

# Contribution au calcul d'indicateurs pour l'évaluation de l'adéquation entre capacités et opportunités de pêche (France)

Document élaboré dans le cadre de l'article 3.3.1 de la convention socle 2016

Ifremer, Avril 2016

**Avertissement** : Ce rapport est une contribution de l'Ifremer au calcul d'indicateurs relatifs à l'évaluation de l'adéquation entre capacités et opportunités de pêche de la flotte française, dans le cadre de l'élaboration par la DPMA de son rapport national sur le sujet. Tous les choix pour l'estimation des indicateurs au niveau national ont été validés par la DPMA.

Les résultats présentés et les conclusions qui pourraient en être tirées doivent être considérés comme préliminaires et leur utilisation doit s'accompagner de toutes les réserves exprimées dans ce document. Ils dépendent très fortement de la qualité des données utilisées, qui n'est pas maîtrisée du fait notamment de difficultés de coordination des sources.

Pour permettre d'améliorer le rapport 2017, quelques propositions (en encadré) seront formulées au fil de ce document.

## Contenu

1.	Rappel du cadre général.....	4
1.1	Les documents de référence .....	4
1.2	Les indicateurs utilisés pour l'évaluation .....	4
1.2.1	Indicateurs « biologiques » .....	4
1.2.2	Indicateurs « économiques » .....	6
1.2.3	Indicateurs « techniques » .....	6
2	Éléments méthodologiques préalables.....	7
2.1	Les régions de référence .....	7
2.2	Les stocks à suivre .....	8
2.2.1	Difficultés liées à la disponibilité de données .....	8
2.2.2	Méthode retenue pour l'élaboration du diagnostic.....	9
2.2.3	Liste des stocks retenus et diagnostics pour le rapport 2016.....	10
2.2.4	Bilan de la constitution de la liste des stocks – A considérer pour le rapport 2017 .....	13
2.3	L'affectation des navires à un segment et une région de pêche .....	14
2.4	La confidentialité des données économiques et la construction des clusters.....	14
3	Source et qualité des données .....	15
3.1	Les données source pour le calcul des indicateurs .....	15
3.2	L'estimation des débarquements et effort par segment .....	16
3.2.1	La multiplicité des sources .....	16
3.2.2	Récapitulatif de la méthode pour définir la source finale des données de débarquement et d'effort	17
3.3	La qualité des données mise à disposition.....	18
3.3.1	Des corrections nécessaires dans les fichiers source .....	18
3.3.2	Point particulier sur les données économiques .....	19
4	Résultats .....	19
4.1	Population de référence.....	19
4.2	Présentation des indicateurs et des fichiers de résultats .....	20
4.2.1	Fichier « Indicateurs capacités » .....	20
4.2.2	Fichier « Contribution et dépendance des segments par stock et par an ».....	22
4.2.3	Fichier « Poids économique de chaque stock » suivi au niveau national .....	22

4.2.4	Fichier « Données biologiques » pour chaque stock.....	22
4.3	Principaux résultats.....	24
4.3.1	Synthèse globale.....	24
4.3.2	Synthèse Indicateurs biologiques.....	26
4.3.3	Synthèse des Indicateurs économiques.....	30
4.3.4	Synthèse des indicateurs techniques.....	31
4.3.5	Synthèse des EDI.....	32
4.3.6	Approche par stock.....	33
5	Conclusion.....	34

## 1. Rappel du cadre général

L'Ifremer est sollicité par la DPMA pour l'assister dans l'élaboration du « Rapport Flotte 2016 » prévu dans l'article 22 du règlement UE n°1380/2013. Cette sollicitation concerne précisément la construction d'indicateurs utiles à l'évaluation des surcapacités au sein de la flotte de pêche Française, conformément aux directives de la Commission Européenne et à partir de données disponibles (base Harmonie du SIH d'une part et données en provenance « directe » de la DPMA d'autre part). Ce travail s'inscrit dans le cadre de l'article 3.3.1 de la Convention Socle DPMA-IFREMER (2016).

### 1.1 Les documents de référence

- Guidelines COM (2014), 545 final "Communication de la Commission au Parlement et au Conseil" - Lignes directrices pour l'analyse de l'équilibre entre la capacité de pêche et les possibilités de pêche conformément à l'article 22 du règlement (UE) n° 1380/2013 du Parlement européen et du Conseil relatif à la politique commune de la pêche.
- Guideline Ares (2012)390982 - 02/04/2012, DG Fisheries and Maritime Affairs "Guidelines for an improved analysis of the balance between fishing capacity and fishing opportunities - The use of indicators for reporting according to Art. 14 of Council Regulation 2371/2002"
- Rapports du CSTEP (Commission Scientifique Technique et Economique des Pêches) disponibles sous <http://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports/balance>;
- Décision CE/2010/93 sur le programme européen de collecte des données halieutiques et économiques

Ce document reprendra par ailleurs très largement les éléments méthodologiques déjà présentés dans le Rapport « Ifremer-Capacités » 2015.

### 1.2 Les indicateurs utilisés pour l'évaluation

La définition des indicateurs et les méthodes de calcul sont détaillés dans les Guidelines COM (2014), 545 final et Ares(2012)390982 - 02/04/2012. Les indicateurs marqués d'un (\*) ont été proposés et définis par le rapport « STECF-15-02 EWG Balance Capacity » validé par le CSTEP en février 2015 mais ne sont pas réglementairement exigés pour les rapports Flotte nationaux.

Les indicateurs sont calculés **annuellement et pour chaque segment** de la flotte de pêche française. L'analyse doit **couvrir une période minimale de 3 ans**.

#### 1.2.1 Indicateurs « biologiques »

- **SHI : « Sustainable Harvest Indicator » ou Indicateur de Production Soutenable**

Il s'agit de la somme des ratios moyens ( $F_c/F_{msy}$ ) du segment pondérés par la contribution du segment aux débarquements totaux de chaque stock ET par la part de ce stock dans les débarquements totaux du segment. Un ratio supérieur à 1 signifie que la stratégie de pêche du segment n'est pas « soutenable »

au sens où elle repose largement sur des stocks considérés comme surexploités. Cet indicateur ne peut être estimé que pour les stocks pour lesquels le ratio  $F_c/F_{msy}$  est disponible. Conformément aux directives, on ne retiendra le SHI d'un segment que lorsque la part des débarquements relatifs à des stocks pour lesquels une estimation du  $F_{msy}$  existe représente au moins 40% des débarquements totaux du segment.

- **SAR: "Number of Stocks at Risk" ou Nombre de Stocks A Risque**

Nombre de stocks à risque (SAR) exploités par le segment SI ce stock représente au moins 10% des débarquements totaux du segment OU si le segment contribue à au moins 10% des débarquements totaux de ce stock.

NB : le calcul de cet indicateur doit reposer sur une liste de Stocks à Risque (SAR) agréée à l'échelle européenne. A ce jour, nous n'avons pas connaissance de l'existence d'une telle liste.

- **NOS: "Number of Overfished Stocks" ou Nombre de Stocks en surexploitation (\*)**

Cet indicateur, proposé par le rapport STECF-15-02 permet d'intégrer l'ensemble des stocks suivis au niveau national y compris ceux pour lesquels on ne dispose pas d'une évaluation du  $F_{msy}$ . Son estimation repose sur la contribution du segment à la mortalité par pêche globale de chacun des stocks concernés rapportée au nombre de segments qui ciblent ce stock au niveau international.

Faute d'informations disponibles sur le nombre de segments de flotte qui capturent chaque stock au niveau international, 2 indicateurs NOS sont calculés dans ce rapport :

- ❖ NOS1 : si la part des débarquements FR sur les débarquements totaux est importante (>80%), le nombre de segments ciblant ce stock en France est considéré comme un proxy du nombre total de segments ciblant ce stock. Si le ratio (Captures segment-stock/ Captures totales stock) est > au rapport (1/Nombre total de segments) alors le stock « surexploité » est comptabilisé dans le NOS1 du segment.
- ❖ NOS2 : si le ratio (Captures segment-stock/ Captures totales stock) est supérieur à 10% quel que soit le nombre de segments ciblant ce stock, le stock « surexploité » est comptabilisé dans le NOS2 du segment

NB : La fixation des seuils pour le calcul des NOS (1 ou 2) conditionne très largement les résultats obtenus.

- **EDI : « Economic Dependency Indicator » ou Indicateur de Dépendance Economique aux stocks en surexploitation (\*)**

EDI représente la part des débarquements en valeur associés aux stocks surexploités ou en mauvais état dans le total des débarquements d'un segment. Un EDI supérieur à 50% signifie que le chiffre d'affaires du segment repose en majorité sur des stocks en mauvais état ce qui compromet la viabilité économique du segment.

Attention, cet indicateur doit être utilisé avec beaucoup de précaution pour l'analyse de l'adéquation entre capacités et opportunités de pêche car il ne représente en aucune façon un indicateur de « surcapacités » biologique.

NB : Pour de nombreux segments de moins de 12 m en Méditerranée et Outre-Mer, l'EDI est estimé en 2014 seulement sur la base d'un référentiel prix espèces dont il faudra tester la stabilité sur l'ensemble de la période d'étude.

### 1.2.2 Indicateurs « économiques »<sup>1</sup>

- **RoFTA : « Return of Tangible Assets » ou Retour sur Capital Physique**

Il s'agit du profit net (incluant les coûts d'amortissement) rapporté à la valeur nette de remplacement des actifs physiques. RoFTA est un indicateur de rentabilité du capital investi dans l'activité et permet d'évaluer la viabilité à long terme du segment, qui suppose un RoFTA positif.

- **CR/BER : « Ratio between Current revenue and Break-even revenue » ou Revenu courant sur Revenu d'équilibre**

Si le Revenu actuel est supérieur au Revenu permettant de couvrir l'ensemble des coûts fixes y compris l'amortissement, alors le segment est viable à court et à long terme.

