

# Evaluation de l'impact des scénarios de fermeture aux engins de fond des zones susceptibles d'abriter des EMV.

juin 2021

Rapport préparé par : Eric Bégot\*, Alain Biseau et Samuel Leblond\*  
Relecture : Emilie Leblond

\* Norgay

Ce rapport est une réponse à la saisine de la DPMA 21- 17066 dont l'expression des besoins est donnée en Annexe.

*« Cette expertise a été réalisée conformément au processus interne P9 ('produire des expertises et fournir des avis') certifié ISO-9001 et selon la [charte de l'expertise et de l'avis à l'Ifremer](#), en explorant les liens d'intérêt des experts sollicités tant vis à vis du demandeur que du sujet de l'expertise »*

## Résumé

Ce document présente les résultats de l'analyse de l'impact que pourrait avoir l'application d'un des quatre scénarios explorés par le CIEM pour protéger les écosystèmes marins vulnérables (EMV). Pour chaque scénario, le nombre de bateau ayant fréquenté la zone concernée est calculé, ainsi que la dépendance en termes de quantité et de valeurs des captures réalisées, et ce pour la période 2017-2020 :

Année	Nombre de navires*	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
Scénario 1.1.	163	1.0%	1.2%
Scénario 1.2.	163	1.0%	1.2%
Scénario 2.1.	173	1.1%	1.4%
Scénario 2.2.	167	0.4%	0.5%

\* nombre de navires (quel que soit l'engin) ayant fréquenté la zone au moins une fois sur la période 2017-2020 et entre parenthèses, le nombre moyen annuel.

Année	Nombre de chalutiers de fond*	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
Scénario 1.1.	58 (35)	1.6%	1.9%
Scénario 1.2.	59 (35)	1.6%	1.9%
Scénario 2.1.	58 (35)	1.7%	2.0%
Scénario 2.2.	51 (29)	0.3%	0.3%

\* nombre de navires ayant mis en œuvre un chalut de fond fréquenté la zone au moins une fois sur la période 2017-2020 et entre parenthèses, le nombre moyen annuel.

Ces informations peuvent être déclinées selon la zone CIEM et/ou selon la ZEE (UE vs UK par exemple). Ainsi la contribution de la ZEE UE est donnée par le rapport entre les débarquements de la partie UE concernée par le scénario sur les débarquements de la totalité de la zone concernée par le scénario.

La deuxième partie analyse l'activité des navires qui ont, au moins une fois sur la période, fréquenté la strate bathymétrique 400-800 mètres avec un engin trainant de fond.

Année	Nombre de navires	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
2017	66	15.1%	16.1%
2018	56	15.3%	17.5%
2019	65	13.4%	15.7%
2020	57	14.1%	13.8%
Toutes	85	14.5%	15.8%

## A. Impact des scénarios de fermeture

### Données

Les données utilisées sont celles de Sacrois (Ifremer/DPMA) des navires français géolocalisés (supérieurs à 12 mètres) pour les années 2017-2020 : débarquements (en poids et valeur) toutes espèces par navire, type d'engin (voir annexe), zone géographique, ZEE, strates de profondeur et par scénario.

Les fichiers de données distinguent les ZEE de l'UE (UE), du Royaume Uni (UK), des îles Féroé (FRO) et les eaux internationales (HS).

La description des scénarios explorés par le CIEM, est donnée en annexe 1

Les emprises géographiques des scénarios données par des listes de cellules (C-squares) de 0.05x0.05 degrés, mises à disposition par le CIEM : [https://github.com/ices-eg/wk\\_WKEUVME](https://github.com/ices-eg/wk_WKEUVME) et les cartes interactives sont disponibles à partir de <https://doi.org/10.17895/ices.data.7506>

Les shapes mis à disposition concernent l'ensemble des EMVs répertoriés, y compris hors de la strate 400-800m. Un filtre a donc été appliqué pour chaque scénario pour ne garder que les cellules de la strate bathymétrique sujet de l'analyse.

## Scénario 1.1.

Ce scénario concerne les cellules comprises entre 400 et 800 mètres des assemblages pour lesquels la présence de VME est avérée ou fortement probable, quelle que soit leur fréquentation. Les assemblages concernés par ce scénario sont colorées en orange sur la carte ci-dessous (Figure 1.1).



Figure 1.1 : Carte montrant les cellules concernées par le scénario 1.1.

Les résultats de l'analyse des statistiques de pêche en termes de navires concernés et de dépendance sont donnés dans les tableaux suivants.

Tableau 1.1 : Scénario 1.1. Nombre de navires et dépendance moyenne (en poids et en valeur) – tous engins confondus

Année	Nombre de navires	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
2017	118	1.1	1.4
2018	112	1.5	1.7
2019	114	0.9	1.2
2020	113	1.3	1.8
Toutes	163	1.0	1.2

Le nombre de navires fréquentant la zone concernée par ce scénario 1.1 est relativement constant d'une année sur l'autre (114 en moyenne sur la période 2017-2020), mais avec des navires qui peuvent varier (ce que montre le nombre plus élevé (163) de navires fréquentant la zone au moins une fois au cours de la période étudiée).

La dépendance moyenne reste faible (1.0% en poids et 1.2% en valeur) sur l'ensemble de la période 2017-2020, avec trois navires montrant une dépendance supérieure à 10% (Figure 1.2).

