



# IDENTIFICATION DE LA PERIODE LA PLUS PERTINENTE POUR L'INTERDICTION DE 3 MOIS CHAQUE ANNEE, DE LA PECHE AU CHALUT JUSQU'A 6 MILLES MARINS DE LA COTE EN MER MEDITERRANEE

**mai 2019**

**Réponse de l'Ifremer à la demande de la DPMA 19-14317 préparée par : Jérôme Bourjea, Norbert Billet, Grégoire Certain, Angélique Jadaud et Sandrine Vaz**

**Relecture : Alain Biseau**

Les experts ayant réalisé l'expertise ont certifié l'absence de lien d'intérêts avec le demandeur et le sujet de l'expertise.

## Contexte

La France doit mettre en œuvre en 2019 le plan pluriannuel pour les pêcheries exploitant des stocks démersaux en Méditerranée occidentale (COM(2018)0115-C8-0104/2018-2018/0050(COD)). Un des éléments de cette mise en œuvre est la mise en place de zone d'interdiction de pêche au titre de l'article 11 de ce plan. La France est concernée par l'application du règlement dans la sous-région CGPM 7. La présente saisine porte sur le premier paragraphe de cet article ciblant la bande des 6 milles marins :

*« Outre ce qui est prévu à l'article 13 du règlement (CE) n° 1967/2006, l'utilisation de chaluts en Méditerranée occidentale est interdite à moins de 6 milles marins de la côte, sauf dans les zones plus profondes que l'isobathe de 100 m, pendant trois mois chaque année et le cas échéant consécutivement, sur la base des meilleurs avis scientifiques disponibles. Ces trois mois d'interdiction annuelle sont déterminés par chaque État membre et s'appliquent au cours de la période la plus pertinente, fixée sur la base des meilleurs avis scientifiques disponibles. Cette période est communiquée sans tarder à la Commission et aux autres États membres concernés. »*

Dans ce contexte, la DPMA<sup>1</sup> sollicite l'appui de l'Ifremer dans l'identification des trois mois de fermeture annuelle allant de la côte jusqu'au 6 milles marins pour les zones de moins de 100 mètres de profondeur et ayant l'impact potentiel le plus significatif sur la préservation de la ressource exploitée. Il est spécifié dans la demande que l'espèce cible pour cette saisine est le merlu (*Merluccius merluccius*), l'espèce de référence utilisé par le plan de gestion.

## 1. Source des données exploitées et méthodes

Les données exploitées dans le cadre de cette saisine concernent (1) les chalutiers français de fond (« Chaluts de fond à panneaux » (OTB) et les « Chaluts jumeaux à panneaux » (OTM)) opérant en Méditerranée Française et (2) la période de référence du Plan de Gestion, à savoir 2015-2017. L'ensemble des données géographiques utilise le système national de référence de coordonnées RGF93 dans sa variante CC43 (zone 2).

### 1.1. Données VMS et statistiques de pêche associées

L'intégralité de la flotte française concernée par la présente étude est équipée de dispositifs de géolocalisation (VMS).

Les données relatives à la provenance administrative des navires et leurs caractéristiques techniques, les engins de pêche mis en œuvre (SACAPT), à la géolocalisation (VMS), sont issues du SIPA de la DPMA, des calendriers d'activité de l'Ifremer et du fichier flotte européen de la DG MARE.

A partir des positions élémentaires de chaque navire, le temps de pêche est estimé pour chaque jour de présence dans une zone (maillée selon un carroyage de 3' de longitude par 3' de latitude, désigner ci-après par « carré VMS »), sur la base d'un seuil de vitesse moyenne entre deux points fixé à 4,5 nœuds. L'algorithme de traitement exclut du calcul le temps de pêche lorsque le navire est à une distance inférieure à 2 milles d'un port, ainsi que les périodes où la vitesse moyenne est estimée nulle entre deux points.