### 1.2.3 Indicateurs « techniques »

- **IV ou Inactive Vessels : « Number of Inactive vessels » ou Nombre de navires inactifs**

Le nombre de navires inactifs est évalué par supra-région à partir des quartiers d'immatriculation des navires.

*Propositions pour 2017* : On pourrait s'interroger sur l'opportunité d'évaluer cet indicateur IV au niveau des régions de référence pour avoir une idée plus précise des capacités potentiellement disponibles à des échelles pertinentes. Si cette désagrégation évaluation est aisée pour la supra région Outre-Mer, elle posera quelques difficultés pour la supra-région Atlantique où la région d'immatriculation du navire n'est pas forcément identique à la région de pêche.

- **UR : « Utilisation Capacity Ratio » ou Ratio d'utilisation des capacités basé sur le nombre de jours de mer**

Ce ratio est calculé à partir des Jours de Mer déclarés par navire. Il correspond au nombre de Jours de Mer moyen du segment rapporté au nombre de jours de mer maximum potentiellement réalisable au sein de ce segment. Faute d'informations sur ce maximum théorique, le proxy correspondant au 9eme décile (P90) de cette variable a été utilisé.

En principe, le ratio UR90 doit être élevé, proche de 1 pour tous les segments. Les guidelines européens considèrent qu'un ratio inférieur à 0,7 témoigne de difficultés à utiliser efficacement ses moyens de production, attribuables potentiellement à des problèmes d'état des stocks (mais pas uniquement).

---

<sup>1</sup> Les définitions et méthodes de calcul des indicateurs économiques sont disponibles dans les rapports économiques annuels (AER) sous <https://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports/economic>

Cet indicateur est difficilement interprétable pour les segments de petite pêche côtière, où les niveaux d'activité des navires sont très variables du fait des stratégies des patrons de pêche (diversité des sources d'activité et de revenus très fréquentes) et des contraintes liées à la météo.

NB : Ce ratio n'est pas calculable pour les segments pour lesquels OBSDEB est la source des données débarquement et effort privilégiée (OBSDEB n'indiquant pas de donnée d'effort à l'échelle du navire) ni pour les segments dont la source unique de données est la DPMA (Thoniers tropicaux) qui ne contient que des informations sur les débarquements (en poids).

## 2 Eléments méthodologiques préalables

Le calcul des indicateurs requiert au préalable:

- la définition de régions de pêche de référence,
- la constitution d'une liste de stocks à suivre,
- l'affectation de tous les navires aux segments de flotte et régions de pêche,
- l'agrégation des segments en clusters lorsque la confidentialité des données économiques individuelles n'est pas garantie.

Le rapport 2016 s'appuie très fortement sur les méthodologies agréées dans le cadre du rapport 2015 pour ces étapes préliminaires. Ces méthodologies ont parfois été affinées et sont alors présentées en annexe de ce document.

### 2.1 Les régions de référence

Elles sont identiques à celle du rapport 2015.

Supra Région (DCF)	Régions retenues pour le calcul des indicateurs « Capacités »	Divisions CIEM	Région Capacity (Libellé)
Atlantique	Mer du Nord - Manche est	27.1 ; 27.2 ; 27.3 ; 27.4 ; 27.7.d	MdN_Mchest
	Ouest Ecosse - Mers Celtique et d'Irlande - Islande	27.5 ; 27.6 ; 27.7 (hors 27.7.d) ; 27.12 ; 27.14	MC_OE_Is
	Golfe de Gascogne et Mers Ibériques	27.8 ; 27.9 ; 27.10	GG_Ib
Méditerranée	Méditerranée	37	ME
Other Regions	Afrique - Antarctique - Océan Indien	34 ; 47 ; 48 ; 51 ; 58	AFR_Oind
	Guadeloupe	31 (Navires immatriculés en Guadeloupe)	Guadeloupe
	Martinique	31 (Navires immatriculés en Martinique)	Martinique
	Guyane	31 (Navires immatriculés en Guyane)	Guyane

## 2.2 Les stocks à suivre

67 stocks sont finalement suivis dans le rapport 2016. Les débarquements en valeur liés à ces stocks couvrent près de 70% de la valeur totale des débarquements de la flotte de pêche nationale (contre 40% environ pour le rapport 2015).

La liste de stocks suivis regroupe les stocks considérés comme importants à l'échelle nationale et faisant l'objet d'un diagnostic scientifique permettant d'en qualifier l'état. La constitution d'une liste des stocks à suivre (SAS) a été initiée sur l'Atlantique dans le cadre du rapport 2014 et élargie progressivement depuis.

### 2.2.1 Difficultés liées à la disponibilité de données

Le rapport 2016 devait initialement suivre 80 stocks mais cette liste a été réduite en raison d'un certain nombre de difficultés :

- (1) diagnostics biologiques non disponibles ou trop datés,
- (2) absence de débarquements provenant de la flotte de pêche FR dans les sources de données mises à disposition, cette absence de données pouvant être le résultat d'incohérences dans les référentiels stocks utilisés ; le cas du Germon (ALB 27) est particulier, il résulte des difficultés d'utilisation de sources multiples pour l'estimation des débarquements par stock.
- (3) données de débarquement existent mais difficultés majeures de traitement
- (4) enfin, certains stocks ont finalement été considérés comme non pertinents à suivre pour la France du fait d'une contribution très faible du pays au total des captures.

Sont présentés ici les stocks retenus initialement et qui n'ont pas été conservés dans le rapport 2016:

Libellé	Stocks	Raison du non maintien sur la période
Makaire bleu	BUM (31)	1
Crevettes penaeus nca	PEN (31)	1
Espadon	SWO (31)	1
Merlan	WHG (VIII,IXa)	1
Germon	ALB (27)	2
Thazard rayé	COM (51)	2
Thazard ponctué	GUT (51)	2
Albacore	YFT (31)	2
Espadon	SWO (47)	2*
Rouget de vase	MUT (37.GSA7)	3
Morue de l'Atlantique	COD (IIIan,IV,VIIId)	4
Vivaneaux nca	SNA (31)	4
Vivaneau rouge	SNC (31)	4

\* Données de débarquements n'existent qu'en 2012

Pour certains stocks, les débarquements totaux (tous pays confondus) dans les sources de données mises à disposition ne couvrent pas toute la période ou présentent de fortes incohérences. Il n'a donc pas été possible d'inclure ces stocks sur l'intégralité de la période d'étude.

Libellé	Stocks	Année exclue de l'analyse
Thon rouge de l'Atlantique	BFT (27)	2014
Thon rouge de l'Atlantique	BFT (37)	2014
Lingue bleue	BLI (Vb,VI,VII)	2014
Sabre noir	BSF (27)	2014
Raie bouclée	RJC (IIIa,IV,VIIId)	2011
Raie fleurie	RJN (VI,VII,VIIIabd)	2011

### 2.2.2 Méthode retenue pour l'élaboration du diagnostic

Le diagnostic pour le calcul des indicateurs biologiques est fondé en priorité sur le « niveau d'exploitation » par rapport à une valeur de référence (Fmsy). Lorsque cette information n'est pas disponible, le diagnostic se fonde sur « l'état du stock ». Dans certains cas, seules des données de tendances existent et le diagnostic s'appuie sur les tendances observées (bon état si les tendances sont croissantes ou stables ; mauvais état sinon).

Les modalités retenues pour chaque variable sont détaillées dans le tableau suivant. Dans le rapport 2016, la « nature de l'avis » qui a permis l'élaboration du diagnostic final est également précisée.

Niveau d'exploitation (par rapport à une valeur de référence)	Etat du stock	Nature de l'avis
1: bien exploité	1: en bonne santé	1-A : Evaluation analytique avec Fmsy
2: inconnu/incertain	2.0: incertain/inconnu	1-B : Evaluation analytique sans Fmsy
0: surexploité	2.1 Statut inconnu mais en hausse	2-A : avis CIEM sans évaluation analytique
	2.2 Statut inconnu mais en baisse	2-B : avis ORGP et CGPM sans évaluation analytique
	2.3 Statut inconnu mais stable	3-A: Dire d'experts (avec avis CIEM)
	0: en mauvais état	

NB : Seuls les stocks faisant l'objet d'une évaluation analytique avec Fmsy (catégorie 1-A) font l'objet d'un diagnostic par année. Pour les autres, le dernier diagnostic le plus récent est appliqué sur l'intégralité de la période d'étude.

Le diagnostic final recoupe 2 modalités :

- « 1 » si le stock est bien exploité, en bon état (si pas d'information sur le niveau d'exploitation) ou en tendance croissante ou stable (si pas d'information sur le niveau d'exploitation et l'état);
- « 0 » si le stock est surexploité, en mauvais état (si pas d'information sur le niveau d'exploitation) ou en tendance décroissante (si pas d'information sur le niveau d'exploitation et l'état).