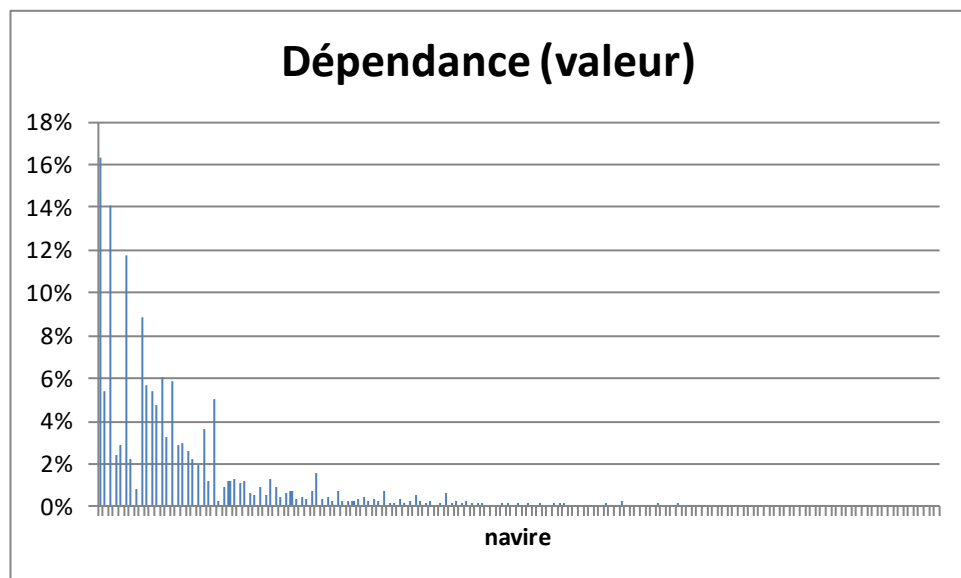


Figure 1.2. Scénario 1.1. Dépendance en valeur par navire sur l'ensemble de la période 2017-2020

#### Détail par type d'engin :

Tableau 1.2 : Scénario 1.1. Nombre de navires par engin pratiqué (plusieurs engins possibles par navire)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	38	34	35	32	58
Chaluts pélagiques	45	34	41	38	57
Filets maillants	19	19	20	22	31
Hameçons et lignes	21	25	22	25	32
Pièges	4	3	2	2	5
Sennes	1	1	2	2	3

Tableau 1.3 : Scénario 1.1. Dépendance moyenne (%) par engin (en poids)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	2.1	2.3	2.7	2.5	1.6
Chaluts pélagiques	0.7	1.4	0.3	0.6	0.8
Filets maillants	1.1	1.0	0.7	1.0	0.7
Hameçons et lignes	1.1	1.0	0.8	2.9	1.1
Pièges	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
Sennes	0.1	0.04	0.5	0.2	0.2

Tableau 1.4 : Scénario 1.1. Dépendance moyenne (%) par engin (en valeur)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	2.3	2.6	2.6	2.9	1.9
Chaluts pélagiques	0.7	1.3	0.3	0.5	0.6
Filets maillants	1.2	1.3	0.9	1.2	0.9
Hameçons et lignes	1.5	1.3	0.8	3.5	1.4
Pièges	0.05	0.1	0.1	0.2	0.05
Sennes	0.1	0.02	0.5	0.1	0.1

La dépendance est globalement plus forte (mais reste faible) pour les navires pratiquant le chalutage de fond (une cinquantaine de navires sur l'ensemble de la période) et très faible pour ceux pratiquant les pièges ou la senne.

### Contribution de la ZEE de l'Union européenne

Tableau 1.5 : Scénario 1.1. Nombre de navires concernés par le scénario fréquentant la ZEE UE et dépendance moyenne (en poids et en valeur) – tous engins confondus

Année	Nombre de navires	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
2017	108	62.3	66.3
2018	110	46.9	64.2
2019	109	71.8	73.0
2020	108	62.4	72.3
Toutes	158	58.7	68.7

Tableau 1.6 : Scénario 1.1. Part de la ZEE UE dans les débarquements de la strate 400-800m du scénario, en poids

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	51.4	59.0	63.9	62.9	59.1
Chaluts pélagiques	69.7	33.5	89.5	47.8	50.1
Filets maillants	83.8	72.3	72.9	58.0	71.5
Hameçons et lignes	73.9	88.7	80.6	83.5	81.7
Pièges	100	100	100	100	100
Sennes	100	100	100	100	100

Tableau 1.7 : Scénario 1.1. Part de la ZEE UE dans les débarquements de la strate 400-800m du scénario, en valeur

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	58.1	65.7	68.3	71.0	65.6
Chaluts pélagiques	77.2	36.4	92.6	57.7	58.2
Filets maillants	85.6	75.6	74.9	60.5	73.7
Hameçons et lignes	75.0	90.6	83.3	83.4	82.7
Pièges	100	100	100	100	100
Sennes	100	100	100	100	100

La dépendance à la ZEE UE est forte à très forte selon les engins et les années.

## Scénario 1.2.

Ce scénario concerne les cellules comprises entre 400 et 800 mètres des assemblages pour lesquels la présence de VME est avérée ou fortement probable, en incluant les cellules avec un faible indice de VME mais qui sont peu fréquentées, et en incluant les cellules pour lesquelles un signalement d'EMV a été rapporté. Les assemblages concernés par ce scénario sont colorées en orange sur la carte ci-dessous (Figure 2.1).



Figure 2.1 : Carte montrant les cellules concernées par le scénario 1.2.

Ce scénario donne des résultats très peu différents du précédent (202 cellules supplémentaires), ces cellules étant très peu fréquentées par les navires français (notamment les bancs de Anton, Bill Bailey et George Bligh). 3 navires supplémentaires en 2018 sont concernés par ce scénario.

Les résultats de l'analyse des statistiques de pêche en termes de navires concernés et de dépendance sont donnés dans les tableaux suivants.

