivant en-dessous de la taille minimale de capture (ex : moins de 90 mm de céphalothorax pour *Palinurus elephas*).



Figure 11 : Capture relâchée vivante sous-taille de *Palinurus elephas*.



- **Grainés (Vg)** : dénomination qui s'applique aux crustacés femelles relâchées vivantes en présence d'œufs.

Figure 12 : individu de *Palinurus elephas* grainé.

- **Captures accidentelles d'espèces protégées (Vp, Mp)** : pour les espèces dont la capture est strictement interdite (ex : *Scyllarides latus*, *Caretta caretta*, etc...).
- **Captures accidentelles hors AEP (Vaep, Maep)** : pour les espèces soumises à autorisation pour leur capture (ex : AEP thon rouge et AEP espadon).
- **Captures accidentelles hors quota (Vq, Mq)** : pour les espèces soumises à autorisation dont le quota a été dépassé.
- **Captures non commercialisables (Vnc, Mnc)** : pour les espèces dont le pêcheur ne tire aucun bénéfice économique.
- **Capture dégradée par la prédation du Grand dauphin *Tursiops truncatus* (D)**



Figure 13 : Poisson coupé en deux, rejet caractéristique de la prédation d'un Grand dauphin.

- **Rejet induit par les puces de mer (P)** : présence de puces ou détérioration de la prise par ces dernières. Ce type de rejet se caractérise par un individu complètement ou partiellement vidé de sa chair et de ses organes.
- **Attaque de murène, congre ou autres (A)** : type de rejet reconnaissable aux différentes traces de morsure ou dégradations présentes sur la carcasse.
- **Indéterminé (Vi, Mi)** : rejet vivant ou mort qui ne correspond à aucune autre catégorie.

2.3.6 Spécificité de la collecte des données des captures accidentelles

Lors d'une journée d'embarquement, toutes les captures accidentelles de cétacés, espèces protégées, oiseaux marins sont notées par l'observateur. Les informations à relever sont les suivantes :

- Détermination de l'espèce
- Géolocalisation de la capture
- Paramètre de l'opération de pêche impliqué dans la capture accidentelle (cf. chapitre 2.3.1)
- Etat de l'individu un fois désempêtré (rejeté mort ou relâché vivant en mer)
- Mesure de l'individue

Ces informations sont à indiquer dans la BDD en commentaire pour la sortie de pêche ainsi que directement dans les captures de l'opération correspondante avec le code rejet associé (Vp ou Mp).

Un guide expliquant les bons réflexes à avoir lors de prises accidentelles de cétacés et tortues est disponible en annexe (cf. Annexe VI et Annexe VII). Des guides pour la manipulation des différentes espèces vulnérables lors des captures accidentelles (OTERO *et al.*, 2019 ; FAO, 2019) seront également distribués lors des formations dispensées aux observateurs en mer par l'OEC.

2.3.7 Spécificité de la collecte des données de captures accidentelles des espèces benthiques invertébrées identifiées comme indicatrices d'écosystème marin vulnérable (EMV) (protocole expérimental)

Pour chaque opération de pêche, les observateurs en mer doivent identifier selon les catégories morphologiques les organismes benthiques de macro invertébrés capturés accidentellement (coraux, éponges, champs de plumes de mer, cérianthaires et bryozoaires), avec une attention particulière pour les espèces listées comme indicatrice d'EMV dans le RÈGLEMENT (UE) 2016/2336. (Cf. Annexe V)

Les données sont collectées sur l'occurrence (nombre d'individus par espèce ou taxon, dans l'unité appropriée pour l'espèce concernée. Ex : nombre de fragments de coralligènes). Le poids par espèce ou taxon sera collecté lorsque les conditions d'embarquement et la météo le permettent. Ces données sont à indiquer dans la BDD dans les captures de l'opération correspondante.

La détermination des espèces et des taxons sera réalisée sur la base de photos qui seront communiquées aux experts du groupe pour une identification spécifique. Pour les coraux et éponges les différentes catégories sont listées dans les parties suivantes.

2.3.7.1 Les Coraux :

Principales catégories morphologiques (et leurs codes associés) à distinguer lors des prises accidentelles (OTERO *et al.*, 2019) (Cf. Annexe III) :

1. Coraux blancs – (WHIT)
2. Coraux durs jaune vif ou rose saumon (*Dendrophyllia* spp.) – (DEND)
3. Coraux durs coloniaux (*Cladocora caespitosa*) – (CLAD)
4. Coraux noirs arborescents – (BLAC)
5. Coraux mous – (SOFT)
6. Pennatules (plumes de mer) – (PENS)
7. Pennatules blanches en forme de tige – (STEM)
8. Corail bambou – (BAMB)
9. Gorgone en forme d'éventail, cassante et rose saumon (*Callogorgia verticillata*) – (CALL)
10. Gorgones en forme d'éventail, épaisses et hautes, et jaunes ou rouges – (FANG)
11. Gorgones en forme d'éventail, fines et délicates, et blanches, rougeâtres ou jaunes – (THIG)
12. Gorgones en forme d'éventail, flexibles, blanches et rose saumon (*Eunicella* spp.) – (EUNI)
13. Corail rouge précieux (*Corallium rubrum*) – (REDC)
14. Gorgones rouges en forme de candélabre (*Ellisella paraplexauroides*) – (ELLP)
15. Gorgones hautes en forme de fouet, blanches ou jaunes (*Viminella flagellum*) – (VIMF)

2.3.7.2 Les éponges

Principales catégories morphologiques (et leurs codes associés) à distinguer lors des prises accidentelles (OTERO *et al.*, 2019) (Cf. Annexe IV) :

1. Éponges massives (plusieurs sous-catégories) – (MASS)
 - 1.1. Éponges cornées (par ex. *Sarcotragus* spp.) – (KERA)
 - 1.2. Éponges dures sphériques ou sphéroïdales (par ex. *Geodia* spp.) – (GEOD)
 - 1.3. Éponge pierre (*Petrosia ficiformis*) – (PETR)
 - 1.4. Éponges tubulaires dorées massives (*Aplysina* spp.) – (APLY)
 - 1.5. Autres éponges massives (à enregistrer dans la catégorie « Autres massives ») – (OTHR)

2. Éponges de forme globuleuse – (GLOS)
3. Éponges arborescentes – (ARBS)
4. Éponges en forme d'éventail – (FANS)
5. Éponges lamellaires ou en forme de coupe – (LAMS)
6. Éponges rocheuses lamellaires – (ROCK)
7. Éponge de verre en forme de nid d'oiseau (*Pheronema carpenteri*) – (BIRD)
8. Éponge de verre en forme de vase en feutre (*Asconema setubalense*) – (FELT)

3. Protocole expérimental d'échantillonnage au débarquement à quai

Afin de compléter les embarquements des observateurs en mer à bords des navires de pêche prévus dans le cadre du projet CF-DCF, des journées dédiées à de l'échantillonnages au débarquement peuvent être réalisées. Cet échantillonnage est effectué sur les navires présentant des difficultés voire une impossibilité d'embarquer du personnel scientifique :

- Navires non détenteurs d'une autorisation d'embarquement de personnel spécial mais volontaires pour un échantillonnage à quai
- Navires refusant les embarquements mais volontaires pour un échantillonnage à quai
- Impossibilité d'embarquement lié aux contraintes sanitaires

3.1 Préparation du débarquement

Les observateurs scientifiques peuvent consacrer une journée ou demi-journée à de l'échantillonnage au débarquement. L'échantillonnage se fait directement à quai lorsque le pêcheur rentre de sa journée de pêche. Habituellement, les pêcheurs partent livrer leurs poissons dès leurs retours au port, c'est pourquoi cet échantillonnage doit être réalisé le plus rapidement possible.

3.2 Procédure d'échantillonnage

Les informations à récolter ont été adaptées à la situation. Pour chaque débarquement :

- La ou les zones de pêches fréquentées dans la journée.

- Séparer les engins ciblant des espèces démersales des engins ciblant des espèces pélagiques en deux strates distinctes.
- Le ou les types d'engins utilisés (filet droit, filet trémail, palangre benthique, nasse... pour les engins ciblant des espèces démersales ; palangre pélagique, canne... pour les engins ciblant des espèces pélagiques)
- La longueur totale de filet type de maille ou nombre d'hameçon pour les palangres calés au cours de la sortie de pêche
- Le temps de calé et la profondeur par type d'engin.
- Dénombrement et détermination des espèces pêchées.
- Estimation des tailles par classe de 5cm (lors du débarquement, les prises sont généralement rangées dans des caisses et déjà glacées. Ainsi une mesure précise de chaque individu n'est pas envisageable et sera trop contraignante pour le pêcheur).
- Les rejets en mer ne pouvant pas être échantillonnés ici, il peut cependant arriver que des individus soient gardés par le pêcheur pour son usage personnel. Dans ce cas, et si l'état de la prise le permet, estimer la taille par classe de 5cm, déterminer l'espèce et catégoriser le rejet selon la même codification que pour l'échantillonnage en mer.