## 2.2.3 Liste des stocks retenus et diagnostics pour le rapport 2016

Rapport 2015*	TAXON_GROUP_LABEL	TAXON_GROUPE_NAME	STOCK_CIEM	Nature Avis	Niveau d'exploitation (par rapport à Val Ref.)	Etat du stock	Diagnostic final **
1	ALB	Germon	ALB (47)	1-B	-	2,2	0
1	ALB	Germon	ALB (51)	1-A	1		1
1	ANE	Anchois	ANE (37.GSA7)	2-B	2	0	0
Rapport 2015*	TAXON_GROUPE_LABEL	TAXON_GROUPE_NAME	STOCK_CIEM	Nature Avis	Niveau d'exploitation (par rapport à Val Ref.)	Etat du stock	Diagnostic final **
1	ANE	Anchois	ANE (VIII)	1-B	1	1	1
1	BET	Thon obèse(=Patudo)	BET (47)	2-B	-	2,2	0
1	BET	Thon obèse(=Patudo)	BET (51)	1-A	1		1
1	BFT	Thon rouge de l'Atlantique	BFT (27)***	1-A	1		1
1	BFT	Thon rouge de l'Atlantique	BFT (37)***	1-A	1		1
1	BLI	Lingue bleue	BLI (Vb,VI,VII)***	1-A	1		1
1	BLM	Makaïre noir	BLM (51)	1-A	0		0
1	BSF	Sabre noir	BSF (27)***	2-A	1	2,3	1
1	BSS	Bar européen	BSS (IVbc,VIIa,VIIId-h)	1-A	0		0
1	BSS	Bar européen	BSS (VIIIab)	2-A	2	2,1	1
1	BUM	Makaïre bleu	BUM (51)	1-A	1		1
2	COD	Morue de l'Atlantique	COD (I-II)	1-A	0		0
1	COD	Morue de l'Atlantique	COD (VIa)	1-A	0		0
1	COD	Morue de l'Atlantique	COD (VIIe-k)	1-A	0		0
2	CRE	Tourteau	CRE (VII,VIIIabd)	3-A	1	1	1
1	ELE	Anguille d'Europe	ELE (27)	2-A	2	0	0
1	ELE	Anguille d'Europe	ELE (37)	2-A	2	0	0
1	HAD	Églefin	HAD (IIIan,IV,VIa)	1-A	1		1
1	HAD	Églefin	HAD (VIIb-k)	1-A	0		0
1	HER	Hareng de l'Atlantique	HER (IIIa,IV,VIIId)	1-A	1		1
1	HKE	Merlu européen	HKE (37.GSA7)	1-A	0		0

Rapport 2015*	TAXON_GRO UP_LABEL	TAXON_GROU P_NAME	STOCK_CIE M	Natur e Avis	Niveau d'exploitation (par rapport à Val Ref.)	Etat du stock	Diagnostic final **
1	HKE	Merlu européen	HKE (IIIa,IV,VI,VII,VII labd)	1-A	0		0
1	LEZ	Cardines nca	LEZ (VIIb-k,VIIIabd)	2-A	2	2,1	1
2	LIN	Lingue franche	LIN (IIIa,IVa,VI,VII,V III,IX,XII,XIV)	2-A	2	2,1	1
1	MAC	Maquereau commun	MAC (27)	1-A	0		0
1	MNZ	Baudroies nca	MNZ (IIIa,IV,VI)	2-A	2	2,1	1
1	MNZ	Baudroies nca	MNZ (VIIb-k,VIIIabd)	2-A	2	2,3	1
2	MUR	Rouget de roche	MUR (VI,VIIa-c,VIIe-k,VIII,IXa)	2-A	0	0	0
1	NEP	Langoustine	NEP (VIIbcjk.FU16)	1-A	1	1	1
1	NEP	Langoustine	NEP (VIIgf.FU22)	1-A	1	1	1
1	NEP	Langoustine	NEP (VIIgh.FU20-21)	1-B	1	1	1
1	NEP	Langoustine	NEP (VIIIabde)	2-A	2	2,3	1
1	PIL	Sardine commune	PIL (37.GSA7)	2-B	1	0	1
1	PIL	Sardine commune	PIL (VII,VIIIabd)	2-A	1	2,3	1
2	PLE	Plie d'Europe	PLE (VIIId)	1-A	1		1
2	POK	Lieu noir	POK (I,II)	1-B	1	1	1
1	POK	Lieu noir	POK (IIIa,IV,VI)	1-A	1		1
2	POL	Lieu jaune	POL (VI,VII)	2-A	1	1	1
1	POL	Lieu jaune	POL (VIII,IXa)	2-A	2	2,3	1
2	RJC	Raie bouclée	RJC (IIIa,IV,VIIde)** *	2-A	2	2,1	1
2	RJN	Raie fleurie	RJN (VI,VIIa-c,VIIe-j)***	2-A	0	2,2	0
1	RNG	Grenadier de roche	RNG (Vb,VI,VII,XIIb)	1-A	1		1
2	SCE	Coquille St-Jacques atlantique	SCE (VIIId)	3-A	1	2,3	1
2	SCE	Coquille St-Jacques atlantique	SCE (VIIe)	3-A	1	1	1
2	SCE	Coquille St-Jacques atlantique	SCE (VIIIa)	3-A	1	1	1
2	SCE	Coquille St-Jacques atlantique	SCE (VIIIb)	3-A	2	2,3	1

Rapport 2015*	TAXON_GRO UP_LABEL	TAXON_GROU P_NAME	STOCK_CIEM	Nature Avis	Niveau d'exploitation (par rapport à Val Ref.)	Etat du stock	Diagnostic final **
2	SDV	Émissoles nca	SDV (27)	2-A	2	2,3	1
1	SKJ	Listao	SKJ (47)	1-B	-	2,3	1
1	SKJ	Listao	SKJ (51)	1-A	1		1
2	SOL	Sole commune	SOL (IV)	1-A	0		0
1	SOL	Sole commune	SOL (VIIId)	1-A	0		0
1	SOL	Sole commune	SOL (VIIe)	1-A	1		1
1	SOL	Sole commune	SOL (VIIIabd)	1-A	0		0
2	SWO	Espadon	SWO (37)	1-B	0		0
1	SWO	Espadon	SWO (51)	1-A	1		1
2	TPS	Clovisses / Palourdes	TPS (VIIIb)	3-A	2	2,1	1
2	WHB	Merlan bleu	WHB (27)	1-A	0		0
2	WHE	Buccin	WHE (VIIId)	3-A	2	2,3	1
2	WHE	Buccin	WHE (VIIe)	3-A	0	2,3	0
1	WHG	Merlan	WHG (IV,VIIId)	1-B	1	1	1
1	WHG	Merlan	WHG (VIa)	1-B	1	0	1
1	WHG	Merlan	WHG (VIIbc,VIIe-k)	1-A	1		1
1	YFT	Albacore	YFT (47)	1-B	0		0
1	YFT	Albacore	YFT (51)	1-A	0		0

\* 1 si présent dans le rapport 2015, 2 sinon

\*\* seuls les avis 1-A font l'objet d'un diagnostic annuel utilisé pour les calculs d'indicateurs (et c'est le dernier diagnostic disponible qui est présenté dans ce tableau récapitulatif); pour les autres stocks le dernier diagnostic connu est appliqué à l'ensemble de la période.

\*\*\* stocks pour lesquels l'information disponible ne couvre pas l'intégralité de la période

En référence au rapport à 2015, cette liste contient **20 nouveaux stocks suivis**. Sur la base des sources les plus récentes, 24 stocks d'intérêt pour les navires de pêche français parmi les 67 retenus sont considérés comme « surexploités » ou « en mauvais état ».

NB : Il faut cependant noter que la moitié seulement des avis (approx.) sont formulés sur la base d'évaluation analytique avec une valeur de référence (1-A)

Nature de l'avis par stock suivi	2011	2012	2013	2014
1-A	31	31	31	28
1-B	9	9	9	9
2-A	14	16	16	15
2-B	3	3	3	3
3-A	8	8	8	8
<b>Total général</b>	<b>65</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>63</b>

## 2.2.4 Bilan de la constitution de la liste des stocks – A considérer pour le rapport 2017

La finalisation de la liste des stocks à suivre reste un exercice difficile eu égard aux difficultés présentées plus haut et qui ont conduit à élaguer la liste des stocks suivis en 2016.

*Propositions pour 2017* : Programmer le démarrage de la constitution de la liste des stocks très tôt fin 2016 de manière à pouvoir finaliser cette liste pour janvier 2017 au plus tard (cet objectif, déjà formulé pour l'élaboration du rapport 2016 n'a pu être atteint). Pour rappel, la liste finale suppose la mise à disposition des diagnostics sur les stocks concernés ET l'évaluation des débarquements totaux et français pour chaque stock. Compte tenu de la multiplicité des sources nécessaires à cette finalisation, l'ensemble des données disponibles pour les stocks à suivre par le biais des avis scientifiques devraient être mis à disposition de l'étude au plus tard novembre 2016. Pour des raisons de cohérence, la concaténation de ces données doit se fonder sur le fichier « Stocks Data » utilisé pour l'élaboration du rapport 2016 (voir section 4.2.4).

Au-delà de ces considérations générales, la construction des indicateurs pour le rapport 2016 a mis en évidence des difficultés qu'il conviendra également de considérer avant le démarrage des travaux pour le rapport 2017 notamment:

- certains diagnostics existent à des échelles géographiques différentes de celle du stock que la DPMA souhaite suivre dans le cadre de l'évaluation des capacités (cas du thon rouge ; anguille mais également coquille Saint Jacques ou Clovisses/palourdes). Il conviendra d'y revenir avec plus d'attention dans le cadre du rapport 2017.
- certains stocks n'ont pas été retenus dans la liste des stocks à suivre en 2016 alors que la source EUROSTAT (mobilisée a posteriori de la constitution de cette liste) fait état de débarquements français importants (Tonnage FR >1000t) et significatifs à l'échelle européenne (part FR/EU > 30%).

GUR (27) - Grondin rouge
SYC (IIIa,IV,VIIId) - Petite roussette
SYC (VI,VIIa-c,VIIe-j) - Petite roussette
WHG (VIII,IXa) - Merlan

- des incohérences de libellé sur les stocks de Raie

Nom	Stock (avis scientifique)	Stock (REF SIH Harmonie)
Raie bouclée	RJC (IIIa,IV,VIIId)	RJC (IIIa,IV,VIIId)
Raie fleurie	RJN (VI,VIIa-c,VIIe-j)	RJN (VI,VII,VIIIabd)

## 2.3 L'affectation des navires à un segment et une région de pêche

Chaque navire immatriculé au fichier flotte FR est affecté chaque année à un segment de flotte défini comme un groupe de navires utilisant majoritairement le même engin de pêche au cours de l'année et appartenant à une même Classe de longueur (cf. les principes de segmentation de la DCF). Compte tenu des zones de pêche fréquentées (et déclarées) au cours de l'année, ces navires sont également affectés à une région de pêche dominante.