---

<sup>1</sup> voir l'expression des besoins en annexe

Les débarquements journaliers déclarés de chaque navire sont ensuite répartis spatialement en fonction du temps de pêche, puis agrégés par années, mois, engins de pêche, espèces capturées et carré VMS.

Ce jeu de données est disponible sur un site internet cartographique commun de l'IFREMER et de la DPMA<sup>2</sup>.

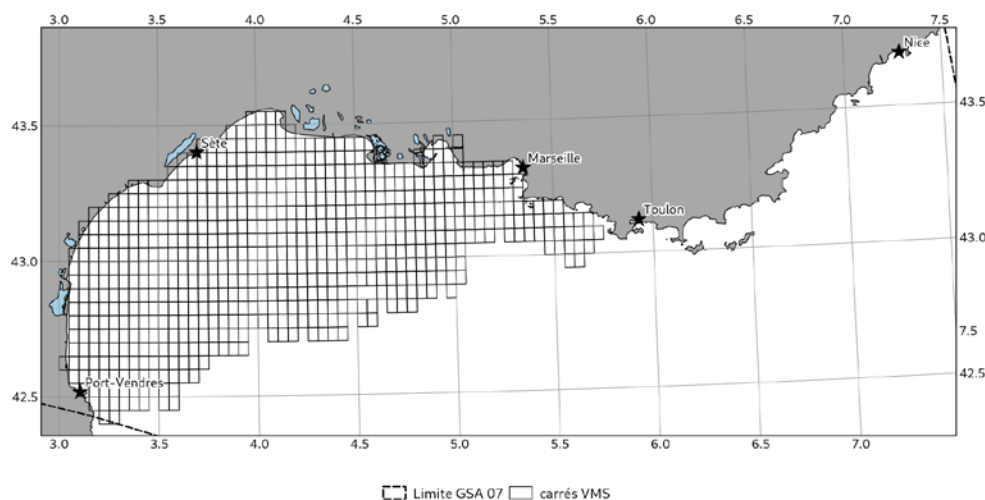


Figure 1: Cartographie des carrés VMS fréquentés par les flottilles concernées

## 1.2. Définition de la sous-région CGPM 7

La définition de la zone CGPM « GSA 07 », définie par la FAO comme zone 37.1.2, est issue du catalogue de données géographiques Sextant<sup>3</sup> de l'IFREMER. A noter que l'activité des chalutiers est limitée au golfe du Lion.

## 1.3. Définition de la bande des 6 milles

La bande des 6 milles nautiques a été établie en réalisant une opération de création d'un tampon de 6 milles à partir du trait de côte de référence fournis par le SHOM disponible sur Sextant.

## 1.4. Définition de la bathymétrie

La bathymétrie utilisée est issue du projet européen « European Marine Observation and Data Network » (EMODnet<sup>4</sup>) qui propose d'agréger les meilleures connaissances en termes de bathymétrie issues des campagnes scientifiques de différents instituts européens. Pour la façade méditerranéenne, l'Ifremer est le coordinateur régional. La description de la méthodologie est disponible sur le site internet du projet<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> <https://seamap.ifremer.fr/vmsesp3x3>

<sup>3</sup> <https://sextant.ifremer.fr>

<sup>4</sup> <http://www.emodnet-bathymetry.eu> – EMFF 2016/005

<sup>5</sup> [http://www.emodnet-bathymetry.eu/media/emodnet\\_bathymetry/org/documents/emodnet\\_bathymetry\\_qa-qc-dtm-specifications\\_20171123.pdf](http://www.emodnet-bathymetry.eu/media/emodnet_bathymetry/org/documents/emodnet_bathymetry_qa-qc-dtm-specifications_20171123.pdf)

Ces données bathymétriques servent à définir les zones dont la profondeur est comprise entre 0 et 100 mètres. Afin de simplifier l'application de ce zonage, les quelques petites zones de moins de 100 mètres de profondeur inférieure à 2 km<sup>2</sup> situées hors de la zone principale sont exclues. De manière symétrique nous avons bouché les trous de moins de 2km<sup>2</sup> correspondants à des zones de plus de 100 mètres de profondeur situées dans la zone principale.