Remarque : Lorsque le pêcheur démaille l'ensemble de ses captures à quai, les conditions d'échantillonnage sont optimales et le protocole d'observation en mer peut alors être appliqué à l'exception d'une partie des captures non retenues rejetées en mer et de la géolocalisation des filets (seules les zones seront alors notées).

4. Protocole suivi de l'activité des ports de pêche.

Le suivi de l'activité des ports de pêche est réalisé tous les 15 jours et ce pendant toute la saison de pêche à l'échelle régionale. Ce suivi consiste en une visite bimensuelle des ports de pêche principaux ainsi que des ports abris de Corse. Chaque observateur s'occupe d'une microrégion.

Sur place l'observateur relève les informations suivantes :

- La date du relevé.
- L'heure du relevé. La visite se fait de préférence entre 8h et 12h car c'est sur cette plage horaire que la majorité des pêcheurs sont en mer.
- Le nom du port visité.
- La météo (vent, état de la mer, précipitations...).

- Le nombre de bateaux sortis et le nombre de bateaux à quai.
- Le nom des différents bateaux sortis et à quai.

Ces informations sont notées dans le tableau suivant :

Observateur :

Date	Heure	Port	Météo	Nombre de bateaux		Nom des Bateaux	
				Sortis	A quai	Sortis	A quai

5. Après l'échantillonnage

5.1 Suivi des embarquements dans le logiciel WAO

Un récapitulatif des contacts avec les patrons pêcheurs et des embarquements effectués au cours de la saison devra être régulièrement mis à jour sur l'application WAO de l'Ifremer mise à disposition de l'OEC. Après chaque sortie, l'observateur en mer renseignera le contact réalisé avec le patron pêcheur dans l'application WAO. Un tutoriel d'utilisation du logiciel sera fourni par l'UAC ainsi qu'une formation et un suivi régulier.

5.2 Bancarisation des données saisies

De retour à terre les observateurs seront tenus de saisir les données récoltées via la Base de Données Halieutique Corse de l'UAC/OEC. Cette dernière, développée dans le cadre du projet DACOR et adaptée à la collecte CF-DCF, a pour objectif d'être partagée tout en permettant la sauvegarde des données grâce à la mise en place d'un accès sécurisé aux utilisateurs du projet sur un serveur commun mis à disposition par l'UAC/OEC. Un tutoriel d'utilisation du logiciel et une formation seront proposés par l'UAC.

6. Références bibliographiques

BADTS, V., BERTRAND, J. 2017. Guide de la mensuration des espèces en halieutique. Ifremer. 24 pages.

FAO. 2019. Monitoring the incidental catch of vulnerable species in Mediterranean and Black Sea fisheries: Methodology for data collection. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 640. Rome, FAO.

Otero, M., Serena F., Gerovasileiou, V., Barone, M., Bo, M., Arcos, J.M., Vulcano A., Xavier, J. (2019). Identification guide of vulnerable species incidentally caught in Mediterranean fisheries. UICN, Malaga, Espagne, 204 pages.

7. Annexes

ANNEXE I : FICHES D'ECHANTILLONNAGE.....	22
ANNEXE II : ESPECES THERMOPHILES ET EXOGENES.....	26
ANNEXE III : FICHES IDENTIFICATION DES PRINCIPALES CATEGORIES MORPHOLOGIQUES DES CORAUX A DISTINGUER LORS DES PRISES ACCIDENTELLES. (OTERO ET AL., 2019 IDENTIFICATION GUIDE OF VULNERABLE SPECIES INCIDENTALLY CAUGHT IN MEDITERRANEAN FISHERIES. UICN).....	28
ANNEXE IV : FICHES IDENTIFICATION DES PRINCIPALES CATEGORIES MORPHOLOGIQUES DES EPONGES A DISTINGUER LORS DES PRISES ACCIDENTELLES. (OTERO ET AL., 2019 IDENTIFICATION GUIDE OF VULNERABLE SPECIES INCIDENTALLY CAUGHT IN MEDITERRANEAN FISHERIES. UICN).....	43
ANNEXE V : ESPECES INDICATRICES D'EMV (RÈGLEMENT (UE) 2016/2336 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL DU 14 DECEMBRE 2016).....	55
ANNEXE VI : EN CAS DE PECHES ACCIDENTELLES DE TORTUES ET CETACES.	57
ANNEXE VII : IDENTIFICATION ET LIBERATION DE TORTUES MARINES PRISES ACCIDENTELLEMENT DANS LES FILETS	58

FICHE D'ECHANTILLONNAGE - OBSERVATEUR EN MER**Une fiche par opération de pêche (OP)**

Date :
Nom du pêcheur :
Nom et immatriculation du navire :
Port d'attache :
Opération de pêche :
Engins (entourer) :
Trémail mono-filament palangres palangres à thon/espadon
Nasses poissons nasses langoustes ligne autre :
Longueur filet (m) / nb d'hameçons / nb de nasses :
Maille :
Point GPS :
Zone :
Profondeur calée :
Temps de calée :
Obs. dauphins autour de l'engin de pêche :
Interaction pêche/dauphin : dégradation matérielle dégradation ou perte de captures

Codification des types de rejets rencontrés dans les captures

Rejet induit par une attaque de dauphins	D
Rejet induit par la présence de puces de mer	P
Rejet induit par une attaque de murène, congres, autres...	A
Rejet vivant/Mort car sous taille minimale de capture	Vt ou Mt
Rejet vivant/mort car espèce protégée	Vp ou Mp
Rejet vivant/mort car espèce hors AEP	V aep ou M aep
Rejet vivant/mort car espèce hors Quota	Vq ou Mq
Rejet vivant/mort non commercialisable	Vnc ou Mnc
Rejet vivant grainé	Vg
Rejet mort indéterminé	MI
Rejet vivant indéterminé	VI

« I SINTINELLI DI U MARE »

ESPÈCES THERMOPHILES, indicatrices du changement climatique

Actuellement, en Méditerranée, parmi les conséquences directes du changement climatique, on observe une augmentation simultanée de l'abondance d'espèces d'affinité d'eau chaude et la raréfaction des espèces d'affinité d'eaux froides. Certaines espèces thermophiles dominant la partie Sud de la Méditerranée ont largement étendu leur aire de répartition et sont de plus en plus abondantes dans la partie Nord-Ouest du bassin.



- < **Tassergal**
Pomatomus saltatrix
- Taille maximale 1 m
 - Couleur métallique, bleu-vert
 - Grande bouche armée de carine
 - Nageoire pectorale épineuse

Poisson d'eau chaude qui migre vers le sud l'hiver et remonte dans les eaux Françaises durant l'arrière saison de septembre à novembre sur la façade Méditerranéenne

Mérou royal

- Myxerperca rubra*
- Taille moyenne 50 cm
 - Couleur brun à rouge foncé
 - Flancs à lignes irrégulières foncées

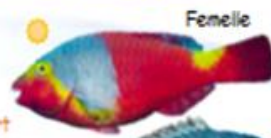


Présent en Atlantique Est, depuis le golfe de Gascogne jusqu'en Angola, et, bien que rare, en Méditerranée. Il n'est pas répertorié en Adriatique.



- < **Grondet metis**
Pomadasys incisus
- Taille moyenne 30 cm
 - Couleur gris teinté de jaune
 - Bouche petite et infère

Espèce fréquente en Méditerranée, principalement dans sa région méridionale. Ponctuellement observé, depuis 1990 dans le nord de la Méditerranée.



Femelle

- < **Poisson perroquet**
Sparizoma cretense
- Taille moyenne 50 cm
 - Mâle brun verdâtre
 - Femelle: rouge vif, jaune et bleu vert
 - Dents soudées formant un bec



Mâle

Relativement rare sur les côtes françaises, cette espèce est présente en Grèce et au Sud de l'Italie



- < **Mérou blanc**
Epinephelus aeneus
- Taille moyenne 75 cm
 - Couleur gris verdâtre
 - 2 lignes blanches à l'arrière de l'œil

Présent en Atlantique des côtes marocaines au nord de l'Espagne, en méditerranée orientale. Espèce rarement observée sur les côtes française



- < **Lièvre de mer ocellé**
Aplysia dactylomela
- Taille moyenne 15 cm
 - Couleur gris, jaune, vert pâle
 - Anneaux noir ou vert irréguliers

Distribution circumtropicale et subtropicale. Introduction en Méditerranée orientale depuis 2000. Quelques individus ont été observés en Méditerranée occidentale

L'augmentation de la fréquence des phénomènes d'aggrégats mucilagineux dans les filets de pêche et des échouages massifs de veilles sur la côte, est une conséquence du changement climatique.