Tableau 2.1 : Scénario 1.2. Nombre de navires et dépendance moyenne (en poids et en valeur) – tous engins confondus

Année	Nombre de navires	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
2017	118	1.1	1.5
2018	115	1.5	1.6
2019	114	0.9	1.2
2020	113	1.3	1.8
Toutes	163	1.0	1.2

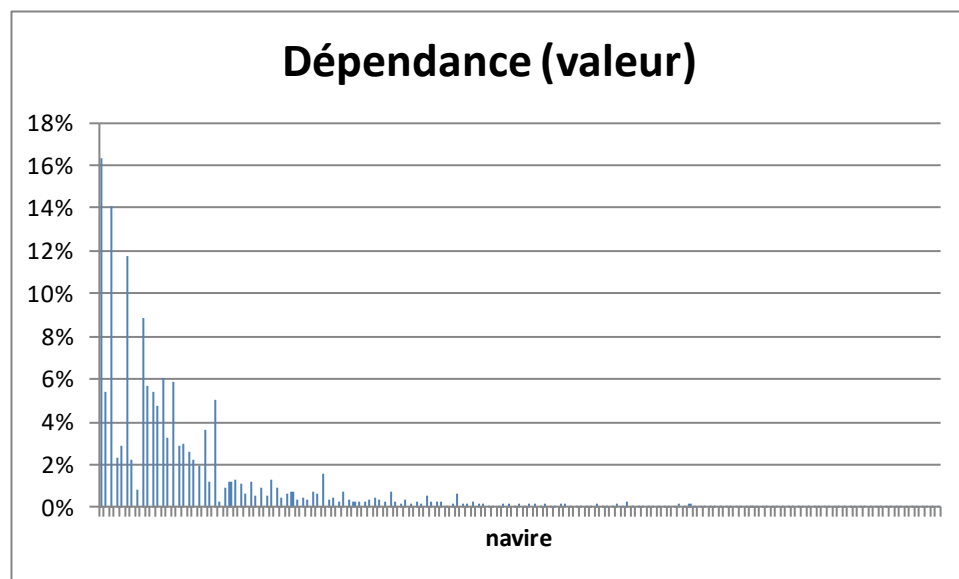


Figure 2.2. Scénario 1.2. Dépendance en valeur par navire sur l'ensemble de la période 2017-2020

### Détail par type d'engin :

Tableau 2.2 : Scénario 1.2. Nombre de navires par engin pratiqué (plusieurs engins possibles par navire)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	39	34	35	32	59
Chaluts pélagiques	45	37	41	38	57
Filets maillants	19	19	20	22	31
Hameçons et lignes	21	25	22	25	32
Pièges	4	3	2	2	5
Sennes	1	1	2	2	3



Tableau 2.3 : Scénario 1.2. Dépendance moyenne (%) par engin (en poids)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	2.1	2.3	2.7	2.5	1.6
Chaluts pélagiques	0.7	1.4	0.3	0.6	0.8
Filets maillants	1.1	1.0	0.7	1.0	0.7
Hameçons et lignes	1.1	1.0	0.8	2.9	1.1
Pièges	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
Sennes	0.1	0.04	0.5	0.2	0.2

Tableau 2.4 : Scénario 1.2. Dépendance moyenne (%) par engin (en valeur)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	2.3	2.6	2.6	2.9	1.9
Chaluts pélagiques	0.7	1.2	0.3	0.5	0.6
Filets maillants	1.3	1.3	0.9	1.2	0.9
Hameçons et lignes	1.5	1.3	0.8	3.5	1.4
Pièges	0.1	0.1	0.1	0.2	0.05
Sennes	0.1	0.02	0.5	0.1	0.1

### Contribution de la ZEE de l'Union européenne

Tableau 2.5 : Scénario 1.2. Nombre de navires concernés par le scénario fréquentant la ZEE UE et dépendance moyenne (en poids et en valeur) – tous engins confondus

Année	Nombre de navires	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
2017	108	62.4	66.3
2018	113	47.0	64.2
2019	109	71.8	73.0
2020	108	62.6	72.4
Toutes	158	58.7	68.7

Tableau 2.6 : Scénario 1.2. Part de la ZEE UE dans les débarquements de la strate 400-800m du scénario, en poids

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	51.3	59.0	63.9	62.9	59.0
Chaluts pélagiques	69.8	33.6	89.4	48.4	50.2
Filets maillants	84.2	72.3	72.9	58.0	71.7
Hameçons et lignes	73.9	88.7	80.6	83.5	81.7
Pièges	100	100	100	100	100
Sennes	100	100	100	100	100

Tableau 2.7 : Scénario 1.2. Part de la ZEE UE dans les débarquements de la strate 400-800m du scénario, en valeur

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	58.0	65.7	68.3	71.0	65.5
Chaluts pélagiques	77.9	36.6	92.6	59.8	58.9
Filets maillants	85.8	75.6	74.9	60.5	73.8
Hameçons et lignes	75.0	90.6	83.3	83.4	82.7
Pièges	100	100	100	100	100
Sennes	100	100	100	100	100

## Scénario 2.1.

Ce scénario concerne les cellules comprises entre 400 et 800 mètres des assemblages lesquels la présence de VME est avérée ou fortement probable, en incluant les cellules avec un faible indice de

VME mais qui sont peu fréquentées. Les assemblages concernés par ce scénario sont colorés en jaune sur la carte ci-dessous (Figure 3.1).



Figure 3.1 : Carte montrant les cellules concernées par le scénario 2.1.

Les résultats de l'analyse des statistiques de pêche en termes de navires concernés et de dépendance sont donnés dans les tableaux suivants.