## 1.5. Estimation des captures spatialisées

Afin d'estimer les captures spatialisées, et calculer les indicateurs mensuels dans la zone concernée par l'article 11 du plan de gestion, la méthodologie suivante a été appliquée :

- La zone des 6 milles nautiques et celle de profondeur inférieure à 100 mètres ont été combinées pour obtenir la définition géographique de la zone concernée par l'article 11 du plan de gestion.

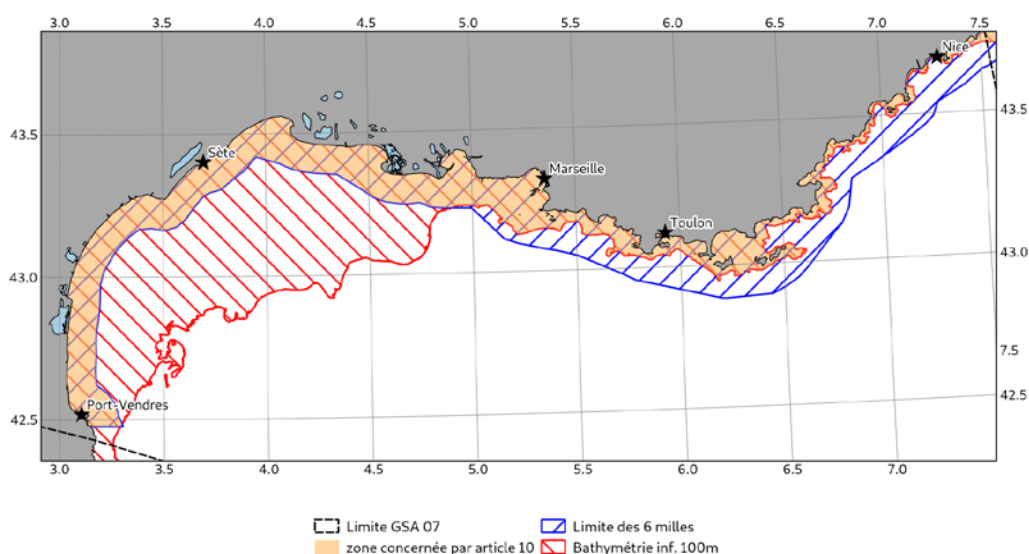


Figure 2: Cartographie de la zone concernée par l'article 11

- Le jeu de données a d'abord été réduit aux carrés VMS (3'x3') compris dans la GSA 07 et aux captures réalisées par les engins de pêche concernés par cette étude. La variable « engin de pêche » a été supprimée en additionnant les valeurs pour les deux types de chalut de fond.
- La moyenne mensuelle a ensuite été réalisée sur les trois années de référence (2015, 2016 et 2017) afin d'obtenir des captures moyennes par mois, espèce et carré VMS.
- Le positionnement géographique des carrés VMS a ensuite été superposé aux limites spatiales de la zone concernée par le plan de gestion. Les carrés en intersection avec les limites de cette zone ont été découpés dans des sous-parties et les captures ont été réparties au prorata de la surface de chaque sous-partie par rapport à la surface du carré initial.
- Les captures ont ensuite été sommées par espèce et par mois concernant les parties dans et hors de la zone d'application, avec une attention particulière sur le Merlu.

Les données de captures spatialisées qui serviront à l'analyse, sont donc des poids en kilo par année, mois, espèce et carré VMS dans et hors de la zone d'application de l'article 11.

## 2. Résultats

### 2.1. Statistiques de pêche générales pour la flottille ciblée par la saison

Le volume total débarqué moyen sur la période 2015-2017 et pour l'ensemble des navires concernés, mettant en œuvre un chalut de fond, est de 6369 tonnes par an, dont 2534 tonnes (~40%) dans la zone concernée par l'article 11 du règlement.