SIGNALER DEBUT ET FIN D'OBSERVATION



Agrégats mucilagineux



Veille - Ruzzi

Signalez l'observation d'espèces inhabituelles
Soyez un acteur du suivi de l'évolution de la biodiversité marine
Soutenez la profession pour une meilleure adaptation des pêcheries face aux changements globaux.
Envoyez vos photos: (date, profondeur, lieu avec si possible un point GPS)
Tel: 06 21 01 55 84
Mail: santoni@oec.fr



« I SINTINELLI DI U MARE »

Les changements globaux peuvent avoir des conséquences sur les pêcheries méditerranéennes avec l'arrivée de nouvelles espèces et la modification des aires de répartition des espèces locales.

Espèces marines exogènes envahissantes

Quelques espèces que vous pouvez rencontrer dans vos captures.

VU EN CORSE



« Cornette à tache bleu »

Fistularia commersonii

- 20 à 120 cm
- Couleur gris à vert
- Taches ou bandes bleues (dos)

Espèce consommable à fort potentiel économique sur les marchés Est méditerranéen (Turquie)

Poisson lapin à queue tronquée

Siganus luridus

- 5 à 25 cm
- Couleur brun foncé à vert olive
- Nageoire caudale tronquée

2 Espèces concurrentes de la Saupé. Poissons à faible valeur commerciale. Leur propagation peut entraîner une forte diminution de la surface algale et détruire de nombreux habitats essentiels à la reproduction de nombreuses espèces.

« Poisson lapin à ventre strié »

Siganus rivulatus

- 5 à 25 cm
- Couleur brun à gris vert
- Fines bandes jaunes sur ventre (à peine visible)
- Nageoire caudale fourchée
- Epines venimeuses



« Ballon à bandes argentées »

Lagocephalus sceleratus

- 20 à 60 cm
- Corps gris argenté avec des points noirs réguliers sur le dos
- Partie ventrale blanche très développée

! Espèce toxique

Poisson très toxique faisant partie des plus envahissantes de Méditerranée. Cette espèce cause d'importants dégâts sur les filets de pêche en s'attaquant aux poissons capturés.

« Crevette japonaise »

Marsupenaeus japonicus

- 15 cm (femelles) à 25 cm (mâles)
- Couleur rose pâle ou bleu
- Bandes supérieures brunâtre sur l'abdomen

Espèce à grande importance économique pour la pêche dans le bassin du Levant.

« Ascidie »

Microcosmus savignyi

- Jusqu'à 4 cm
- Surface du corps ridée de brun tanné à rougeâtre
- 2 courtes ouvertures sur le haut



Espèce pouvant coloniser tout type de substrat. Concurrente des communautés locales. Possible concurrence avec le violet *Microcosmus sabatieri*.

VU EN CORSE



« Crabe bleu »

Callinectes sapidus

- Taille moyenne 20 cm
- Couleur plus ou moins bleu
- Carapace avec 2 dents frontales triangulaires

Natif des côtes atlantiques américaines et introduit en méditerranée où se sont développées d'importantes populations dans le bassin oriental. Espèce signalée sur les côtes corse

VU EN CORSE

« Raisin de mer »

Caulerpa cylindracea



Fronde mesurant jusqu'à 11 cm comportant des rameaux arrondis et vésiculeux

Algue verte présente tout autour de la Corse. Recouvrant différents types de fonds, elle présente une menace pour la diversité des écosystèmes benthiques. Peut se retrouver dans les filets de pêche.

VU EN CÔTE D'AZUR

« Coulerpe à feuille d'if »

Caulerpa taxifolia



Frondes aplaties mesurant jusqu'à 10 cm, composées de petit rameaux opposés et recourbés vers le haut

Algue verte qui a recouvert plus de 15 000 ha en Méditerranée en moins de 3 décennies. Envahissant de nombreux habitats marins, elle présente une menace pour la biodiversité. Il n'existe actuellement aucun signalé en Corse

1. Coraux blancs – WHIT

- ✓ Les « coraux blancs » tirent leur nom de la **couleur blanche** caractérisant leur squelette, même s'ils prennent parfois une coloration rose saumon.
- ✓ Les calices de *Madrepora oculata* ont une **forme caractéristique en zigzag** (par ex. Calices contenant les polypes).
- ✓ *Lophelia pertusa* est pourvu de corallites **caractéristiques en forme de trompette** avec des cloisons marquées.
- ✓ Ils sont surtout présents le long des canyons, à une profondeur comprise entre 200 et 1800 m.



Madrepora oculata
PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II

EN
Med



Lophelia pertusa
PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II

EN
Med

2. Coraux durs jaune vif ou rose saumon (*Dendrophyllia* spp.) – DEND

- ✓ Les espèces *Dendrophyllia* forment **des colonies rigides arborescentes** pouvant développer un large tronc basal.
- ✓ Ces coraux peuvent former de **petites colonies jaune vif, avec une répartition irrégulière** des corallites (*Dendrophyllia cornigera*).
- ✓ Ils peuvent aussi être **rose saumon ou orange clair avec des polypes blanchâtres**, et comporter des corallites courts et circulaires, souvent disposés sur deux rangées latérales (*Dendrophyllia ramea*).
- ✓ Parfois, des squelettes nécrosés de dendrophylliidés peuvent être confondus avec des coraux blancs.



Dendrophylliidés morts



Dendrophyllia cornigera
PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II

EN
Med



Dendrophyllia ramea
PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II

VU
Med

3. Coraux durs coloniaux (*Cladocora caespitosa*) – CLAD

- ✓ De nombreux coraux durs différents peuvent se retrouver dans les prises accidentelles lors des activités de pêche des eaux peu profondes jusqu'à 300 m, y compris des fragments de *Cladocora caespitosa* ou des colonies **entières, en forme de coussin**, de cette espèce.
- ✓ Ce corail est d'apparence brune lorsqu'il est vivant et gris-blanchâtre lorsqu'il est récolté mort.



Cladocora caespitosa
PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II



4. Coraux noirs arborescents – BLAC

- ✓ Ces coraux sont caractérisés par des **squelettes épineux** d'apparence **noire** lorsque la colonie perd son tissu vivant.
- ✓ Quatre espèces sont considérées comme typiques du bassin méditerranéen :
- ✓ L'*Antipathella subpinnata* a une morphologie **arborescente, avec de nombreuses ramifications fines et plumeuses**, couvertes de petits polypes blancs. Jusqu'à 1,5 m de haut. Profondeur : 60-700 m.
- ✓ *Parantipathes larix* se compose **de colonies pourvues d'un axe unique ou de quelques branches, et sa morphologie a un aspect de rince-bouteille**. Lorsqu'il est endommagé, ce corail ressemble à une brindille noire épineuse. Profondeur : 100-2000 m.
- ✓ *Leiopathes glaberrima* est une espèce **arborescente, pourvue de rameaux courts et incurvés, de couleur orange ou blanche**. Son squelette est lisse et brillant. Profondeur : 100-2000 m.
- ✓ Les colonies d'*Antipathes dichotoma* présentent **de nombreuses ramifications flexibles, longues**
- ✓ leur donnant un aspect général ressemblant à un saule. Jusqu'à 1,5 m de haut. Profondeur : 70-800 m.



Antipathella subpinnata

PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II



Parantipathes larix

PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II



Leiopathes glaberrima

PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II



Antipathes dichotoma

PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II

5. Coraux mous – SOFT

- ✓ Les coraux mous sont dépourvus de soutien squelettique rigide, leur permettant ainsi, lorsqu'ils se retrouvent à bord d'une embarcation, de se contracter et **de réduire leur taille considérablement**.
- ✓ *Alcyonium palmatum* est l'un des coraux mous les plus courants dans le bassin. Il est présent sur les fonds vaseux et sableux, à une profondeur comprise entre 20 et 200 m, et est fixé au substrat par une sombre tige reliée à des coquilles ou des cailloux. Il **a une apparence digitiforme de couleur orange**, et sa taille est pratiquement celle d'une main. La **partie basale** de la colonie est **blanche et dépourvue de polypes**, et se termine par une **courte tige** enfouie dans les sédiments.
- ✓ Plus rarement, il existe des colonies **arborescentes de couleur orange-blanchâtre** de l'espèce *Chironephthya mediterranea*, lesquelles sont fixées à du substrat dur à une profondeur comprise entre 100 et 200 m dans le bassin occidental.



Alcyonium palmatum



Chironephthya mediterranea

6. Plumes de mer – PENS

- ✓ Les pennatules sont des octocoralliaires coloniaux, mesurant jusqu'à 20 cm de haut ; elles sont **généralement de couleur vive et d'apparence cylindrique et allongée, et en forme de plume.**
- ✓ Elles vivent toutes **fixées sur des fonds meubles grâce à un pédoncule bulbeux situé à l'extrémité de la tige**, mais certaines d'entre elles peuvent tout de même se mouvoir légèrement.
- ✓ Elles peuvent former des populations denses à une profondeur comprise entre 20 et 600 m.