La méthode d'affectation des navires à une région de pêche reprend très largement les principes retenus dans le rapport 2015 (cf. son annexe 1). Cette méthode a cependant été affinée en 2016 notamment dans le cas de sources multiples et non convergentes sur les zones de pêche fréquentées (SACROIS, calendriers d'activité...). La méthode, décrite en annexe 1 de ce rapport, a été validée par la DPMA.

Pour rappel et dans la plupart des cas, le principe d'une région dominante est validé par l'observation de l'activité de pêche des navires qui se déroule pour une partie significative de leur temps dans une seule des 8 régions de pêche retenues au cours d'une année donnée.

Le cas particulier des navires qui changent de supra région en cours d'année fait l'objet d'un pointage et d'un traitement au cas par cas.

Au final et compte tenu de l'activité de pêche déclarée par les navires en activité, la flotte de pêche française est segmentée en 178 groupes ou segments de flotte répartis selon les régions de pêche dominantes des navires.

Nombre de segments par région	2011	2012	2013	2014
MdN_Mchest	37	36	34	35
MC_OE_Is	42	42	38	39
GG_Ib	36	37	42	40
ME	30	29	29	28
AFR_Oind	8	8	8	10
Martinique	14	12	12	11
Guadeloupe	10	10	10	10
Guyane	4	4	5	5
<b>Total général</b>	<b>181</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>178</b>

## 2.4 La confidentialité des données économiques et la construction des clusters

L'affectation d'un segment à un cluster répond en principe à des contraintes de confidentialité des données économiques transmises par les pêcheurs. Pour autant, les agrégats économiques estimés à l'échelle du cluster doivent s'appuyer sur des méthodes garantissant leur qualité et leur cohérence dans le temps. La méthode est celle qui a été validée dans le cadre du rapport 2015.

A titre d'exemple et pour respecter la confidentialité des informations économiques restituées en 2014, 126 segments ont été regroupés pour former 60 clusters pour le calcul et la restitution des indicateurs

économiques. Pour 51 segments seulement en 2014, les indicateurs biologiques, techniques et économiques font référence au même ensemble de navires.

*Proposition pour 2017* : il conviendra de (re) valider les clusters établis dans le cadre du rapport 2016 en s'appuyant sur le rapport STECF 15-15 (p 101, section 3.12) et en anticipant sur la construction de nouveaux clusters du fait de la baisse tendancielle du nombre de navires dans la flotte de pêche FR.

### 3 Source et qualité des données

Le calcul des indicateurs repose sur la disponibilité de données transversales (capacité, débarquements en volume et en valeur, effort de pêche) et économiques (revenus et coûts, incluant les coûts de capital) pour chacun des segments. Les définitions de ces variables sont précisées dans la décision CE/2010/93. Leur collecte est prévue dans le cadre du règlement DCF et ces indicateurs sont restitués tous les ans par les Etats Membres dans le cadre « l'Appel à données économiques et transversales » annuel.

Cependant, la pertinence d'indicateurs calculés à des échelles suprarégionales pour l'analyse de l'adéquation des capacités aux stocks disponibles pose de plus en plus question, comme souligné par le rapport STECF 15-15 (section 3.12.2, p103). Il a donc été décidé de retenir pour ce rapport une échelle régionale (au lieu de supra régionale), interdisant la réutilisation (in extenso) des agrégats annuels estimés par la France dans le cadre de la DCF en réponse à « l'Appel à données économiques et transversales annuel ».

Une partie importante du travail de construction des indicateurs consiste donc à reconstituer les agrégats de base en s'appuyant sur une multiplicité d'informations de diverses natures et sources.

#### 3.1 Les données source pour le calcul des indicateurs

##### *Liste des données et fichiers sources*

Fichier Flotte de Pêche Communautaire France (DPMA)
Données Calendriers d'Activité (IFREMER)
Données SACROIS : données de débarquements (en volume et en valeur) par stock et par espèces et données d'effort par navire (2011-2014) – (source IFREMER – DPMA)
Données OBSDEB – données de débarquement par espèce (en volume uniquement) et effort moyen estimées par segment (source IFREMER – DPMA) – Référentiel prix par espèces constitué à partir des données OBSDEB pour 2014 (source IFREMER)
Données Civelle, Anguille Jaune, Anguille argentée : captures par navire*an (2011-2014) et prix annuels moyens (2011-2014) (source DPMA)
Données captures et prix par navire ciblant les grands pélagiques dans l'Océan Indien et l'Atlantique Sud (source DPMA)

Données économiques (indicateurs DCF) par clusters (2011-2013) (source DPMA) + Données Inflation et Taux d'intérêt réel (Rapport STECF – AER 2015)
--

Etat des ressources (source CIEM, CICTA, CTOI,...) + Avis d'experts IFREMER
---

Données Eurostat (débarquement par pays en volume)
--

## 3.2 L'estimation des débarquements et effort par segment

Pour l'estimation des débarquements par stocks à suivre et de l'effort de pêche par segment, le travail a bénéficié de 3 sources de données<sup>2</sup> : SACROIS (IFREMER-DPMA), OBSDEB (IFREMER-DPMA), Données « ad hoc » (DPMA). Or, pour un même segment et pour une année donnée, des données de débarquement et d'effort peuvent être présentes dans les 3 sources conjointement. Cet état de fait a conduit à privilégier pour chaque segment une source unique : celle qui présentait les garanties minimales d'erreur à défaut de garantie maximale de qualité.

### 3.2.1 La multiplicité des sources

- ❖ Les données SACROIS présentent le niveau de couverture le plus satisfaisant (à défaut d'exhaustivité) notamment pour les navires de plus de 12 m en Atlantique et Méditerranée. Ces données permettent d'estimer les débarquements (et non les captures) annuels par stock et l'effort de pêche annuel de chaque navire présent dans le fichier (pour plus de détails, se reporter au site <http://sih.ifremer.fr/Description-des-donnees/Les-donnees-estimees/SACROIS>).
- ❖ Les données OBSDEB (pour plus de détails se reporter à <http://sih.ifremer.fr/Description-des-donnees/Les-donnees-collectees/Observation-des-marees-aux-debarquements>) sont disponibles pour un échantillon de marées associées à des navires de moins de 12m immatriculés en Méditerranée et Outremer. Elles permettent d'estimer des débarquements annuels moyens par stock et des efforts de pêche annuels moyen à l'échelle du segment (et non du navire) avec des intervalles de confiance associés. Lorsque la source OBSDEB est privilégiée, il n'est pas possible de restituer des indicateurs techniques faute de données d'effort par navire.

<i>Proposition pour 2017</i> : Par rapport à 2015, il a été possible de calculer l'EDI à partir des données OBSDEB mais pour l'année 2014 uniquement. Il conviendra pour le rapport 2017 de valider l'utilisation du référentiel prix constitué pour l'année 2014 à l'intégralité de la période d'étude ou de le compléter si nécessaire.
---

<sup>2</sup> Ces sources sont identifiées par le pointeur SOURCE dans le fichier contenant les indicateurs calculés « Indicateurs\_Capacité ». Attention, le pointeur SOURCE vide signifie que le segment ne capture aucun des stocks retenus dans la liste des stocks à suivre et n'est donc pas concerné par le calcul des indicateurs biologiques.

- ❖ La source « directe » DMPA regroupe les données de débarquements et de prix d'anguille d'une part et de thons tropicaux d'autre part sur la période 2011-2014. Des traitements préalables à la transmission des données ont été effectués par la DPMA et précisés en annexe 2 de ce document. Les données de captures (en volume et en valeur) individuelles d'anguille vont se substituer intégralement aux autres données présentes dans SACROIS. En revanche, les autres captures de ces navires restent couvertes par la source SACROIS.

*Proposition pour 2017* : La substitution des données de captures d'anguille n'est pas possible pour les navires appartenant aux segments de moins de 12 m en Méditerranée couverts par la source OBSDEB dans la mesure où il ne s'agit pas de données annuelles par navires. Il est possible que les débarquements d'anguille en MED soient surestimés dans le rapport 2017.

S'agissant des données sur les captures des thons tropicaux, la source « Données DPMA » servira au calcul des indicateurs biologiques pour les segments « OM AFR\_Oind HOK VL2440 » et « OM AFR\_Oind PS\_ VL40XX » uniquement. Cependant, les indicateurs techniques n'ont pu être calculés sur ces segments car ce fichier ne fournit aucune donnée d'effort par navire.

### 3.2.2 Récapitulatif de la méthode pour définir la source finale des données de débarquement et d'effort

- ❖ **Source DPMA** pour les segments « OM AFR\_Oind PS\_ VL40XX » et « OM AFR\_Oind HOK VL2440 »

*Proposition pour 2017* : évaluer la qualité des données de débarquements des segments OM AFR\_Oind HOK VL1218 et VL1824, des captures associés à des navires de ces segments sont disponibles via la source DPMA

- ❖ **Source SACROIS** pour

1/ tous les segments dont la **SUPRA\_REGION** est AT

2/ tous les segments de plus de 12 m n'appartenant à la supra région AT et les Thoniers Océaniques

3/ Tous les segments de moins de 12m n'appartenant à la supra région AT et dont la couverture SACROIS en nombre de mois est  $\geq$  à 70% du nombre total de mois d'activité du segment

- ❖ **Source OBSDEB** pour les segments de moins de 12m n'appartenant à la supra région AT et dont la couverture SACROIS en nombre de mois est  $<$  à 70% du nombre total de mois d'activité du segment.