Les captures totales mensuelles sont assez stables, avec un léger pic d'août à octobre (figure 3).

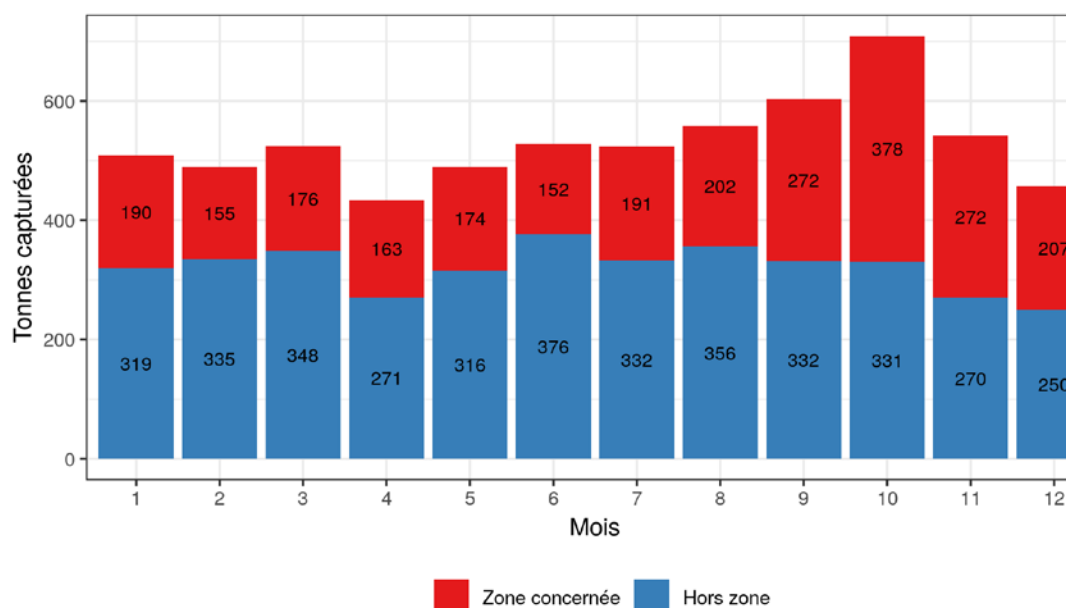


Figure 3: Captures mensuelles, toutes espèces, dans et hors zone concernée par article 11

Les captures dans la zone concernée représentent environ 50 % de la capture mensuelle pour les mois de septembre à décembre, contre environ 35 % le reste de l'année. Les captures dans la zone concernée sont plus importantes au second semestre.

### 2.2. Statistiques de pêche par espèce dans la zone ciblée par la saison

Les principales espèces capturées par les flottilles concernées dans la zone définie dans l'article 11 sont principalement les poulpes et élédones (*Octopus vulgaris*, *Eledone cirrhosa*, *Eledone moschata*), le maquereau (*Scomber scombrus*), le merlu (*Merluccius merluccius*) et les rougets (*Mullus barbatus*, *Mullus surmuletus*) (figure 4).