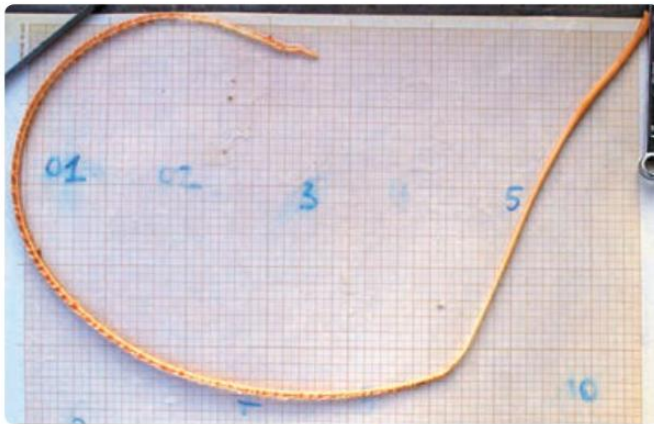
Pteroeides spinosum et *Pennatula* spp.



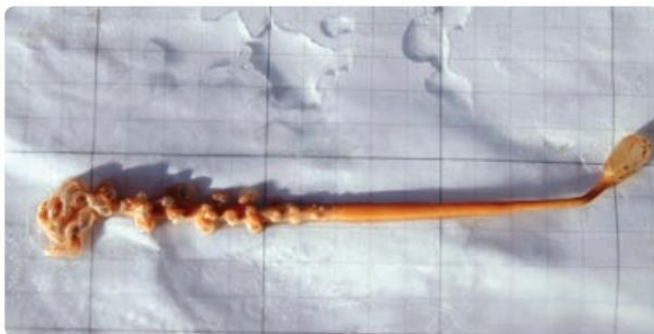
Veretillum cynomorium

7. Pennatules blanches en forme de tige – STEM

- ✓ Des pennatules blanches en forme de tiges forment parfois des agrégats denses dans les zones non perturbées.
- ✓ L'espèce *Funiculina quadrangularis* se caractérise par des colonies **en forme de fouet, de couleur blanchâtre-crème**, mesurant plus de 200 cm de long et vivant à une profondeur allant de 20 à plus de 2000 m, sur du substrat vaseux et compact. Malgré leur aspect flexueux, ces colonies ont **un squelette axial cassant et des polypes épineux**.
- ✓ L'espèce *Kophobelemnon stelliferum* **forme des colonies allongées, cylindriques et claviformes mesurant** jusqu'à 20 cm de haut et arborant une coloration grisâtre ; elle vit sur les fonds bathyaux meubles à une profondeur comprise entre 200 et 800 m.



Funiculina quadrangularis



Kophobelemnon stelliferum

8. Corail bambou – BAMB

- ✓ Le corail bambou *Isidella elongata* a une morphologie caractéristique **en forme de candélabre**, ressemblant à des bambous. Le squelette est formé de nœuds noirs alternant avec des entre-nœuds blancs.
- ✓ Des colonies mesurant jusqu'à **70 cm de haut**, vivent à une profondeur comprise entre 120 et 1900 m, sur du substrat vaseux et compact, formant des prairies denses dans les zones non perturbées.
- ✓ Une espèce similaire mais d'apparence **plus arborescente et orange** (*Acanella arbuscula*) semble moins courante dans le bassin).
- ✓ Ces deux espèces utilisent un **ancrage de type racinaire** pour se fixer dans la vase.



Isidella elongata

PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II



Ancrage semblable à une racine d'*Isidella elongata*

9. Gorgone en forme d'éventail, cassante et rose saumon (*Callogorgia verticillata*) – CALL

- ✓ La gorgone *Callogorgia verticillata* est cassante et en forme d'éventail, et se caractérise par des **colonies ramifiées en éventail dépassant 1 m de haut**, et dont les **branches plumeuses** ressemblent à des feuilles de palmier.
- ✓ La forte teneur carbonatée de cette gorgone lui donne une **consistance cassante**.
- ✓ Elle arbore généralement une **coloration rose saumon**.
- ✓ Cette espèce forme des jardins coralliens mixtes associant d'autres espèces de gorgones, à une profondeur généralement comprise entre 90 et 900 m.



Callogorgia verticillata
PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II

10. Gorgones en forme d'éventail, épaisses et hautes, et jaunes ou rouges – FANG

- ✓ Vastes gorgones en éventail ou arborescentes, dont les colonies se caractérisent par une **surface rugueuse ou épineuse**.
- ✓ Une espèce, *Acanthogorgia hirsuta*, se développe en colonies **jaune vif**, dépassant rarement 30 cm de haut, avec un **aspect épineux**. Elle forme des populations denses sur des substrats durs, à une profondeur comprise entre 70 et 500 m.
- ✓ *Paramuricea clavata* est une gorgone largement répandue, formant de véritables « forêts » dans les eaux peu profondes (de 5 à 250 m) ; elle se caractérise par de **vastes colonies rigides mesurant jusqu'à 1 m de haut, avec d'épaisses ramifications sans épines longues, et de couleur rouge carmin et/ou jaune**. Toutes ces espèces **deviennent noires lorsqu'elles sont sèches**.



Acanthogorgia hirsuta



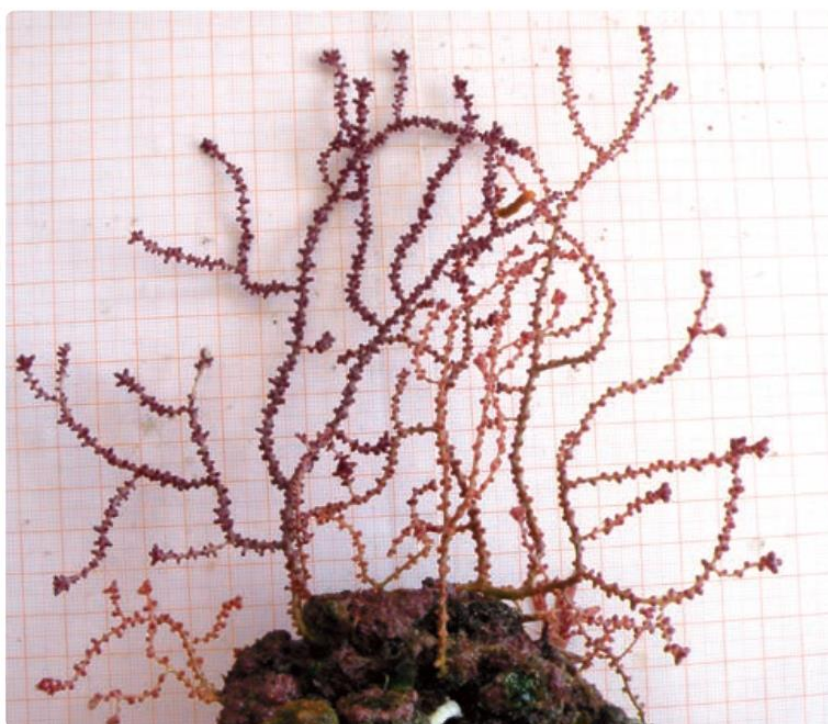
Paramuricea clavata



Med

11. Gorgones en forme d'éventail, fines et délicates, et blanches, rougeâtres ou jaunes –THIG

- ✓ Gorgones de **petite taille** (jusqu'à 20 cm de haut) en **forme d'éventail**, caractérisées par de **fines ramifications** et une surface rugueuse mais dont l'aspect n'est jamais épineux.
- ✓ Ces espèces sont surtout présentes dans les eaux profondes (de 40 à 1000 m) du bassin occidental, et elles arborent une coloration grise, blanche, jaune, rougeâtre ou brune.
- ✓ *Paramuricea macrospina* est souvent associée aux **concrétions coralligènes** ou aux fonds de **mäerl**, et elle est la plus colorée.



Paramuricea macrospina

12. Gorgones en forme d'éventail, flexibles, blanches et rose saumon (*Eunicella* spp.) – EUNI

- ✓ Vastes colonies en forme d'éventail, mesurant jusqu'à 70 cm de haut, pourvues de ramifications dans toutes les directions et d'un ensemble dense de polypes. La surface des rameaux est régulière et finement granuleuse.
- ✓ *Eunicella cavolini* arbore une coloration **jaune, orange** ou **rose saumon**, et l'extrémité de ses rameaux est cylindrique.
- ✓ *Eunicella verrucosa* est **blanche** et **ses rameaux sont plus courts**, avec une extrémité pointue entourée de grands polypes.
- ✓ Taille jusqu'à 70 cm de haut. De 2 à 200 m.