Tableau 3.1 : Scénario 2.1. Nombre de navires et dépendance moyenne (en poids et en valeur) – tous engins confondus

Année	Nombre de navires	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
2017	129	1.1	1.5
2018	122	1.7	1.8
2019	126	1.0	1.4
2020	120	1.4	1.9
Toutes	173	1.1	1.4

Ce scénario concerne le plus grand nombre de cellules parmi les quatre proposés ; sans surprise, c'est également le scénario qui impacte le plus grand nombre de navires (124 navires en moyenne), le nombre de navires fréquentant la zone concernée est relativement constant d'une année sur l'autre mais avec des navires qui peuvent varier (ce que montre le nombre plus élevé de navires concernant par la zone une fois au cours de la période étudiée).

La dépendance moyenne est légèrement supérieure à celle des scénarios précédents, mais reste faible (1.1% en poids et 1.4% en valeur sur l'ensemble de la période 2017-2020, avec trois navires montrant une dépendance supérieure à 10% (Figure 4.2).

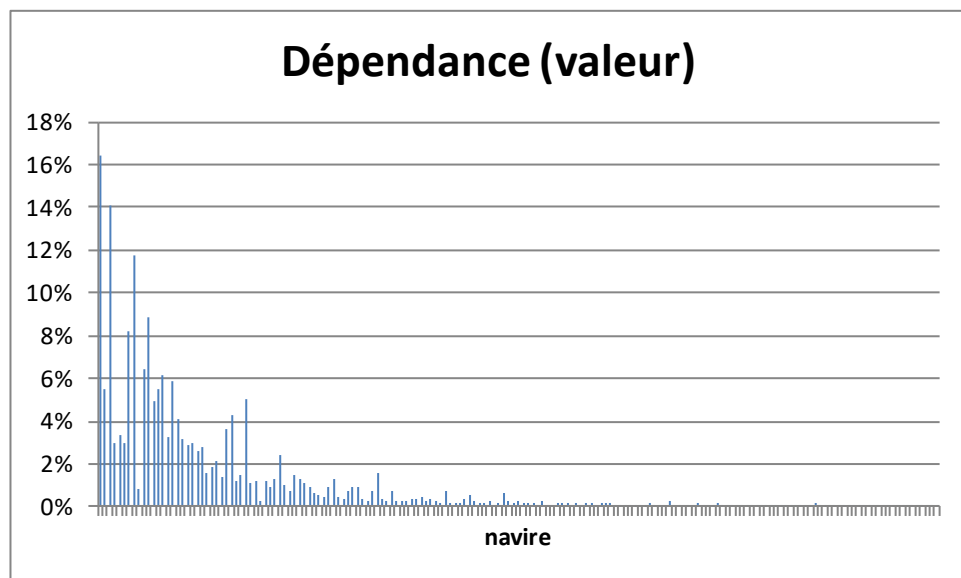


Figure 3.2. Scénario 2.1. Dépendance en valeur par navire sur l'ensemble de la période 2017-2020

### Détail par type d'engin :

Tableau 3.2 : Scénario 2.1. Nombre de navires par engin pratiqué (plusieurs engins possibles par navire)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	38	34	35	32	58
Chaluts pélagiques	45	34	41	38	57
Filets maillants	27	30	28	28	40
Hameçons et lignes	24	25	24	26	32
Pièges	4	3	4	2	7
Sennes	1	1	2	2	3

Tableau 3.3 : Scénario 2.1. Dépendance moyenne (%) par engin (en poids)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	2.2	2.4	2.9	2.7	1.7
Chaluts pélagiques	0.7	1.7	0.3	0.7	0.8
Filets maillants	1.1	1.4	0.9	1.6	1.1
Hameçons et lignes	1.3	1.0	1.7	2.8	1.5
Pièges	0.1	0.1	0.1	0.2	0.05
Sennes	0.1	0.04	0.5	0.2	0.2

Tableau 3.4 : Scénario 2.1. Dépendance moyenne (%) par engin (en valeur)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	2.4	2.7	2.8	3.0	2.0
Chaluts pélagiques	0.7	1.5	0.4	0.5	0.7
Filets maillants	1.4	1.7	1.3	1.7	1.4
Hameçons et lignes	1.7	1.3	2.0	3.3	1.8
Pièges	0.05	0.1	0.1	0.2	0.04
Sennes	0.1	0.02	0.5	0.1	0.1

La dépendance est globalement plus forte pour les navires pratiquant le chalutage de fond (une trentaine de navires) et très faible pour ceux pratiquant le chalutage pélagique, les pièges ou la senne.

## Contribution de la ZEE de l'Union européenne

Tableau 3.5 : Scénario 2.1. Nombre de navires concernés par le scénario fréquentant la ZEE UE et dépendance moyenne (en poids et en valeur) – tous engins confondus

Année	Nombre de navires	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
2017	119	65.1	70.3
2018	120	46.7	66.0
2019	123	73.6	77.4
2020	115	62.9	72.8
Toutes	169	59.6	71.3

Tableau 3.6 : Scénario 2.1. Part de la ZEE UE dans les débarquements de la strate 400-800m du scénario, en poids

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	48.8	56.5	60.4	58.0	55.8
Chaluts pélagiques	69.7	28.5	88.2	44.8	45.4
Filets maillants	92.3	89.7	87.2	80.3	87.5
Hameçons et lignes	82.2	88.1	92.2	83.9	86.0
Pièges	100	100	100	100	100
Sennes	100	100	100	100	100

Tableau 3.7 : Scénario 2.1. Part de la ZEE UE dans les débarquements de la strate 400-800m du scénario, en valeur

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	56.1	64.1	65.6	67.5	63.2
Chaluts pélagiques	77.2	30.8	91.9	54.6	53.2
Filets maillants	92.9	89.8	88.3	77.8	87.4
Hameçons et lignes	82.1	90.0	93.3	83.7	86.8
Pièges	100	100	100	100	100
Sennes	100	100	100	100	100

La dépendance à la ZEE communautaire est un peu moindre que pour le scénario 1.1 pour les navires pratiquant le chalutage de fond et pélagique et un peu plus élevée pour les navires pratiquant des engins dormants (filets et lignes).