Pour des raisons de cohérence, la source de données d'un segment est unique sur l'intégralité de la période. Elle est définie à partir des données les plus récentes (2014). A titre d'exemple, la source SACROIS a été finalement privilégiée pour 9 segments de moins de 12m (6 en Méditerranée et 3 en Afrique-Océan Indien) alors même que des données OBSDEB existent pour ces segments.

Nom du segment	Nombre de navires
ME ME DTS VL0612	2
ME ME FPO VL0006	75
ME ME FPO VL0612	52
ME ME MGO VL0612	12
ME ME PMP VL0612	20
ME ME PS_ VL0612	11
OM AFR_Oind DFN VL0010	1
OM AFR_Oind HOK VL0010	147
OM AFR_Oind HOK VL1012	7

### 3.3 La qualité des données mise à disposition

#### 3.3.1 Des corrections nécessaires dans les fichiers source

L'algorithme d'affectation des navires à un segment et une région de pêche met en évidence des incohérences qui nécessitent des corrections préalables dans les fichiers source. En attente de ces corrections, certains navires ont été réaffectés manuellement dans les segments les plus appropriés en cohérence avec leur activité sur la période.

Ainsi :

- Le navire 724048 classé en « OM AFR\_Oind HOK VL2440 » en 2013 et 2014 et en « AT NONACTIVE VL2440 » en 2011 et 2012 alors même que la source DPMA fait état de débarquements significatifs de thons sur l'ensemble de la période, est réaffecté manuellement en « OM AFR\_Oind HOK VL2440 » sur l'intégralité de la période
- Le navire 790948 apparaît 2 fois en 2012 sous 2 segments différents (dont OM PS\_ VL40XX) est réaffecté en « OM AFR\_Oind PS\_ VL40XX » uniquement en 2012
- Le navire 844355 n'a pas de région de pêche d'affectation en 2011 à 2013 alors même qu'il déclare une activité de pêche permettant de lui affecter un engin dominant (DFN ou PGP VL0010 selon les années) ; ce navire n'existe plus dans la base en 2014. Il a été affecté finalement à « AT NONACTIVE VL0010 » de 2011 à 2013 et sort de la population de référence en 2014 ;
- Le navire 808144 est affecté en 2012 à une région de pêche (GG\_Ib) alors qu'il ne déclare aucune activité. Il est affecté finalement à AT NONACTIVE VL0010 en 2012.

#### *Le cas particulier des thoniers tropicaux*

Certains navires déclarant pêcher du thon océanique selon la source DPMA ne sont pas présents dans le fichier Flotte ou ne sont pas affectés à un segment: 243864 en 2011 et 2012 ; 292204 en 2014 ; 584559 en 2012 (pourtant codé OM AFR\_Oind PS\_ VL40XX en 2011); 751577 en 2014 et 929176 en 2014 (pourtant codé OM AFR\_Oind PS\_ VL40XX en 2011, 2012 et 2013).

*Proposition pour 2017* : Afin d'éviter les problèmes de redondance et l'incohérence de sources multiples, la mise à disposition par la DPMA des données relatives aux captures d'anguille et de thons tropicaux devrait se faire plus en amont, dans le cadre des flux mis à la disposition pour la génération des estimations SACROIS. Si cela n'est pas possible à court terme, il conviendra de procéder à une analyse fine des données disponibles dans les 2 sources en amont du calcul des indicateurs.

De manière générale, une amélioration significative de la qualité des indicateurs découlerait de l'harmonisation en amont des sources de données de débarquements et d'effort (référentiels communs, réduction du nombre de sources ...) et d'un délai suffisant de préparation des données utiles au calcul des indicateurs biologiques et techniques.

### **3.3.2 Point particulier sur les données économiques**

L'estimation des indicateurs économiques a reposé presque intégralement sur des données agrégées mises à disposition par le BSPA de la DPMA. Ces données regroupent les variables de coûts, de revenus et d'emploi par segment/cluster, ainsi que les coûts d'amortissement et la valeur de remplacement du capital physique. Le calcul du coût d'opportunité du capital s'est appuyé en partie sur les données d'inflation et de taux d'intérêt réel fournies dans le cadre du rapport AER 2015.

Aucune analyse exploratoire des données économiques fournies par la DPMA n'a été menée pour le rapport 2016 mais des problèmes de qualité sur certaines variables apparaissent de manière évidente à l'examen des indicateurs notamment sur la variable « Nombre de marins embarqués en ETP » (TOTNATFTE).

*Proposition pour 2017* : Utiliser des sources alternatives (cf. source SIH Ifremer, exhaustive) pour l'estimation de l'emploi total en ETP par segment de flotte. La qualité des données d'emploi pour le rapport Flotte devient de plus en plus importante (cf. Note CSTEP p10 (STECF 15-15)) où il est demandé qu'un indicateur indépendant de la valeur du capital (GVA/FTE « Valeur ajoutée brute par marin embarqué » par exemple) soit intégré dans la liste des indicateurs économiques calculés.

## **4 Résultats**

### **4.1 Population de référence**

Elle est constituée de l'ensemble des navires inscrits au fichier flotte de pêche professionnelle (FPC) sur la période 2011-2014. Ces navires peuvent être inactifs (ils sont alors affectés à une supra région et une catégorie de longueur) ou actifs dans une des régions de pêche suivantes (Mer du nord - Manche est, Ouest Ecosse - Mer celtique, Golfe de Gascogne - Mers Ibériques, Méditerranée, Afrique - Océan Indien, Guadeloupe, Martinique et Guyane).

<b>Nombre de navires par région</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
MdN_Mchest	605	592	554	551
MC_OE_Is	888	893	894	870
GG_lb	1366	1320	1283	1254
ME	1261	1246	1252	1223
AFR_Oind	229	210	223	214
Martinique	860	835	832	806
Guadeloupe	751	712	665	645
Guyane	109	103	117	119
Navires inactifs (France)	1142	1233	1305	1386
<b>Total général</b>	<b>7211</b>	<b>7144</b>	<b>7125</b>	<b>7068</b>

## 4.2 Présentation des indicateurs et des fichiers de résultats

2 fichiers sont mis à disposition pour l'analyse des résultats :

- Indicateurs\_Capacite\_2016.xls : calcul des indicateurs par segment\*an
- Stocks\_CONT\_DEP\_2016.xls : contribution et dépendance aux stocks par segment\*stock (suivi)\*an

Sont fournis par ailleurs :

- Couv\_stocks\_2016.xls permettant d'évaluer le poids économique de chaque stock dans la flotte de pêche FR à savoir la valeur totale des débarquements stock\*an / valeur totale des débarquements de la flotte de pêche FR par an
- Stocks\_data\_2016 qui recense toutes les données utilisées pour le calcul des indicateurs biologiques par stock (et qu'il conviendra de mettre à jour et amender pour le rapport 2017)

### 4.2.1 Fichier « Indicateurs capacités »

Il regroupe l'ensemble des indicateurs calculés tous les ans (de 2011 à 2014) et pour tous les segments de la flotte de pêche.

Les définitions de chaque variable présentée dans le fichier sont fournies dans le tableau suivant :

Nom	Définition
<b>YEAR</b>	
<b>SEGMENT_FINAL</b>	
NbNav	Nombre de navires dans le segment
Sum_KW	kW totaux dans le segment
Moy_KW	kW moyen
Moy_age	Age moyen
Moy_LHT	Longueur moyenne (m)
Moy_GT_New	Jauge moyenne (GT)
<b>CLUSTER</b>	Nom du segment (cluster) d'affectation pour indicateurs éco
CLUSTER_CALC_IND_ECO	Niveau de calcul des indicateurs économiques (2 : continuité segment-cluster; 0 ou 1 discontinuité segment-cluster sans doublons) ; NB si =0 alors pas d'indicateurs éco associés à la ligne
Affect_FD	Cluster à rediscuter (rapport 2017)
<b>REGION_CAPACITE_COD</b>	
TOTAL_SEGMENT_QTE_T	Débarquements totaux du segment (en tonnes)
TOTAL_SEGMENT_PRICE_K_EUROS	Débarquements totaux du segment (en keuros)
source	Source des données débarquements et effort
DEP_L_SHI	Part des SAS faisant l'objet d'une évaluation quantitative (avec Fmsy) dans les débarquements totaux en volume
SHI_Count	SHI_Count=1 si DEP_L_SHI>40%
<b>NOS_1</b>	<b>Nombre de Stocks en mauvais état pêchés par le segment et pour lesquels la contribution du segment aux débarquements totaux est &gt; à 1/Nbe segments FR capturant le stock sachant que la part FR sur le stock est &gt;=80% des captures totales</b>
<b>NOS_2</b>	<b>Nombre de Stocks en mauvais état pêchés par le segment et pour lesquels la contribution du segment aux débarquements totaux est supérieure à 10%</b>
<b>EDI</b>	<b>Part des stocks en mauvais état dans les débarquements totaux en valeur; si EDI &gt;50% signifie que l'exploitation du segment est très dépendante de stocks en mauvais état</b>
<b>SHI</b>	<b>Somme des SHI par stock pêchés par le segment</b>
NbEff	Nombre de navires dans le segment pour lesquels existe une donnée d'effort
MoyDAS	Jours de mer moyen dans le segment
EffortMax	Jmer moyen / Jmer max
<b>Effort90</b>	<b>Jmer moyen / Jmer P90, cette valeur doit être supérieure à 70% (interprétation uniquement pour les navires de plus de 12m)</b>
<b>SURCAP_TEC</b>	<b>SURCAP_TEC=1 si Effort90&lt;0,7</b>
totnatfte	Totale emploi du segment (en ETP)
Revenue	totLandgInc + tototherinc
GVA	Revenue-Cons_int
GRP	GVA-totCrewWage
NetProfit	GRP - Amortissement - Coût d'opportunité
<b>ROFTA</b>	<b>(GRP - Amortissement)/Valeur remplacement Capital, si &lt;0 signifie que économique de l'exploitation non assurée à long terme</b>
BER	(totNoVarCos+coût d'opportunité)/(1-((totCrewWage+totEnerCost+totRepCost+totVarCost)/Revenue))
<b>CR_BER</b>	<b>Revenue/BER, si &lt; 1 signifie viabilité économique de l'exploitation non assurée à court terme</b>
Remun	Coût personnel / totnatfte
GVA_Ho	GVA/totnatfte
TX_VAB	GVA/Revenue
<b>SURCAP_ECO</b>	<b>SURCAP_ECO=1 si ROFTA&lt;0 ou CR/BER&lt;1</b>
PCT_FTE	Contribution du segment (ou cluster) à l'emploi total (en ETP) - en %
PCT_VAI	Contribution du segment (ou cluster) aux débarquements totaux en valeur - en %
PCT_GVA	Contribution du segment (ou cluster) à la valeur ajoutée totale - en %
<b>SURCAP_BIO</b>	<b>si SHI_count =1 et SHI &gt;1 alors la stratégie d'exploitation du segment repose sur des stocks en mauvais état</b>
<b>SURCAP_TEC_1</b>	<b>SURCAP_TEC=1 si Effort90&lt;0,7 (pour les segments &gt;12m)</b>