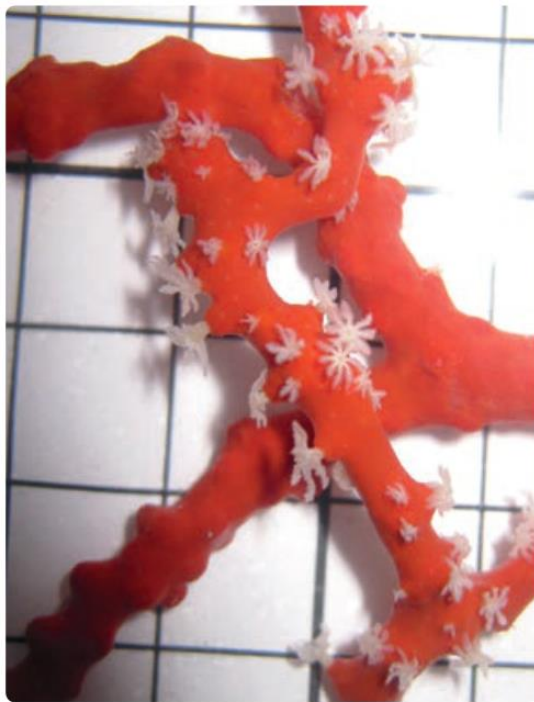
Eunicella cavolini



Eunicella verrucosa

13. Corail rouge précieux (*Corallium rubrum*) – REDC

- ✓ Les colonies du corail rouge précieux ont un squelette axial rouge, **totalemtent rigide et complètement calcifié**.
- ✓ Lorsqu'ils sont prélevés, les **polypes sont de couleur blanche**.
- ✓ Parfois, **les colonies mortes depuis longtemps deviennent blanchâtres** en raison de la présence d'organismes encroûtants et de trous percés par des éponges perforantes.
- ✓ Les colonies mesurent généralement **10-20 cm de haut**.
- ✓ La plupart des populations vivent à une profondeur comprise entre 30 et 150 m, mais certaines peuvent se trouver jusqu'à 1000 m.



Corallium rubrum

PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II



14. Gorgones rouges en forme de candélabre (*Ellisella paraplexauroides*) – ELLP

- ✓ Cette catégorie est représentée par l'espèce de gorgone *Ellisella paraplexauroides*.
- ✓ Elle se présente sous forme de **vastes colonies ramifiées et flexueuses, avec de longs rameaux droits ressemblant à un fouet**, lesquels se divisent à partir de la base de la colonie, lui donnant un **aspect de candélabre**.
- ✓ Ces colonies sont généralement de couleur **rouge brique** et elles peuvent se développer jusqu'à atteindre **2 m de haut**.
- ✓ Cette espèce est rare et répartie inégalement dans le bassin méditerranéen occidental, surtout le long des côtes méridionales, à 15-250 m de profondeur.
- ✓ Elle est abondante localement en mer d'Alboran, où elle vit sur des substrats rocheux, et dans le canal de Sicile.

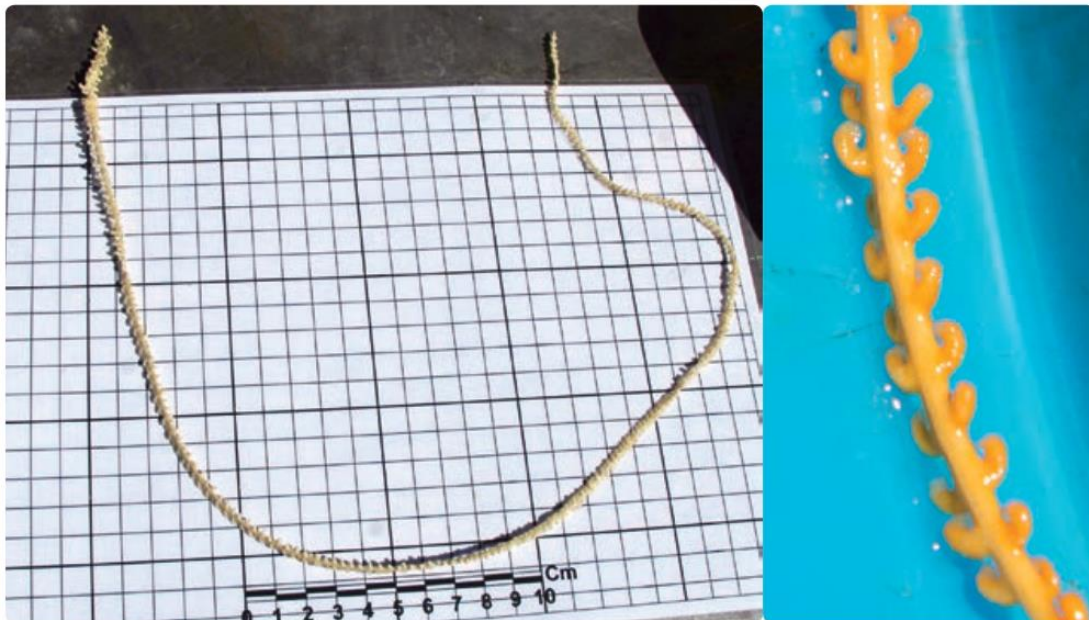


Ellisella paraplexauroides
PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II



15. Gorgones hautes en forme de fouet, blanches ou jaunes (*Viminella flagellum*) – VIMF

- ✓ Cette catégorie est représentée par l'espèce de gorgone *Viminella flagellum*.
- ✓ Elle se caractérise par de **vastes colonies (dépassant 1 m de haut) ayant un aspect de fouet**, parfois avec un ou plusieurs rameaux partant généralement du milieu de l'axe.
- ✓ La colonie est robuste mais reste très **flexible**.
- ✓ Les **polypes** sont facilement reconnaissables car ils sont **grands, cylindriques et recourbés vers le haut**.
- ✓ Deux colorations différentes sont connues, **blanche** ou **jaune orangé**, et elles ne changent pas lorsque la colonie est sèche.
- ✓ Cette espèce préfère les substrats durs situés à une profondeur de 100-200 m, sur lesquels elle forme des prairies denses ; elle a toutefois été également observée à une profondeur supérieure à 500 m.



Viminella flagellum

1. Éponges massives – MASS

1.1. Éponges cornées massives – KERA

- ✓ Large groupe d'éponges **massives** existant sous **différents aspects**, allant des formes plus ou moins régulières aux formes sphéroïdales ou bien tubulaires et massives.
- ✓ Surface pourvue d'**ouvertures** (oscles) et de nombreux conules, de petite ou grande taille selon l'espèce. Chez la plupart des espèces, l'intérieur comporte de larges cavités.
- ✓ Couleur variable, allant du **brunâtre au gris violacé voire au noir**.
- ✓ Certaines espèces ont une texture dense et compressible (éponges de bain) et seulement certaines espèces sont faciles à déchirer.
- ✓ Taille **jusqu'à 1 m** de large.
- ✓ Cette catégorie comprend des **espèces protégées**.



Sarcotragus sp.



Sarcotragus sp.



Hippospongia communis



Ircinia variabilis

1.2. Éponges dures sphériques ou sphéroïdales massives (*Geodia* spp.) – GEOD

- ✓ Éponges massives **ayant différents aspects**, des masses irrégulières aux formes alambiquées ; les plus jeunes spécimens sont généralement de forme sphérique ou sphéroïdale.
- ✓ Elles présentent des **ouvertures** (oscules) regroupées dans les zones de dépression à la surface supérieure de l'éponge.
- ✓ Consistance **dure mais légèrement compressible**.
- ✓ Taille **jusqu'à 50 cm** de diamètre.
- ✓ Cette catégorie comprend des **espèces protégées** (*Geodia cydonium*).



Geodia cydonium est de couleur **jaune** et sa surface est **hispid/rude** et souvent **couverte de sédiments**.

1.3. Éponge pierre méditerranéenne massive (*Petrosia ficiformis*) – PETR

- ✓ **Éponges massives de forme lobée** et comportant de larges ouvertures aux bords tranchants (oscles) sur la partie supérieure.
- ✓ Consistance **dure** mais légèrement compressible et **friable à l'intérieur**. Texture **veloutée**.
- ✓ **Coloration extérieure** variable, allant du **rouge foncé/bordeaux** (dans les zones peu profondes) au **blanc cassé** (dans les zones plus profondes et obscures) ; **coloration interne toujours blanc cassé**.
- ✓ iTaille **jusqu'à 50 cm** de large.



Petrosia ficiformis (morphe bordeaux)



Petrosia ficiformis (morphe blanc)

1.4. Éponges tubulaires dorées massives (*Aplysina* spp.) – APLY

- ✓ Éponges massives ayant une **base en forme de coussin**, d'où dépassent **plusieurs tubes** digitiformes.
- ✓ Les tubes sont relativement aplatis sur le haut et présentent une large et unique **ouverture** (oscule).
- ✓ Consistance relativement **flexible** et **compressible**.
- ✓ Couleur **jaune doré à la sortie de l'eau** mais qui **se transforme après quelques minutes d'exposition à l'air**, devenant bleu verdâtre/noir violacé.
- ✓ Taille **jusqu'à 50 cm** de large.
- ✓ Cette catégorie comprend des **espèces protégées**.