## Scénario 2.2.

Ce scénario concerne les cellules comprises entre 400 et 800 mètres des assemblages pour lesquels la présence de VME est avérée ou fortement probable, mais excluant les cellules fréquentées intensément et dans lesquelles les EMV ont déjà été fortement endommagés. Les assemblages concernés par ce scénario sont colorées en jaune sur la carte ci-dessous (Figure 4.1).



Figure 4.1 : Carte montrant les cellules concernées par le scénario 2.2.

Les résultats de l'analyse des statistiques de pêche en termes de navires concernés et de dépendance sont donnés dans les tableaux suivants.

Tableau 4.1 : Scénario 2.2. Nombre de navires et dépendance moyenne (en poids et en valeur) – tous engins confondus

Année	Nombre de navires	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
2017	120	0.5	0.6
2018	110	0.6	0.7
2019	118	0.4	0.5
2020	113	0.5	0.8
Toutes	167	0.4	0.5

Sans surprise, puisque les cellules les plus fréquentées sont exclues de ce scénario, le nombre de navires, notamment les chalutiers de fond, fréquentant la zone concernée est, légèrement, plus faible (115 en moyenne) que pour le scénario précédent.

Sans surprise également, la dépendance moyenne est plus faible pour tous les engins (0.6-0.8% sur l'ensemble de la période 2017-2020) ; aucun navire pratiquant le chalutage de fond ne montre une dépendance supérieure à 10% (Figure 4.2).

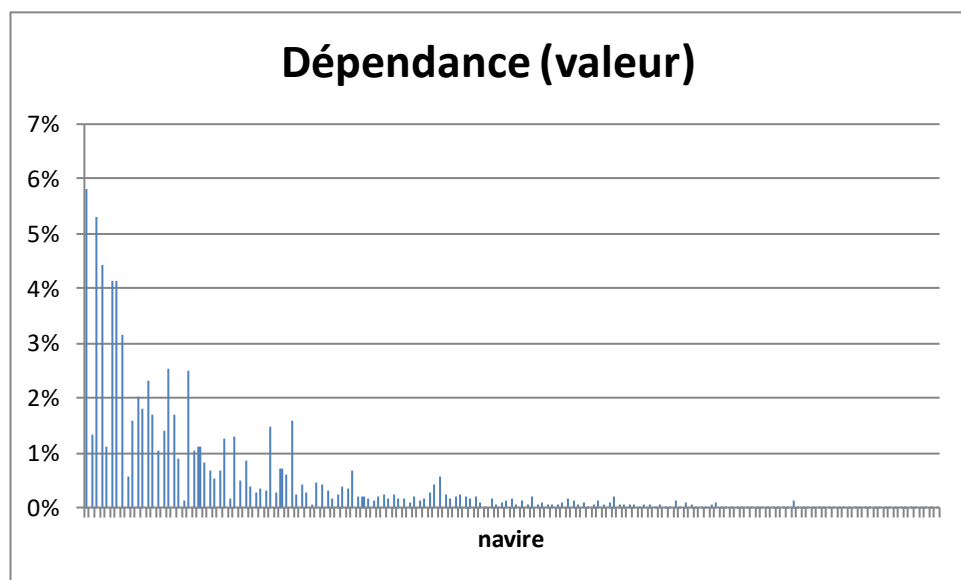


Figure 4.2. Scénario 2.2. Dépendance en valeur par navire sur l'ensemble de la période 2017-2020

#### Détail par type d'engin :

Tableau 4.2 : Scénario 2.2. Nombre de navires par engin pratiqué (plusieurs engins possibles par navire)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	32	26	32	27	51
Chaluts pélagiques	44	34	40	37	57
Filets maillants	24	26	24	26	38
Hameçons et lignes	23	24	23	26	32
Pièges	4	3	4	2	8
Sennes	1	1	2	2	3

Tableau 4.3 : Scénario 2.2. Dépendance moyenne (%) par engin (en poids)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3
Chaluts pélagiques	0.5	0.5	0.2	0.2	0.3
Filets maillants	0.6	0.8	0.5	0.8	0.5
Hameçons et lignes	0.8	0.7	1.0	2.2	1.0
Pièges	0.1	0.1	0.1	0.2	0.05
Sennes	0.1	0.04	0.5	0.2	0.2

Tableau 4.4 : Scénario 2.2. Dépendance moyenne (%) par engin (en valeur)

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3
Chaluts pélagiques	0.4	0.5	0.3	0.2	0.3
Filets maillants	0.7	1.1	0.7	0.8	0.7
Hameçons et lignes	1.0	1.0	1.1	2.6	1.2
Pièges	0.05	0.1	0.1	0.2	0.04
Sennes	0.1	0.02	0.5	0.1	0.1

S'agissant de l'engin majoritaire utilisé dans les cellules les plus fréquentées (exclues de ce scénario), la dépendance des chalutiers de fond aux cellules concernées est très faible.