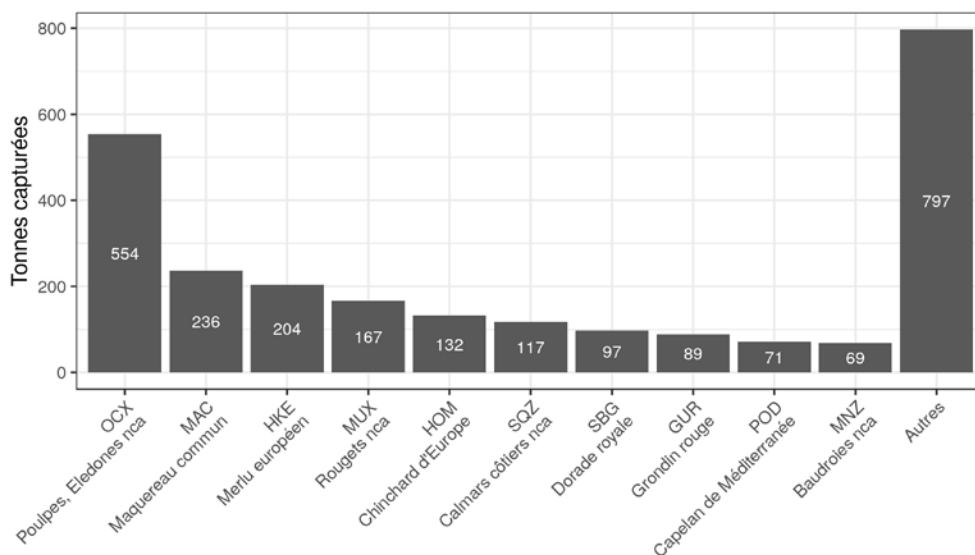


Figure 4: Captures annuelles des 10 espèces les plus pêchées dans la zone concernée par article 11

La figure 5 montre que l'augmentation des captures mensuelles dans la zone concernée au second semestre correspond essentiellement à des captures plus importantes de maquereaux et de rougets.

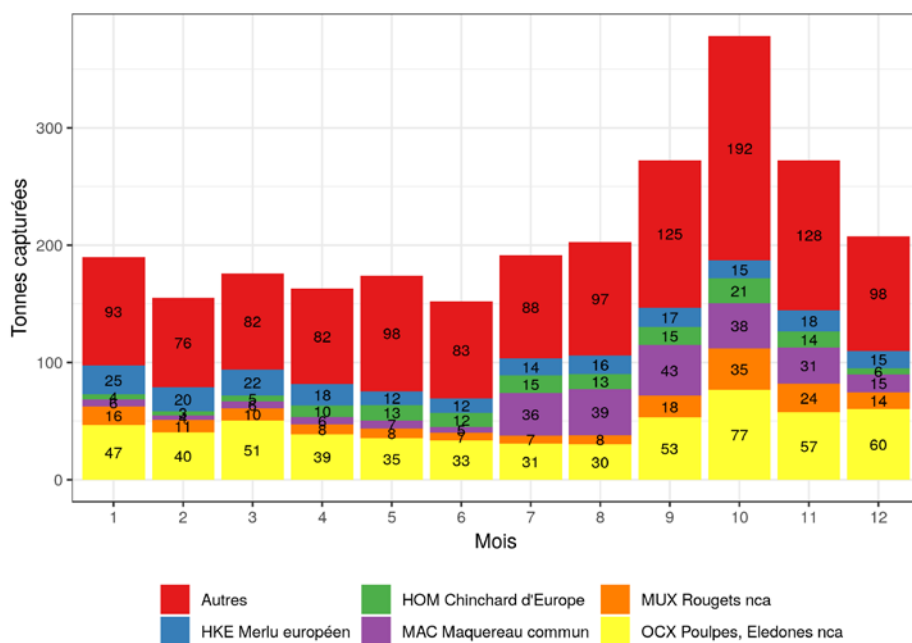


Figure 5: Captures mensuelles des 3 espèces les plus capturées chaque mois dans la zone concernée par article 11

## 2.3. Focus sur l'espèce cible du Plan, le Merlu

748 tonnes de Merlu sont capturés en moyenne par an par les flottilles concernées pour l'ensemble de la GSA 7, dont 204 tonnes (27%) dans la zone définie par l'article 11. Concernant le merlu qui est l'espèce ciblée par le règlement de gestion, on constate que les trois premiers mois de l'année correspondent aux captures mensuelles les plus importantes, tant sur l'ensemble de la GSA 7, que dans la zone concernée (figure 6).