Aplysina après exposition à l'air

PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II



Aplysina juste après avoir été prélevé

PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II

1.5. Autres éponges massives (à enregistrer dans la catégorie « Autres massives ») – OTHR

- ✓ Plusieurs espèces d'éponges sont **d'aspect massif**, prenant des formes irrégulières, sphéroïdales ou tubulaires massives.
- ✓ Couleur, consistance et texture variables selon l'espèce.
- ✓ Taille **jusqu'à 1 m** de large.



Éponge orangée massive *Agelas oroides*



2. Éponges de forme globuleuse – GLOS

- ✓ Éponges de forme **globuleuse** comportant généralement une large ouverture apicale.
- ✓ Consistance **ferme mais légèrement compressible**.
- ✓ Texture de la surface variable, allant d'un aspect **régulier et velouté** (par ex. *Suberites domuncula*) à **une texture grumeleuse et rugueuse** (par ex. *Tethya* ou *Thenea*).
- ✓ Couleur variable, allant du **jaune à l'orange, au rouge et au brun**.
- ✓ Certaines espèces (*S. domuncula*) sont souvent associées aux coquilles des bernard-l'ermite.
- ✓ Taille **jusqu'à 10 cm** de diamètre.
- ✓ Cette catégorie comprend des **espèces protégées** (*Tethya* spp.).



Suberites domuncula



Tethya aurantium

PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II



Les éponges ***Thenea* spp.** ont des structures en forme de racine qui sortent de la base et l'ancrent au substrat meuble.

3. Éponges arborescentes – ARBS

- ✓ Éponges **arborescentes** à tige.
- ✓ Nombreuses **branches** flexibles et souples.
- ✓ Coloration **jaunâtre/orange** selon l'espèce.
- ✓ Taille **jusqu'à 1,5 m** de haut.
- ✓ Cette catégorie comprend des **espèces protégées**.



***Axinella* sp.**



Axinella cannabina

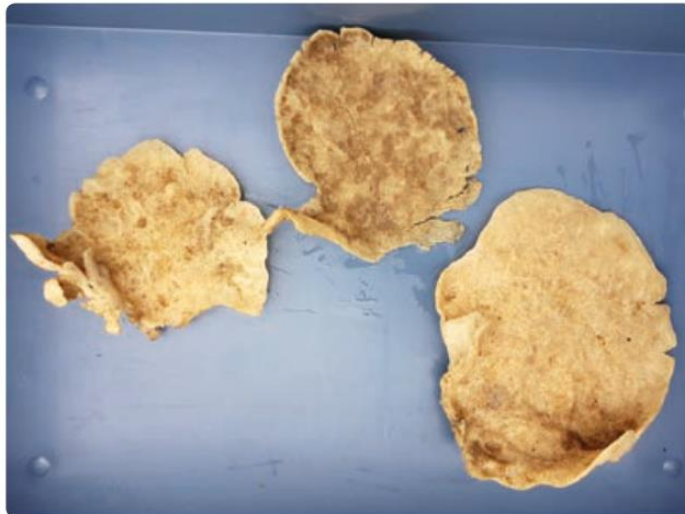
PROTOCOLE ASP/DB : Annexe II

4. Éponges en forme d'éventail – FANS

- ✓ Plusieurs éponges ont une forme plus ou **moins plate**, ressemblant à un **éventail**.
- ✓ Certaines espèces en forme d'éventail sont fixées au fond marin par une **mince tige**.
- ✓ Surface plus ou **moins lisse**.
- ✓ Consistance **flexible** chez certaines espèces ou bien **dure mais friable** chez d'autres.
- ✓ Couleur variable, allant du blanc/beige blanchâtre à l'ocre voire à l'orange vif, selon l'espèce.
- ✓ Taille **jusqu'à 30 cm** de large.



Phakellia ventilabrum



Phakellia robusta

5. Éponges lamellaires ou en forme de coupe – LAMS

- ✓ Morphologie irrégulière allant des éponges **lamellaires ou en forme de coupe** aux éponges plus ou moins massives.
- ✓ Couleur variable, allant du **brunâtre au gris voire au noir**, selon l'espèce.
- ✓ Consistance flexible ou dure selon l'espèce.
- ✓ Taille **jusqu'à 1 m** de large.
- ✓ Cette catégorie comprend des **espèces protégées**.



Spongia lamella



Calyx nicaeensis

6. Éponges rocheuses lamellaires (*Leiodermatium* sp.) – ROCK

- ✓ Éponges dressées de **forme lamellaire**, allant des masses irrégulières aux formes alambiquées.
- ✓ Consistance **dure comme de la pierre** et texture rugueuse.
- ✓ Couleur **blanc cassé à brun clair**, présentant parfois une teinte bleu clair.
- ✓ Taille **jusqu'à 1 m** de large.



Leiodermatium pfeifferae

7. Éponge de verre en forme de nid d'oiseau (*Pheronema carpentieri*) – BIRD

- ✓ Éponges de forme **globuleuse** à subcylindrique, ressemblant à un **nid d'oiseau**.
- ✓ Surface « **poilue** » indiquant un réseau complexe de spicules.
- ✓ Texture **fibreuse** et **compressible**.
- ✓ Fixation au substrat au moyen d'une **touffe basale composée** de spicules.
- ✓ Ces éponges peuvent se retrouver en **grand nombre** en tant qu'espèce unique ou bien aux côtés d'autres espèces d'éponges (formant des **agrégats d'éponges**).
- ✓ Taille **jusqu'à 20 cm** de haut.



Pheronema carpentieri

8. Éponge de verre en forme de vase en feutre (*Asconema setubalense*) – FELT

- ✓ Éponge de verre en forme de vase.
- ✓ Fine paroi ressemblant à de la **fibre de verre**.
- ✓ Lorsqu'elle est ramassée par dragage/chalutage, son apparence ressemble à du « **feutre** » **effiloché**.
- ✓ Couleur allant **du blanc cassé au gris ou de teinte brunâtre** avec des **sédiments**.
- ✓ Ces éponges peuvent se retrouver **en grand nombre** (formant des agrégats d'éponges).
- ✓ Taille **jusqu'à 1 m** de haut.



Asconema setubalense

**ANNEXE V : Espèces indicatrices d'EMV (RÈGLEMENT (UE) 2016/2336 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL
du 14 décembre 2016).**

23.12.2016

FR

Journal officiel de l'Union européenne

L 354/17

ANNEXE III

Espèces indicatrices d'EMV

Les types d'habitats d'EMV sont repris sur la liste ci-après, accompagnés des taxons les plus susceptibles de s'y trouver qui sont considérés comme des indicateurs d'EMV.

Type d'habitat d'EMV	Taxon représentatif
1) Récif corallien d'eau froide	
a) Récif de <i>Lophelia pertusa</i>	<i>Lophelia pertusa</i>
b) Récif de <i>Solenosmilia variabilis</i>	<i>Solenosmilia variabilis</i>
2) Jardin de coraux	
a) Jardin sur substrat dur	
i) Jardins de coraux gorgoniens et de corail noir sur substrat dur	<i>Anthothelidae</i> <i>Chrysogorgiidae</i> <i>Isididae, Keratoisidinae</i> <i>Plexauridae</i> <i>Acanthogorgiidae</i> <i>Coralliidae</i> <i>Paragorgiidae</i> <i>Primnoidae</i> <i>Schizopathidae</i>
ii) Scléractiniaires coloniaux sur affleurements rocheux	<i>Lophelia pertusa</i> <i>Solenosmilia variabilis</i>
iii) Agrégations de scléractiniaires non récifales	<i>Enallopsammia rostrata</i> <i>Madrepora oculata</i>
b) Jardins de coraux sur substrat meuble	
i) Jardins de coraux gorgoniens et de corail noir sur substrat meuble	<i>Chrysogorgiidae</i>
ii) Champs de madréporaires	<i>Caryophylliidae</i>
iii) Champs de corail chou-fleur	<i>Flabellidae</i> <i>Nephtheidae</i>
3) Agrégats d'éponges en eau profonde	
a) Autres agrégats d'éponges	<i>Geodiidae</i> <i>Ancorimidae</i> <i>Pachastrellidae</i>
b) Jardins d'éponges sur substrat dur	<i>Axinellidae</i> <i>Mycalidae</i> <i>Polymastiidae</i> <i>Tetillidae</i>
c) Colonies d'éponges de verre	<i>Rosellidae</i> <i>Pheronematidae</i>

Type d'habitat d'EMV	Taxon représentatif
4) Champs de plumes de mer	<i>Anthoptilidae</i> <i>Pemmatulidae</i> <i>Funiculinidae</i> <i>Halipteridae</i> <i>Kophobelemnidae</i> <i>Protoptilidae</i> <i>Umbellulidae</i> <i>Vigulariidae</i>
5) Champs de cérianthaires	<i>Cerianthidae</i>
6) Faune émergée des fonds sableux et vaseux	<i>Bourgetcrinidae</i> <i>Antedontidae</i> <i>Hyocrinidae</i> <i>Xenophyophora</i> <i>Syringamminidae</i>
7) Champs de bryozoaires	

ANNEXE VI : En cas de pêches accidentelles de tortues et cétacés.