### Contribution de la ZEE de l'Union européenne

Tableau 4.5 : Scénario 2.2. Nombre de navires concernés par le scénario fréquentant la ZEE UE et dépendance moyenne (en poids et en valeur) – tous engins confondus

Année	Nombre de navires	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
2017	111	75.7	84.3
2018	104	42.6	75.5
2019	112	81.6	87.5
2020	105	69.1	86.4
Toutes	161	64.0	83.2

Tableau 4.6 : Scénario 2.2. Part de la ZEE UE dans les débarquements de la strate 400-800m du scénario, en poids

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	31.1	55.8	49.8	36.9	43.2
Chaluts pélagiques	75.8	11.6	89.9	30.9	40.5
Filets maillants	98.8	97.4	98.9	99.1	98.4
Hameçons et lignes	97.8	94.0	91.3	96.1	95.3
Pièges	100	100	100	100	100
Sennes	100	100	100	100	100

Tableau 4.7 : Scénario 2.2. Part de la ZEE UE dans les débarquements de la strate 400-800m du scénario, en valeur

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Chaluts de fond	41.8	70.2	60.3	53.1	56.8
Chaluts pélagiques	84.6	19.7	96.8	45.8	57.3
Filets maillants	99.0	97.8	98.6	98.9	98.5
Hameçons et lignes	98.4	96.0	94.1	97.9	96.9
Pièges	100	100	100	100	100
Sennes	100	100	100	100	100

## B. Analyse de la dépendance de la flotte française à la strate 400-800 mètres

### Données

Les données utilisées sont celles de Sacrois (Ifremer/DPMA) des navires français géolocalisés (supérieurs à 12 mètres) pour les années 2017-2020.

La sélection du navire s'effectue lorsqu'une activité de pêche a lieu au cours de l'année avec un engin de fond (chaluts de fond (OTB, PTB et OTT) et sennes danoises (SDN)) dans la strate bathymétrique 400-800 mètre. Pour chacun de ces navires, et par année, sont donnés les débarquements (en poids par espèce et en valeur totale) provenant de la strate 400-800 mètres et en dehors, quel que soit l'engin pratiqué.

85 navires au total ont fréquenté la strate 400-800m avec un engin de fond sur la période 2017-2020, avec une moyenne annuelle de 61.

La figure 5.1 montre l'origine des captures réalisées par ces navires.

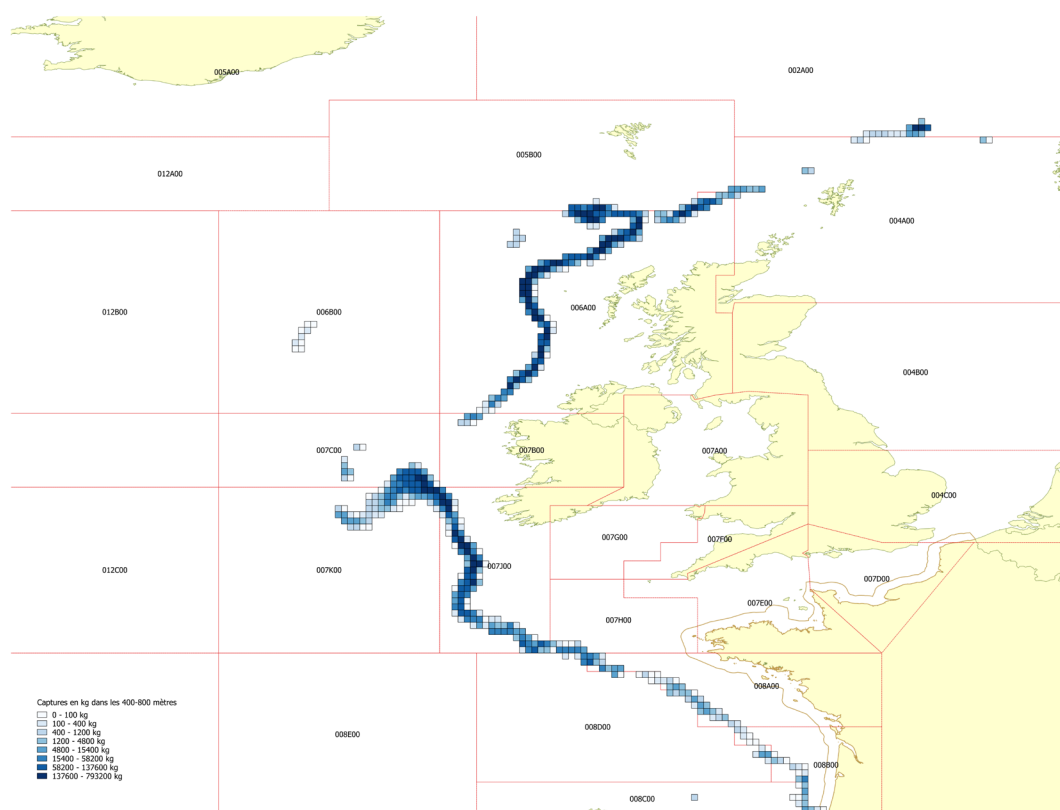


Figure 5.1 : Cartographie de l'origine des captures (toutes espèces) avec des engins trainant de fond sur l'ensemble de la période 2017-2020 dans la strate 400-800m.

La dépendance de ces navires à cette strate bathymétrique est de l'ordre de 15% avec quelques variations selon les années.



Tableau 5.1 : Nombre de navires ayant utilisé des engins trainants de fond dans la strate 400-800m et dépendance moyenne (en poids et en valeur)

Année	Nombre de navires	Dépendance (poids)	Dépendance (valeur)
2017	66	15.1	16.1
2018	56	15.3	17.5
2019	65	13.4	15.7
2020	57	14.1	13.8
Toutes	85	14.5	15.8

Cette dépendance moyenne relativement faible ne doit pas cacher la grande disparité qui existe entre les navires puisque, pour certains, la dépendance peut dépasser 50% (en valeur) comme le montre la figure 5.2 et le tableau 5.2.