#### 4.2.2 Fichier « Contribution et dépendance des segments par stock et par an »

Il regroupe par stock\*segment\*an, la contribution totale du segment à la mortalité par pêche (en volume) et la dépendance du segment au stock (en valeur).

Variables	Définition
<b>TAXON_GROUP_NAME</b>	
<b>STOCK_CIEM</b>	
<b>YEAR</b>	
<b>SEGMENT_FINAL</b>	
QTE_T	Débarquements segment (en volume)
PRICE_K_EUROS	Débarquements segment (en valeur)
Nbseg_TOT	Nombre de segments en FR ayant déclaré des captures sur ce stock
<b>CONT_Stock</b>	<b>Débarquements segment (en volume)/Q_TOT_FIN</b>
<b>DEP_Stock</b>	<b>Débarquements segment (en valeur)/Débarquements totaux du segment (en valeur)</b>
Diagnostic__Rapport_2016__	0 si surexploitation ou mauvais état, 1 sinon
Nature_Avis	Voir rapport méthodologique (1-A signifie avis analytique avec Fmsy)
PartFR	Part des débarquements FR dans les débarquements totaux
Fmsy	Fmsy (parfois = 1 si seul Fc/Fmsy fourni)
Fcurrent	Fcurrent
source	Source de la donnée débarquements du segment
Pr_sent_Rapport_2015	valeur=1 si déjà présent dans le rapport 2015
QTE_T_FR	Débarquements totaux FR à partir des sources combinées SACROIS, Obsdeb et autres DPMA sur le stock
Q_TOT_FIN	Débarquements totaux (sources Avis scientifiques, Eurostat, autres.... voir rapport méthodologique) sur le stock
<b>Seg_Suivre</b>	<b>=1 si (CONT_Stock&gt;=10% ET DEP_Stock&gt;=25%); =2 si seul CONT_Stock&gt;=10% ; =3 si DEP_Stock&gt;=25%</b>

#### 4.2.3 Fichier « Poids économique de chaque stock » suivi au niveau national

Le fichier « Couv\_stocks\_2016 » regroupe par stock\*an la valeur totale des débarquements liés au stock au niveau national et la part de ce stock dans les débarquements totaux de la flotte de pêche nationale la même année.

#### 4.2.4 Fichier « Données biologiques » pour chaque stock

Le fichier Stocks\_Data\_2016 regroupe, par stock\*an toutes les données par stock utiles aux calculs des indicateurs biologiques.

Nom	Définitions
<b>TAXON_GROUP_NAME</b>	
<b>STOCK_CIEM</b>	
<b>YEAR</b>	
<b>Nature_Avis</b>	1-A : Evaluation analytique avec Fmsy; 1-B : Evaluation analytique sans Fmsy ; 2-A : avis CIEM sans évaluation analytique; 2-B : avis ORGP et CGPM sans évaluation analytique; 3-A: Dire d'experts (avec avis CIEM)
<b>Fmsy</b>	NB: certains Fmsy sont = 1 quand seuls fc/Fmsy fourni
<b>Fcurrent</b>	Fcurrent
<b>Niveau_d_exploitation__par_rappo</b>	1: bien exploité; 2: inconnu/incertain; 0: surexploité
<b>Etat_du_stock</b>	1: en bonne santé; 2.0: incertain/inconnu; 2.1 Statut inconnu mais en hausse; 2.2 Statut inconnu mais en baisse; 2.3 Statut inconnu mais stable; 0: en mauvais état
<b>Diagnostic__Rapport_2016_</b>	1=« bien exploité » ou « en bon état »; 0= « surexploité » ou « en mauvais état ».
<b>Stock_Retenu_Rapport_2016_FIN</b>	si oui, 1
<b>Q_TOT_T</b>	Quantités débarquées totales (sources avis, DPMA....)
<b>Source_Data_Q_TOT</b>	Source de Q_TOT_T
<b>Q_TOT_Eurostat</b>	Quantités débarquées totales (source Eurostat)
<b>Pbe_QTOT</b>	1: il faut estimer Q_TOT_T car n'existe pas; 2: Q_TOT_T existe mais inférieur à Q_TOT_Eurostat
<b>Q_TOT_FIN</b>	Quantités débarquées totales (finalement utilisée)
<b>Redress_QTOT</b>	Méthode de calcul de Q_TOT_finale 1: Captures excl. EU donc (Q_TOT_FIN= QTE_T_FR* Part FR_EU selon Eurostat); 2: Données Eurostat 2014; 3: Total captures FR; 4: pas de solution
<b>Q_FR_Eurostat</b>	Quantités débarquées FR (source Eurostat)
<b>QTE_T_FR</b>	Quantités débarquées FR (somme des sources SACROIS, Obsdeb, DPMA)
<b>Q_FR_SACROIS</b>	Quantités débarquées FR (source SACROIS)
<b>Q_FR_Obsdeb</b>	Quantités débarquées FR (source Obsdeb)
<b>Q_FR_DPMA</b>	Quantités débarquées FR (source DPMA)
<b>Pbe_Q_FR</b>	1: Q_FR n'existe pas; 2: QTE_T_FR>Q_TOT_T (Problème)

## 4.3 Principaux résultats

### 4.3.1 Synthèse globale

Cf. section 1.2 et 4.2.1 pour interprétation des indicateurs

	2011	2012	2013	2014*
<b>MdN_Mchest</b>				
Nombre de navires	605	592	554	551
Débarquements totaux (en volume, tonnes)	88 255	125 232	120 945	125 351
Débarquements totaux (en valeur k€)	199 100	211 724	206 678	214 815
Nb de segments (SURCAP_TEC)	10	13	12	12
Nb de segments (SURCAP_TEC_1)	1	2	3	5
Nb de segments (SURCAP_ECO)	4	8	6	7
Nb de segments (SURCAP_BIO, cf. SHI)	0	0	0	0
Nb de segments tels que NOS_1>0	1			
Nb de segments tel que NOS_2>0	1	1	1	1
<b>MC_OE_Is</b>				
Nombre de navires	888	893	894	870
Débarquements totaux (en volume, tonnes)	175 983	184 903	188 352	172 363
Débarquements totaux (en valeur k€)	333 694	326 670	341 710	332 172
Nb de segments (SURCAP_TEC)	15	15	11	12
Nb de segments (SURCAP_TEC_1)	0	2	1	0
Nb de segments (SURCAP_ECO)	8	11	7	7
Nb de segments (SURCAP_BIO, cf. SHI)	0	2	0	0
Nb de segments tels que NOS_1>0	3	3	4	2
Nb de segments tel que NOS_2>0	6	4	6	5
<b>GG_Ib</b>				
Nombre de navires	1 366	1 320	1 283	1 254
Débarquements totaux (en volume, tonnes)	92 964	89 052	87 726	93 605
Débarquements totaux (en valeur k€)	327 950	310 138	302 706	306 610
Nb de segments (SURCAP_TEC)	13	12	12	11
Nb de segments (SURCAP_TEC_1)	0	1	0	1
Nb de segments (SURCAP_ECO)	3	5	6	4
Nb de segments (SURCAP_BIO, cf. SHI)	0	0	0	0
Nb de segments tels que NOS_1>0	12	8	8	13
Nb de segments tel que NOS_2>0	8	8	9	8
<b>ME</b>				
Nombre de navires	1 261	1 246	1 252	1 223
Débarquements totaux (en volume, tonnes)	17 119	16 077	19 075	16 259
Débarquements totaux (en valeur k€)	43 872	40 427	53 776	108 850
Nb de segments (SURCAP_TEC)	7	7	9	10
Nb de segments (SURCAP_TEC_1)	2	2	4	5
Nb de segments (SURCAP_ECO)	4	6	3	6
Nb de segments (SURCAP_BIO, cf. SHI)	0	0	0	0
Nb de segments tels que NOS_1>0	4	7	9	8
Nb de segments tel que NOS_2>0	6	7	8	7

**AFR\_Oind**

Nombre de navires	229	210	223	214
Débarquements totaux (en volume, tonnes)	79 049	72 622	79 835	98 160
Débarquements totaux (en valeur k€)	113 973	138 767	138 066	175 335
Nb de segments (SURCAP_TEC)	2	3	2	1
Nb de segments (SURCAP_TEC_1)	1	1	0	0
Nb de segments (SURCAP_ECO)	2	2	2	2
Nb de segments (SURCAP_BIO, cf. SHI)	0	0	0	0
Nb de segments tels que NOS_1>0				
Nb de segments tel que NOS_2>0				