LES DIFFÉRENTS CÉTACÉS DE MÉDITERRANÉE

LE DAUPHIN BLEU ET BLANC *Stenella coruelaealba*

Présence rare le long des côtes.
Corps fin et fuselé, pointe noire vers l'œil.
Animaux vifs et joueurs (bonds).

LE DAUPHIN COMMUN *Delphinus delphis*

Animaux joueurs, sauts fréquents.
Corps fuselé et élancé, pointe noire vers le bas en aplomb de la dorsale et tache jaune caractéristique.
Espèce très rare en Méditerranée.

LE GRAND DAUPHIN *Tursiops truncatus*

Présents le long des côtes.
Corps puissant, robuste et musculeux, coloration grise uniforme.

LE DAUPHIN DE RISSO *Grampus griseus*

Affectionne les eaux profondes, chaudes à tempérées.
Rares le long des côtes.
Corps robuste, tête ronde, dorsale haute et fauciforme, coloration grise avec nombreuses cicatrices qui sont des marques sociales.

LE GLOBICÉPHALE NOIR *Globicephala melas*

Présents le long des côtes et en pleine mer dans des eaux froides à tempérées.
Corps robuste et allongé, tête sphérique, dorsale basse et large à la base, coloration entièrement noire.

LE CACHALOT *Physeter macrocephalus*

Plonge de façon particulière, caudale visible jusqu'au dernier moment.
Evolue dans les eaux chaudes à tempérées.
Souffle oblique, un évent à gauche de la tête.
pas de dorsale mais série de bosses, coloration grise à marron.

LE RORQUAL COMMUN *Balaenoptera physalus*

Nombreuses observations en Méditerranée.
Souffle droit, deux évents au centre de la tête.
Corps fusiforme, sillons sous la gorge.
Mâchoire supérieure pourvue de fanons (filtres).
L'animal se nourrit de krill et de copépodes.

LES TORTUES MARINES DE MÉDITERRANÉE

LA TORTUE CAOUANNE *Caretta caretta*

Taille : 115 cm max.
Poids : 160 kg
2 paires de préfrontales

LA TORTUE DE KEMP *Lepidochelys kempi*

Taille : 60 à 75 cm
Poids : 45 kg
2 paires de préfrontales

LA TORTUE VERTE *Chelonia mydas*

Taille : 90 à 130 cm
Poids : 160 kg
1 paire de préfrontales

LA TORTUE LUTH *Dermochelys coriacea*

Taille : 160 cm
Poids : 400 kg
Carapace sans écailles ressemblant à du cuir avec 7 carènes (crêtes)



CARI est une association loi 1901, créée en Corse en 2005. Elle intervient dans la protection des cétacés et des tortues marines, espèces protégées de Méditerranée, principalement sur le pourtour de la Corse.

L'association est l'interlocuteur privilégié pour la Corse du Réseau National d'Echouage et du Réseau Tortues Marines Méditerranée Française de la Société d'Herpétologie Française.

A ce titre, elle a développé de nombreux partenariats sur l'île et en particulier avec le Service de l'Environnement de la Préfecture de la Corse pour une meilleure protection des cétacés et tortues marines de Méditerranée.

En 2015, grâce à une opération de financement participatif et à une aide publique, 4 bassins de sauvetage ont pu être achetés par CARI et disposés dans différents lieux stratégiques de Corse. Ils sont destinés à accueillir temporairement les tortues blessées ou blessées afin de leur prodiguer les premiers soins avant, si nécessaire, leur transfert vers des centres spécialisés dans le Sud de la France ou en Sardaigne.



Le réseau d'alerte Tortues Marines
L'association CARI développée en 2014, un Réseau d'alerte Tortues Marines en Corse, afin de permettre le recensement ou la prise en charge d'animaux en difficulté.
Ce réseau, porté et animé par l'association, est composé de bénévoles et de professionnels bénévoles habituels du Rétirer et de la protection des tortues marines de la CAVMA Parc national de l'Asinara en Sardaigne - STRAESO - CESTMED Grau du Roi.

* association agréée au titre de la loi de 1976 sur la Protection de la Nature

Association CARI
Route du Calvaire | 20250 Corte
contact@cari-corsica.org

www.cari-corsica.org

f

LES MISSIONS DE L'ASSOCIATION



Observation et étude
des cétacés et tortues marines de Corse.
Mise en œuvre d'opérations de secours.



Collecte d'informations
scientifiques liées aux populations évoluant autour de la Corse.



Animation et coordination
des réseaux d'alerte et de surveillance des cétacés et tortues marines pour la Corse, en coordination avec le RNE et le RTYPE.



Information et sensibilisation
du public (adultes et enfants).



Les tortues marines et les dauphins sont des animaux sauvages. Ne vous approchez pas, ne les dérangez pas !

EN CAS DE DÉCOUVERTE D'UN CÉTACÉ OU D'UNE TORTUE MARINE ÉCHOUÉ OU BLESSÉ :

- RELEVÉ LA LOCALISATION (points GPS si possible).
- APPELER LES POMPIERS (18) OU LE CROSSMED CORSE (04 95 20 13 63). Ils contacteront les personnes habilitées.
- NE PAS LE TOUCHER (craques sanitaires).



POUR NOUS COMMUNIQUER UNE SIMPLE OBSERVATION D'UN ANIMAL EN BONNE SANTÉ
et ainsi participer au recueil de données sur les populations de Corse

- RELEVÉ LA LOCALISATION de votre observation (points GPS si possible).
- PRENDRE SI POSSIBLE DES PHOTOS, en restant à distance de l'animal.
- NOUS TRANSMETTRE CES INFOS par mail : contact@cari-corsica.org ou via notre page Facebook.

© Realisation Perspectives Conseil - www.perspectives-conseil.com / Mise en page : www.admweb.fr / Illustrations : DR / Imprimé sur papier recyclé

LES CÉTACÉS ET TORTUES MARINES

En Corse et en Méditerranée



Association CARI

Route du Calvaire

20250 Corte

contact@cari-corsica.org

www.cari-corsica.org

f

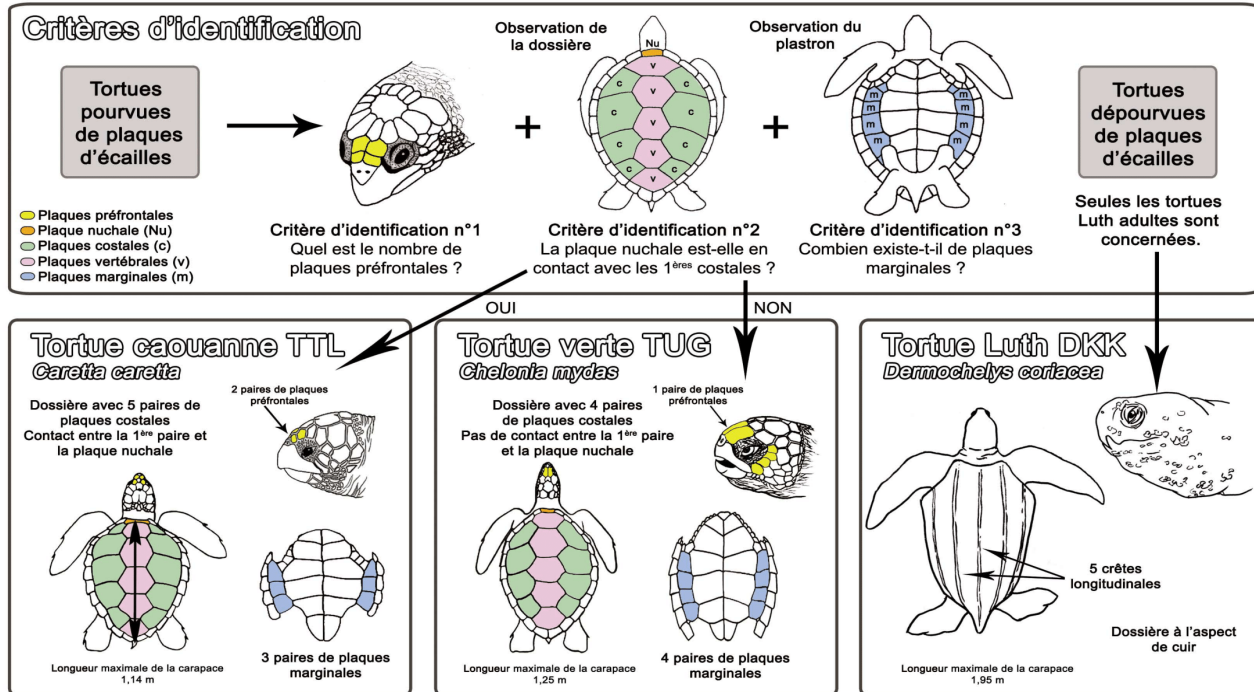
ANNEXE VII : Identification et libération de tortues marines prises accidentellement dans les filets



CLÉ D'IDENTIFICATION DES TORTUES MARINES DE MÉDITERRANÉE

ESPÈCES PRÉSENTÉES : *Caretta caretta* - *Chelonia mydas* - *Dermochelys coriacea*

Fiche technique n°1 - Clé d'identification



Conception : F. Claro, F. Poisson et J. Sacchi ; Illustrations : F. Claro et D. Zigoni ; Réalisation et mise en page : CROC, E. Germain

LIBÉRATION DES TORTUES MARINES CAPTURÉES LORS DES ACTIVITÉS DE PÊCHE

CAS DE LA PÊCHE AU FILET

1 Montez la tortue à bord



1
Le moteur au point mort,
remontez doucement le
filet.



Une fois la tortue à bord, libérez-la
des mailles du filet à l'aide d'un
couteau ou d'une pince coupante.