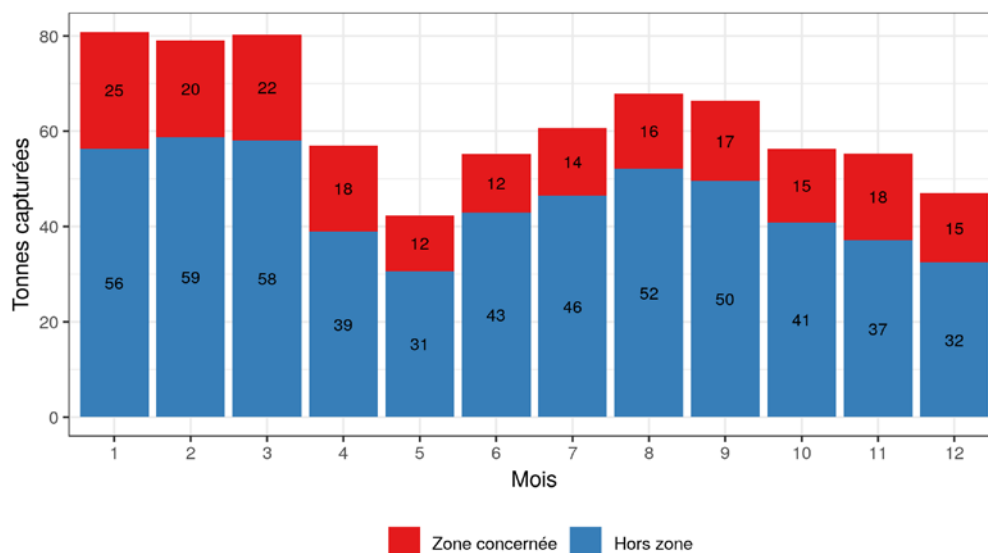


Figure 6: Captures mensuelles de Merlu dans et hors zone concernée par l'article 11

### 3. Conclusions

Les seuls éléments pertinents disponibles pour estimer l'impact potentiel le plus significatif sur la préservation de la ressource exploitée par les chalutiers démersaux sont les niveaux de captures spécifiques dans la zone concernée par l'article 11 du règlement. En effet, les données issues de projets scientifiques ou des campagnes scientifiques (MEDITS) ne permettent pas de répondre aux questions concernant :

- (1) les abondances effectives entre la bande des 6 milles marins et le reste de la zone d'exploitation (nombre de points échantillonnés dans la bande des 6 milles marins trop faible),
- (2) la dynamique spatiale des différentes espèces entre cette bande et le large,
- (3) le rôle de cette zone spécifique dans la biologie/écologie notamment du merlu.

Si les données de captures totales toutes espèces confondues sur la période de référence (2015-2017) sont les plus importantes dans la zone concernée sur la période septembre – novembre (Fig 3; respectivement 272, 378 et 272 tonnes en moyenne), les niveaux de capture de Merlu sont clairement plus importants durant les mois de janvier à mars (Fig 6; respectivement 25, 20 et 22 tonnes en moyenne). A noter que si on s'intéresse à d'autres espèces comme les rougets sp., ce sont les mois de septembre à novembre (Fig 5; respectivement 18, 35 et 24 tonnes en moyenne).

En l'absence d'analyse, dans le temps imparti par cette saisine, d'informations sur la distribution spatiale des stades juvéniles et adultes capturés par les chalutiers démersaux, la période de fermeture favorisant une diminution maximale des captures de Merlu, et sous l'hypothèse que la majorité des captures sont des juvéniles, est de janvier à mars de chaque année. En moyenne la fermeture de la zone pendant les trois premiers mois de l'année permettrait d'éviter en moyenne les captures de 67 tonnes de Merlu dans cette zone, sous réserve d'absence de reports de captures ailleurs ou à une autre période (voir plus bas), soit 32% des captures annuelles de merlu de cette zone et 9% à l'échelle de l'ensemble de la GSA07.