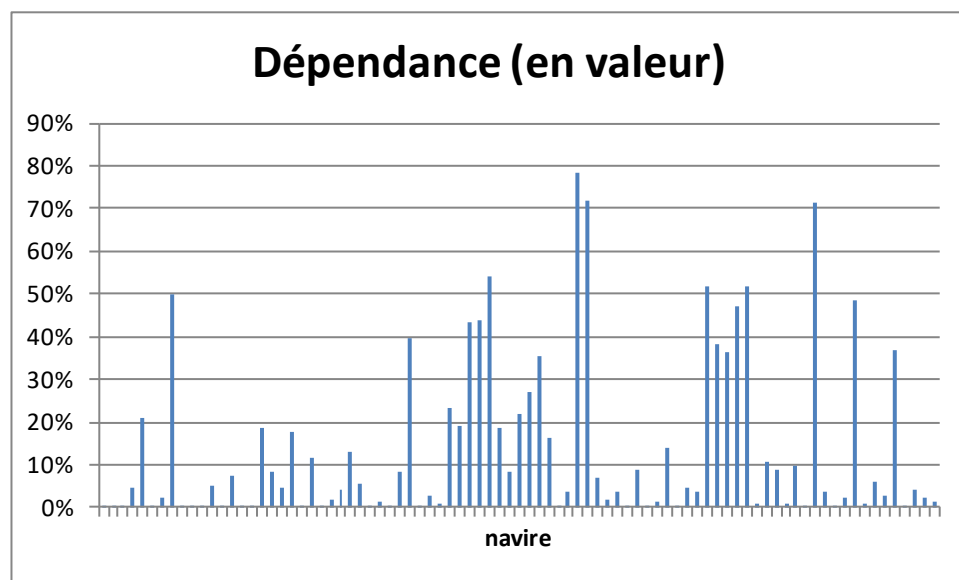


Figure 5.2. Dépendance à la strate 400-800m, en valeur, par navire sur l'ensemble de la période 2017-2020

Tableau 5.1 : Nombre de navires par classe de dépendance (en valeur) à la strate 400-800 mètres

Dépendance	2017	2018	2019	2020
]75-100]%	1	3	1	1
]50-75]%	6	5	8	5
]40-50]%	2	3		5
]30-40]%	5	4	8	2
]20-30]%	3	3	6	3
]10-20]%	6	3	9	6
]0-10]%	43	35	33	35
Total	66	56	65	57

Parmi les espèces les plus capturés dans cette strate bathymétrique, on trouve les baudroies, me merlu, la lingue bleue et le sabre noir (tableau 5.3). Le lieu noir apparaît en cinquième position, en termes de tonnage débarqué provenant de la strate 400-800m, mais la contribution de cette strate aux débarquements totaux de l'espèce par les navires concernés est très faible (3%).

Tableau 5.3 : Cumul sur l'ensemble de la période 2017-2020 des débarquements par espèce (pour les 21 premières) provenant de la strate 400-800m et débarquements totaux de l'espèce pour l'ensemble des navires ayant fréquenté au moins une fois la strate 400-800m au cours de la période 2017-2020 avec un engin de fond.

Espèce	Q400-800m	Qtotal	Dépendance
Baudroies nca	9756	38880	25%
Merlu européen	4641	14767	31%
Lingue bleue	3435	5503	62%
Sabre noir	2574	5332	48%
Lieu noir	1589	59085	3%
Germon*	1136	6220	18%
Phycis de fond	1086	1510	72%
Lingue franche	875	4130	21%
Flétan noir	514	841	61%
Cardines nca	425	8882	5%
Brosme	376	596	63%
Cardine franche	361	2531	14%
Sébastes de l'atlantique nca	304	1048	29%
Langoustine	253	497	51%
Chimère commune	249	388	64%
Sébaste chèvre	247	421	59%
Grenadier de roche	239	655	37%
Encornets rouges nca	237	2020	12%
Morue de l'Atlantique	207	29792	1%
Chimères nca	204	358	57%
Plie cynoglosse	138	1018	14%

\* le germon apparaît sur cette liste car même s'il n'est pas capturé avec un engin de fond, il l'est par des navires qui ont pratiqué le chalutage de fond au moins une fois au cours de la période dans la strate 400-800m.

Parmi les 21 espèces dont les débarquements cumulés sur 2017-2020 dépassent 100 tonnes dans la strate 400-800m, le tableau 5.4 donne le classement par dépendance décroissante.

Tableau 5.4 : Cumul sur l'ensemble de la période 2017-2020 des débarquements par espèce (pour les 21 premières) provenant de la strate 400-800m et débarquements totaux de l'espèce pour l'ensemble des navires ayant fréquenté au moins une fois la strate 400-800m au cours de la période 2017-2020 avec un engin de fond.

Espèce	Q400-800m	Qtotal	Dépendance
Phycis de fond	1086	1510	72%
Chimère commune	249	388	64%
Brosme	376	596	63%
Lingue bleue	3435	5503	62%
Flétan noir	514	841	61%
Sébaste chèvre	247	421	59%
Chimères nca	204	358	57%
Langoustine	253	497	51%
Sabre noir	2574	5332	48%
Grenadier de roche	239	655	37%
Merlu européen	4641	14767	31%
Sébastes de l'atlantique nca	304	1048	29%
Baudroies nca	9756	38880	25%
Lingue franche	875	4130	21%
Germon*	1136	6220	18%
Cardine franche	361	2531	14%
Plie cynoglosse	138	1018	14%
Encornets rouges nca	237	2020	12%
Cardines nca	425	8882	5%
Lieu noir	1589	59085	3%
Morue de l'Atlantique	207	29792	1%

## Annexe :

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

#### Objet de la saisine

Evaluation de l'impact des scénarios de fermeture aux engins de fond des zones susceptibles d'abriter des EMV

#### Contexte

Le règlement 2016/2336 sur les pêches profondes prévoit que la Commission :

- détermine au moyen d'actes d'exécution les zones existantes de pêche en eau profonde à partir des données de la période de référence 2009-2011. Les autorisations de pêche ciblée ne pourront alors être délivrées que pour ces zones.
- adopte des actes d'exécution afin de dresser la liste des zones qui abritent ou sont susceptibles d'abriter des EMV (environnements marins vulnérables) où la pêche avec des engins de fond sera interdite.