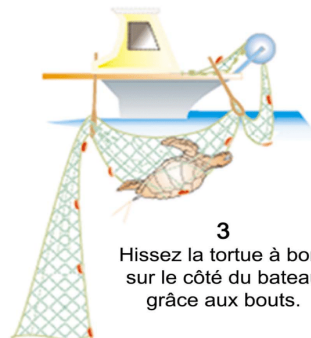
2
Passez un bout autour
du filet, de part et
d'autre de la tortue.



Méthode pour faciliter la récupération
d'une tortue emmêlée dans un filet
maillant ou un trémail

L'objectif est de **réduire le plus possible
les tensions exercées** pour démêler la
tortue sans la blesser ni sectionner trop
de mailles.

Laissez du mou
dans le filet !



3
Hissez la tortue à bord
sur le côté du bateau
grâce aux bouts.

LIBÉRATION DES TORTUES MARINES CAPTURÉES LORS DES ACTIVITÉS DE PÊCHE

RÉACTIVITÉ - RÉANIMATION - LIBÉRATION

1 Montez la tortue à bord et retirez-la du filet

PÊCHE AU FILET

FICHE TECHNIQUE N°2

PÊCHE AU CHALUT

FICHE TECHNIQUE N°3

2 Évaluez l'état de la tortue en testant sa réactivité

(1) Lorsque vous la soulevez, la tortue bouge.



Appelez le centre de soins pour organiser le relâcher en mer ou la prise en charge de la tortue une fois rentré au port.

(2) Lorsque vous la soulevez, la tortue ne bouge pas.



La tortue est soit morte soit sous le choc.

Faites les tests (3) et (4) suivants.

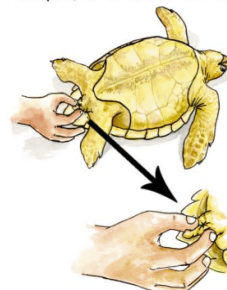
(3) Lorsque vous approchez le doigt de son oeil, la tortue ferme ses paupières.



La tortue n'est pas morte : elle peut être dans le coma et avoir de l'eau dans les poumons.

Passez à la phase de réanimation.

(4) Lorsque vous pincez le cloaque, la tortue le contracte.



3 Réanimez la tortue

Soulevez l'arrière de la tortue d'environ 20 cm (avec une cagette par exemple) pour faire sortir l'eau qui s'est accumulée dans ses poumons.

Placez la tortue à l'ombre dans un endroit sûr avec un chiffon humide sur la carapace (ne pas couvrir ni arroser la tête).

Gardez-la à bord, de préférence dans une cagette pour qu'elle ne rampe pas sur le pont une fois réanimée.



- Aucun signe de vie au bout de 24h : la tortue est morte.

(1) Stockez la tortue au congélateur puis remettez-la aux autorités ;
ou (2) Si vous ne pouvez pas la stocker, remettez-la à la mer sans les lignes et hameçons.

- La tortue est active : appelez le centre de soins pour organiser le relâcher en mer ou la prise en charge de la tortue une fois rentré au port.

4 Libérez la tortue

Notez la prise de la tortue dans votre journal de pêche.

Indiquez si possible :

- la localisation,
- la date et l'heure,
- le numéro de bague,
- l'espèce.

Prendre si possible des photographies de sa tête et de sa carapace (dossier + plastron)



Relevez le code sur cette bague.



Ne relâchez jamais une tortue sans avoir contacté au préalable le représentant du réseau RTMMF de Corse ou l'UAC/OEC.

LIBÉRATION DES TORTUES MARINES CAPTURÉES LORS DES ACTIVITÉS DE PÊCHE

CAS DE LA PÊCHE À LA PALANGRE

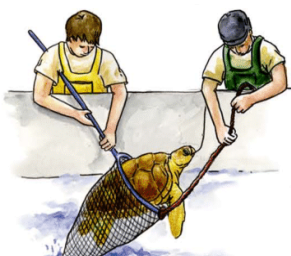
1 Le moteur au point mort, montez la tortue à bord

Si la tortue est **petite**, remontez-la à bord à la main.

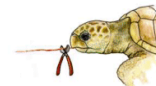
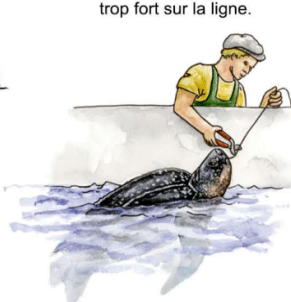


N'utilisez pas de gaffe.
La ligne ne doit jamais être tendue.

Si la tortue est **grosse**, remontez-la à bord à l'aide d'une épuisette et d'un bout.



Si la tortue est **trop grosse** pour être remontée à bord, ramenez-la le plus près possible du bateau sans tirer trop fort sur la ligne.



Puis, coupez la ligne le plus près possible de la tortue.



Utilisez un outil tranchant :
une pince coupante, un
couteau ou une lame fixée sur
un long manche pour les
grands palangriers.

2 Évaluez l'état de la tortue en testant sa réactivité

(1) Lorsque vous la soulevez, la tortue bouge.



Appelez le centre de soins pour organiser le relâcher en mer ou la prise en charge de la tortue une fois rentré au port.

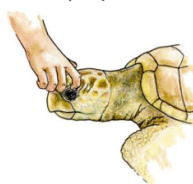
(2) Lorsque vous la soulevez, la tortue ne bouge pas.

La tortue est soit morte soit sous le choc.



Faites les tests (3) et (4) suivants.

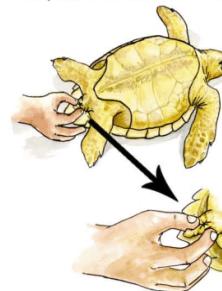
(3) Lorsque vous approchez le doigt de son oeil, la tortue ferme ses paupières.



La tortue n'est pas morte :
elle peut être dans le coma et avoir de l'eau dans les poumons.

Passez à la phase de réanimation.

(4) Lorsque vous pincez le cloaque, la tortue le contracte.



3 Réanimatez la tortue et retirez l'hameçon

Soulevez l'arrière de la tortue d'environ 20 cm (avec une cagette par exemple) pour faire sortir l'eau qui s'est accumulée dans ses poumons.

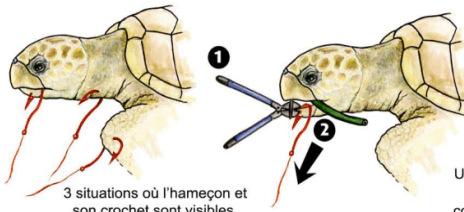
Placez la tortue à l'ombre dans un endroit sûr avec un chiffon humide sur la carapace (ne pas couvrir ni arroser la tête).

Gardez-la à bord, de préférence dans une cagette pour qu'elle ne rampe pas sur le pont une fois réanimée.



Si la tortue est **vivante** et l'hameçon est visible : placez un morceau de bois ou de tuyau dans la gueule de la tortue pour faciliter l'opération et éviter les morsures, (1) coupez le crochet puis (2) retirez les deux parties.

Si l'hameçon n'est **pas visible**, contactez le centre de soin pour qu'il prenne en charge la tortue.



3 situations où l'hameçon et son crochet sont visibles.

Utilisez une pince multiple pour couper le crochet.

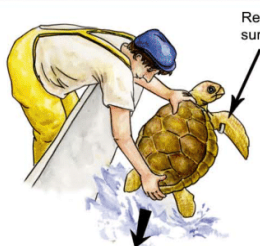
4 Stockez ou libérez la tortue

Contactez la représentante du réseau RTMMF de Corse ou l'UAC/OEC.

Indiquez dans votre journal de pêche :
- la localisation de la prise
- la date
- l'heure
- le numéro de bague
- l'espèce.



Prendre si possible des photographies de sa tête et de sa carapace (dossier + plastron)



Relevez le code sur cette bague.

- La tortue est **active** : appelez le centre de soins pour organiser le relâcher en mer ou la prise en charge de la tortue une fois rentré au port.

Le moteur au point mort, mettez délicatement la tortue à l'eau, la tête en dernier. Avant de redémarrer, vérifiez que la tortue est loin du bateau.