**Martinique**

Nombre de navires	860	835	832	806
Débarquements totaux (en volume, tonnes)	1 643	1 120	948	787
Débarquements totaux (en valeur k€)			9	7 320
Nb de segments (SURCAP_TEC)				
Nb de segments (SURCAP_TEC_1)	0	0	0	0
Nb de segments (SURCAP_ECO)				
Nb de segments (SURCAP_BIO, cf. SHI)	0	0	0	0
Nb de segments tels que NOS_1>0				
Nb de segments tel que NOS_2>0				

**Guadeloupe**

Nombre de navires	751	712	665	645
Débarquements totaux (en volume, tonnes)	3 933	3 218	3 599	3 049
Débarquements totaux (en valeur k€)				26 838
Nb de segments (SURCAP_TEC)				
Nb de segments (SURCAP_TEC_1)	0	0	0	0
Nb de segments (SURCAP_ECO)				
Nb de segments (SURCAP_BIO, cf. SHI)	0	0	0	0
Nb de segments tels que NOS_1>0				
Nb de segments tel que NOS_2>0				

**Guyane**

Nombre de navires	109	103	117	119
Débarquements totaux (en volume, tonnes)	3 508	2 694	1 947	2 435
Débarquements totaux (en valeur k€)	7 778		4	6 338
Nb de segments (SURCAP_TEC)	1			1
Nb de segments (SURCAP_TEC_1)	1	0	0	1
Nb de segments (SURCAP_ECO)				
Nb de segments (SURCAP_BIO, cf. SHI)	0	0	0	0
Nb de segments tels que NOS_1>0				
Nb de segments tel que NOS_2>0				

<b>Total Nombre de navires (actifs)</b>	<b>6 069</b>	<b>5 911</b>	<b>5 820</b>	<b>5 682</b>
<b>Total Débarquements totaux (en volume, tonnes)</b>	<b>462 454</b>	<b>494 918</b>	<b>502 426</b>	<b>512 009</b>
<b>Total Débarquements totaux (en valeur k€)</b>	<b>1 026 366</b>	<b>1 027 726</b>	<b>1 042 949</b>	<b>1 178 277</b>
<b>Total Nb de segments (SURCAP_TEC)</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>47</b>
<b>Total Nb de segments (SURCAP_TEC_1)</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
<b>Total Nb de segments (SURCAP_ECO)</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>26</b>
<b>Total Nb de segments (SURCAP_BIO, cf. SHI)</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total Nb de segments tels que NOS_1&gt;0</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>23</b>
<b>Total Nb de segments tel que NOS_2&gt;0</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>21</b>

\* Il y a une rupture dans la série des débarquements totaux en valeur en 2014 avec l'estimation des valeurs totales débarquées par les segments couverts par la source OBSDEB. Cette rupture n'impacte que les valeurs totales débarquées en Méditerranée et dans les régions d'Outremer avec une incidence très faible au niveau national.

### 4.3.2 Synthèse Indicateurs biologiques

#### ❖ SHI (Sustainable Harvest Indicator)

	Nombre de segments par région (total)				Nombre de segments tels que le SHI pertinent				Nombre de segments tels que SHI>1			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
MdN_Mchest	37	36	34	35	10	13	9	10	0	0	0	0
MC_OE_Is	42	42	38	39	5	7	5	6	0	2	0	0
GG_lb	36	37	42	40	4	7	6	5	0	0	0	0
ME	30	29	29	28	2	3	3		0	0	0	
AFR_Oind	8	8	8	10	5	4	3	5	0	0	0	0
Martinique	14	12	12	11	0	0	0	0				
Guadeloupe	10	10	10	10	0	0	0	0				
Guyane	4	4	5	5	0	0	0	0				
<b>Total général</b>	<b>181</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### Identification des segments

2012	AT MC_OE_Is DTS VL1824	77
2012	AT MC_OE_Is DTS VL2440	47

- ❖ **NOS 1** (Nombre de Stocks en mauvais état pêchés par le segment et pour lesquels la contribution du segment aux débarquements totaux est  $> \frac{1}{N}$  segments FR capturant le stock sachant que la part des débarquements FR totaux liés au stock est  $\geq 80\%$  des débarquements totaux)

	Nombre de segments par région (total)				Nombre de segments tels que NOS1 est calculé				Nombre de segments tels que NOS1>0 (NOS2 Max=2)			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
MdN_Mchest	37	36	34	35	37	35	33	35	1			
MC_OE_Is	42	42	38	39	41	42	37	39	3	3	4	2
GG_lb	36	37	42	40	36	37	41	39	12	8	8	13
ME	30	29	29	28	25	25	27	22	4	7	9	8
AFR_Oind	8	8	8	10	8	7	8	9				
Martinique	14	12	12	11								
Guadeloupe	10	10	10	10								
Guyane	4	4	5	5								
<b>Total général</b>	<b>181</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>147</b>	<b>146</b>	<b>146</b>	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>23</b>

Segments concernés (valeur du NOS1 pour chaque année)

REGION_CAPACITE_COD	SEGMENT_FINAL	2011	2012	2013	2014
MdN_Mchest	AT MdN_Mchest FPO VL0010	1			
MC_OE_Is	AT MC_OE_Is DFN VL1218			1	
	AT MC_OE_Is DTS VL1824				1
	AT MC_OE_Is DTS VL2440				1
	AT MC_OE_Is FPO VL0010	1	1	1	
	AT MC_OE_Is FPO VL1012	1	1	1	
	AT MC_OE_Is PMP VL1012	1	1	1	
GG_Ib	AT GG_Ib DFN VL0010	2	1	1	2
	AT GG_Ib DFN VL1012	1	1	1	1
	AT GG_Ib DFN VL1218	1	1	1	1
	AT GG_Ib DFN VL1824	1	1	1	1
	AT GG_Ib DRB VL0010				1
	AT GG_Ib DTS VL0010	2	1	1	
	AT GG_Ib DTS VL1012	2	1	1	2
	AT GG_Ib DTS VL1218	1	1	1	2
	AT GG_Ib DTS VL1824	1	1	1	2
	AT GG_Ib FPO VL0010	1			1
	AT GG_Ib HOK VL0010				1
	AT GG_Ib MGO VL0010	1			1
	AT GG_Ib PGP VL0010	1			
	AT GG_Ib PMP VL0010				1
	AT GG_Ib PMP VL1012	2			1
ME	ME ME DFN VL0006			1	1
	ME ME DFN VL0612	1	2	2	2
	ME ME DTS VL1824	1	1	1	1
	ME ME DTS VL2440	2	2	2	2
	ME ME FPO VL0006		1	1	1
	ME ME MGP VL2440	2		1	1
	ME ME OTM VL2440		1	1	
	ME ME PGP VL0006		1	1	1
	ME ME PGP VL0612		1	1	1

- ❖ NOS 2 (Nombre de Stocks en mauvais état pêchés par le segment et pour lesquels la contribution du segment aux débarquements totaux est supérieure à 10%)

	Nombre de segments par région (total)				Nombre de segments tels que NOS2 est calculé				Nombre de segments tels que NOS2>0 (NOS2 Max=3)			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
MdN_Mchest	37	36	34	35	37	35	33	35	1	1	1	1
MC_OE_Is	42	42	38	39	41	42	37	39	6	4	6	5
GG_lb	36	37	42	40	36	37	41	39	8	8	9	8
ME	30	29	29	28	25	25	27	22	6	7	8	7
AFR_Oind	8	8	8	10	8	7	8	9				
Martinique	14	12	12	11								
Guadeloupe	10	10	10	10								
Guyane	4	4	5	5								
<b>Total général</b>	<b>181</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>147</b>	<b>146</b>	<b>146</b>	<b>144</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>21</b>

Segments concernés (valeur du NOS2 pour chaque année)

REGION_CAPACITE_COD	SEGMENT_FINAL	2011	2012	2013	2014
MdN_Mchest	AT MdN_Mchest DFN VL1012	1	1	1	1
MC_OE_Is	AT MC_OE_Is DFN VL2440	1		1	1
	AT MC_OE_Is DTS VL1824	2	3	3	3
	AT MC_OE_Is DTS VL2440	2	3	3	3
	AT MC_OE_Is FPO VL0010	1	1	1	1
	AT MC_OE_Is FPO VL1012	1	1	1	1
	AT MC_OE_Is OTM VL1824	1		1	
GG_Ib	AT GG_Ib DFN VL0010	1		1	1
	AT GG_Ib DFN VL1012	1	1	1	1
	AT GG_Ib DFN VL1218	1	1	1	1
	AT GG_Ib DFN VL1824	1	1	1	1
	AT GG_Ib DTS VL1218	2	2	2	1
	AT GG_Ib DTS VL1824	1	2	2	2
	AT GG_Ib FPO VL0010	1	1	1	1
	AT GG_Ib MGO VL0010	1	1	1	1
	AT GG_Ib OTM VL1824		1	1	
ME	ME ME DFN VL0006				1
	ME ME DFN VL0612	1	1	2	
	ME ME DTS VL1824	1	1	1	1
	ME ME DTS VL2440	2	2	2	2
	ME ME FPO VL0006	1	1	1	1
	ME ME MGP VL2440	1		1	1
	ME ME OTM VL2440		1	1	
	ME ME PGP VL0006	1	1	1	1
	ME ME PGP VL0612		1	1	1