Cependant, il est important de noter qu'aucune information n'est disponible pour estimer les niveaux de captures générés par le report de l'effort de pêche en dehors de la bande des 6 milles marins durant ces 3 mois. Mais en tenant compte que les captures dans la bande des 6 milles marins représentant en moyenne 27% des captures de merlus, et que la période janvier – mars correspond pour partie aux mois où les conditions météo sont les plus défavorables pour les chalutiers (et notamment ceux de plus petite taille ayant un rayon d'action plus réduit), il est possible que les niveaux de captures liés à ce report de l'effort en dehors de la bande des 6 milles implique effectivement une diminution des captures de Merlu. Les possibles reports de captures des merlus 'épargnés' à une autre saison ne sont pas non plus pris en compte.

Afin d'optimiser l'effet de cette fermeture sur la ressource en Merlu, il serait surtout intéressant de coupler cette mesure de gestion à la diminution d'effort de pêche annuel prévus dans le Plan de Gestion. En effet, pour maximiser l'effet de cette fermeture, il serait souhaitable que la diminution d'effort soit adossée au maximum à cette période de fermeture afin de minimiser le report de l'effort.



## Annexe

### FICHE D'EXPRESSION D'UN BESOIN DE SAISINE DE L'IFREMER

#### Objet de la saisine

Identification de la période la plus pertinente pour une interdiction de trois mois chaque année, pour la pêche au chalut démersal jusqu'à 6 milles marins de la côte en mer Méditerranée

#### Contexte

La France sera amenée, à partir du mois de mai 2019, à mettre en œuvre le plan pluriannuel pour les pêcheries exploitant des stocks démersaux en Méditerranée occidentale et modifiant le règlement (UE) n° 508/2014.

Au titre de cette mise en œuvre, la France devra mettre en place des zones d'interdiction de la pêche (article 11 du plan de gestion).

Il s'agit présentement d'une fermeture de trois mois chaque année, pour la pêche au chalut de fond jusqu'à 6 milles marins de la côte en mer Méditerranée.

La détermination de ces 3 mois se fera par la DPMA en se basant sur l'avis de l'Ifremer.

Article 11 du plan :

*l'utilisation de chaluts en Méditerranée occidentale est interdite à moins de 6 milles marins de la côte, sauf dans les zones plus profondes que l'isobathe de 100 m, pendant trois mois chaque année et le cas échéant consécutivement, sur la base des meilleurs avis scientifiques disponibles. Ces trois mois d'interdiction annuelle sont déterminés par chaque État membre et s'appliquent au cours de la période la plus pertinente, fixée sur la base des meilleurs avis scientifiques disponibles. Cette période est communiquée sans tarder à la Commission et aux autres États membres concernés.*

### Suites prévues et calendrier prévisionnel

La DPMA transmettra à la Commission européenne l'avis scientifique étayant son choix dans l'identification des trois mois les plus pertinents pour la fermeture avant la mi-juin. La Commission européenne sollicitera le CSTEP pour avis lors de sa session annuelle de juillet.

### Nature du travail demandé

Il s'agit d'identifier les trois mois de fermeture annuelle allant de la côte jusqu'à la limite de 6 milles marins de la côte ayant l'impact potentiel le plus significatif sur la préservation de la ressource exploitée.

### Précisions sur les données ou méthodologies à utiliser

L'espèce cible pour cette saison est le merlu (*Merluccius merluccius*). Cette espèce constitue la référence utilisée par le plan de gestion.

En l'absence de relevé officiel de la bande des 6 milles en mer Méditerranée, l'Ifremer pourra travailler sur une approximation de cette limite la plus précise possible.

L'Ifremer pourra utiliser tout type de données à sa disposition.

### Rendus attendus et délais

Le rapport de l'Ifremer est attendu pour le 3 juin 2019

Date de publications de la saisine sur le site Archimer (accessible au grand public)