En réponse à la saisine de la Commission Européenne, le CIEM a publié un avis présentant :

- la zone d'empreinte 2009-2011 limitée à la bande des 400m-800m de profondeur
- 4 scénarios de définition des zones de fermeture relatives à la présence avérée ou probable de VME.

Scenario	Option	Description of C-square closures	Management implication
1	1	C-squares between 400–800m depth with VME habitats as well as C-squares with high and medium VME indices, regardless of fishing activity. C-squares with a low VME index only included if adjacent to C-squares with medium to high VME indices.	Prioritizes protection of VMEs where they "are known to occur", and where they "are likely to occur", regardless of fishing activity.
1	2	Scenario 1–Option 1 + C-squares that contain selected VME physical elements (banks, seamounts, coral mounds, mud volcanoes) associated with any VME indicator species records.	Prioritizes protection of VMEs where they "are known to occur" and "are likely to occur", as well as elements that are known to frequently contain VMEs, regardless of fishing activity.
2	1	As Scenario 1–Option 1 but includes low VME index C-squares if MBCG fishing pressure is also low (SAR < 0.43).	Prioritizes protection of VMEs where they "are known to occur" or "are likely to occur", and includes C squares with low VME index where fishing activity is also low and significant adverse impacts (SAIs) by past fishing are less likely, this therefore offers VME protection at low cost to the fisher and highest protection of VMEs in the fishing footprint.
2	2	C-squares between 400–800m depth including all VME habitats, high, medium and low VME Index C-squares but excluding C-squares with high MBCG fishing pressure (SAR > 0.43).	Prioritizes protection of VMEs where they are <i>known or likely to occur</i> , but excludes areas that have been intensely fished and where VMEs are therefore potentially damaged by past trawl fishing. By leaving heavily fished areas open, there is reduced impact on fishing activities.

### Suites prévues et calendrier prévisionnel

La France devra proposer une position formelle sur les scénarios proposés le 1<sup>er</sup> juillet.  
L'adoption des actes d'exécution est prévue pour fin 2021.

### Nature du travail demandé

#### 1/ Evaluation de l'impact des scénarios proposés par le CIEM par type d'engin

- Identifier par engin la part des captures (volume total, valeur) réalisées dans les zones de fermetures proposées dans les 4 scénarios proposés dans l'avis CIEM par rapport aux captures totales réalisées par les navires concernés. Les scénarios 2.1 et 2.2 seront analysés en priorité.

L'analyse présentera les résultats pour les zones CIEM (4a, 5b, 6, 7 et 8) en distinguant :

- les eaux de l'Union
- les eaux du Royaume-Uni

L'analyse portera sur la période 2017-2020.

#### 2/ Analyse de la dépendance de la flotte française à la zone des 400m-800m

- Nombre de navires opérant avec des engins de fond dans la zone des 400m-800m
- Dépendance économique de ces navires à la zone des 400m-800m (par ex en % du chiffre d'affaire annuel et en % des captures par espèce)
- Dépendance économique de ces navires à la zone d'empreinte définie par le CIEM (par ex en % du chiffre d'affaire annuel et en % des captures par espèce)

### Précisions sur les données ou méthodologies à utiliser

L'IFREMER se basera sur les scénarios de fermeture proposés par le CIEM dans l'avis 7507 du 5 janvier 2021.

Les coordonnées des zones de fermeture pour chaque scénario sont disponibles ici :

[https://github.com/ices-eg/wk\\_WKEUVME](https://github.com/ices-eg/wk_WKEUVME)

Les cartes interactives produites par le CIEM sont disponibles ici :

<https://doi.org/10.17895/ices.data.7506>

### Rendus attendus et délais

Rendu au 30 juin pour le point 1.

Rendu au 30 août pour le point 2.

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

30 août 2022

## Annexe : liste des types d'engins considérés

ENGIN_COD	ENGIN_LIB	GROUPE_ENGIN_COD	GROUPE_ENGIN_LIB	ENGIN_FOND
FPO	Nasses (casiers non spécifiés)	FIX	Pièges	0
GN	Filets maillants (non spécifiés)	GN	Filets maillants	0
GNS	Filets maillants calés (ancrés, filets maillants de fond à une nappe)	GN	Filets maillants	0
GTN	Trémails et filets maillants combinés	GN	Filets maillants	0
GTR	Trémails	GN	Filets maillants	0
LH	Lignes à main	LX	Hameçons et lignes	0
LHP	Lignes à main et lignes avec cannes (manoeuvrées à la main)	LX	Hameçons et lignes	0
LLD	Palangres dérivantes	LX	Hameçons et lignes	0
LLS	Palangres calées (fixes)	LX	Hameçons et lignes	0
LTL	Lignes de traîne	LX	Hameçons et lignes	0
PS	Filets tournants avec coulisse (sennes coulissantes)	SX	Sennes	0
SDN	Sennes danoises (mouillées)	SX	Sennes	1
OTB	Chaluts de fond à panneaux	TB	Chaluts de fond	1
PTB	Chaluts boeufs de fond	TB	Chaluts de fond	1
OTT	Chaluts jumeaux à panneaux	TB	Chaluts de fond	1
OTM	Chaluts pélagiques à panneaux	TM	Chaluts pélagiques	0
PTM	Chaluts boeufs pélagiques	TM	Chaluts pélagiques	0