### 4.3.3 Synthèse des Indicateurs économiques

	Nombre de segments par région (total)				Nombre de segments (y.c. clusters) pour le calcul des indicateurs économiques				Nombre de segments pour lesquels RofTA et CR/BER disponibles				Nombre de segments pour lesquels RofTA<0 ou CR/BER<1			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
MdN_Mchest	37	36	34	35	19	19	19	19	19	19	19	18	4	8	6	7
MC_OE_Is	42	42	38	39	25	25	25	25	25	24	23	25	8	11	7	7
GG_lb	36	37	42	40	24	24	24	24	24	24	24	24	3	5	6	4
ME	30	29	29	28	19	19	19	19	18	18	18	18	4	6	3	6
AFR_Oind	8	8	8	10	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	2	2
Martinique	14	12	12	11	7	7	7	7								
Guadeloupe	10	10	10	10	6	6	6	6								
Guyane	4	4	5	5	3	3	3	3								
<b>Total général</b>	<b>181</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>147</b>	<b>146</b>	<b>146</b>	<b>144</b>	<b>89</b>	<b>88</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>26</b>

*Proposition pour 2017* : Analyse de la cohérence entre valeur totale des débarquements (issues des sources déclaratives) et revenu total extrapolé par segment (issu des données économiques collectées via la DCF) – cf. tableau suivant (analyse par région)

REGION		2011	2012	2013	2014
<b>MdN_Mchest</b>	Débarquements totaux (k€)	199 100	211 724	206 678	214 815
	Revenus totaux (k€)	237 140	235 875	225 334	209 307
<b>MC_OE_Is</b>	Débarquements totaux (k€)	333 694	326 670	341 710	332 172
	Revenus totaux (k€)	340 503	289 251	371 386	362 995
<b>GG_lb</b>	Débarquements totaux (k€)	327 950	310 138	302 706	306 610
	Revenus totaux (k€)	341 833	324 975	287 243	322 670
<b>ME</b>	Débarquements totaux (k€)	43 872	40 427	53 776	108 850
	Revenus totaux (k€)	94 571	68 231	104 474	88 818
<b>AFR_Oind</b>	Débarquements totaux (k€)	113 973	138 767	138 066	175 335
	Revenus totaux (k€)	131 076	157 013	146 219	144 636
<b>Martinique</b>	Débarquements totaux (k€)			9	7 320
	Revenus totaux (k€)				
<b>Guadeloupe</b>	Débarquements totaux (k€)				26 838
	Revenus totaux (k€)				
<b>Guyane</b>	Débarquements totaux (k€)	7 778		4	6 338
	Revenus totaux (k€)				
<b>Total Débarquements totaux (k€)</b>		<b>1 026 366</b>	<b>1 027 726</b>	<b>1 042 949</b>	<b>1 178 277</b>
<b>Total Revenus totaux (k€)</b>		<b>1 145 122</b>	<b>1 075 344</b>	<b>1 134 656</b>	<b>1 128 426</b>

#### 4.3.4 Synthèse des indicateurs techniques

##### ❖ IV : Nombre de navires inactifs (par an\*supra région et classe de longueur)

	2011	2012	2013	2014
AT NONACTIVE VL0010	132	143	172	174
AT NONACTIVE VL1012	13	15	22	20
AT NONACTIVE VL1218	4	8	9	4
AT NONACTIVE VL1824	2	1	2	2
AT NONACTIVE VL2440	2	5	1	1
AT NONACTIVE VL40XX		1	1	2
ME NONACTIVE VL0006	89	81	73	85
ME NONACTIVE VL0612	131	129	133	139
ME NONACTIVE VL1218	4	2	2	2
ME NONACTIVE VL1824	2	4	3	5
ME NONACTIVE VL2440	4	10	4	3
ME NONACTIVE VL40XX	8	4	3	4
OM NONACTIVE VL0010	581	665	723	793
OM NONACTIVE VL1012	38	51	54	60
OM NONACTIVE VL1218	3	3	3	3
OM NONACTIVE VL1824	11	9	12	14
OM NONACTIVE VL2440	1	1	1	1
OM NONACTIVE VL40XX	2			
<b>Total général</b>	<b>1027</b>	<b>1132</b>	<b>1218</b>	<b>1312</b>

❖ UR : Ratio d'Utilisation des capacités (DAS=Days at sea ; Jours de mer)

	Nombre de segments par région (total)				Nombre de segments / Effort disponible par navire				Nombre de segments / MoyDAS/DAS90<70%				Nombre de segments / MoyDAS/DAS90<70% ET Clongeur>1200			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
MdN_Mchest	37	36	34	35	37	36	33	35	10	13	12	12	1	2	3	5
MC_OE_Is	42	42	38	39	42	42	38	39	15	15	11	12		2	1	
GG_lb	36	37	42	40	36	37	41	39	13	12	12	11		1		1
ME	30	29	29	28	17	16	18	15	7	7	9	10	2	2	4	5
AFR_Oind	8	8	8	10	4	4	4	6	2	3	2	1	1	1		
Martinique	14	12	12	11			2	1								
Guadeloupe	10	10	10	10												
Guyane	4	4	5	5	2		1	1	1			1	1			1
<b>Total général</b>	<b>181</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>147</b>	<b>146</b>	<b>146</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>

#### 4.3.5 Synthèse des EDI

Pour rappel, cet indicateur a pour objectif d'identifier les segments économiquement dépendants de stocks en surexploitation et n'a vocation à servir d'indicateur de surcapacité potentielle d'un segment.

	Nombre de segments par région (total)				Nombre de segments / EDI>=50%			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
MdN_Mchest	37	36	34	35	7	8	8	9
MC_OE_Is	42	42	38	39	7	7	7	9
GG_lb	36	37	42	40	4	8	7	5
ME	30	29	29	28	2	2	3	2
AFR_Oind	8	8	8	10	1			1
Martinique	14	12	12	11				
Guadeloupe	10	10	10	10				
Guyane	4	4	5	5				
<b>Total général</b>	<b>181</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>26</b>

#### 4.3.6 Approche par stock

A partir du fichier Stock\_cont\_dep\_2016.xls, il est par ailleurs possible d'analyser stock par stock, la structure de l'exploitation de ce stock en dissociant les segments selon leur importance dans la mortalité par pêche et/ou leur dépendance économique à ce stock.

*Exemple du Merlu HKE (IIIa,IV,VI,VII,VIIIabd) – Nombre de segments par an répondant aux modalités suivantes*

	2011	2012	2013	2014
<b>Diagnostic stock (0=mauvais état)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Contributeurs (>=10%) ET dépendants (>=25%) – Modalité 1	1		1	1
Seulement dépendants (>=25%) - Modalité 3	4	7	6	8
<b>Total général</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

\* Identification des segments d'intérêt pour l'exploitation du Merlu (stock HKE (IIIa,IV,VI,VII,VIIIabd))

	2011		2012		2013		2014	
	1	3	3		1	3	1	3
AT GG_Ib DFN VL1824					1		1	
AT GG_Ib DFN VL2440		1	1		1		1	
AT GG_Ib HOK VL1824		1	1		1			
AT GG_Ib HOK VL2440			1		1		1	
AT GG_Ib OTM VL2440								1
AT GG_Ib PGP VL1012			1					
AT MC_OE_Is DFN VL1824		1	1		1		1	
<b>AT MC_OE_Is DFN VL2440</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	
AT MC_OE_Is HOK VL1824								1
AT MC_OE_Is HOK VL2440		1	1		1		1	
AT MC_OE_Is OTM VL1218								1
<b>Total général</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

## 5 Conclusion

Comme déjà précisé dans le rapport 2015, les choix méthodologiques (liste des stocks, affectation des navires à des régions, regroupement des segments en cluster...) et la qualité des données mobilisées (intégrant la complétude des données) pour le calcul des indicateurs conditionnent très fortement les résultats de l'évaluation des surcapacités de la flotte de pêche française.

Les résultats obtenus doivent donc être considérés comme provisoires et susceptibles d'évolution, comme précisé en préambule de ce document.

## Annexe 1: Méthodologie d'affectation d'une région capacité pour chaque navire immatriculé en N dans la supra région ATL (élaboration et rédaction Ifremer)

Cette note décrit la méthodologie d'affectation d'une région capacité pour chaque navire immatriculé en N dans la supra région ATL. Dans un premier temps, la construction d'un indicateur mesurant la qualité du croisement des sources SACROIS et ACTIVITE pour répartir l'effort de pêche par navire pour ses régions capacités fréquentées est présentée, avant de préciser dans un second temps la stratégie retenue pour affecter la région.

### 1) Indicateur de qualité du croisement entre SACROIS et ACTIVITE

Indicateur: *qualité\_croisement\_SAC\_ACT*, reflétant différents degrés:

- d'adéquation entre SACROIS et ACTIVITE d'une part,
- de certitude pouvant être accordée à la région capacité dominante du navire d'autre part.

Cet indicateur prend les valeurs 0, 1, 2, 3, 4 ou 5:

- ***qualité\_croisement\_SAC\_ACT* = 0** → pas de données SACROIS pour le navire.
  - Il peut cependant y avoir une (ou plusieurs) région issue des données ACTIVITE si le navire est actif.
- ***qualité\_croisement\_SAC\_ACT* = 1** → adéquation SACROIS/ACTIVITE, région dominante certaine:
  - Si à partir des sources SACROIS et ACTIVITE, 1 seule et même région est présente.
  - Si plus d'une région est présente dans les sources SACROIS et ACTIVITE:
    - Région dominante (pourcentage d'effort de pêche maximal) identique
    - L'écart du pourcentage d'effort de pêche entre les 2 premières régions est > 20% (seuil arbitraire), à la fois dans SACROIS et ACTIVITE.
    - L'effort de pêche dans la région dominante est ≥ 80% à la fois dans SACROIS et ACTIVITE.

Navnum	NB_REGION_CAPACITE_SACROIS	REGION_CAPACITE_LIB_SACROIS	SACROIS per	NB_REGION_CAPACITE_ACT	REGION_CAPACITE_LIB_ACT	ACTper	qualité_croisement_SAC_ACT
167301	1	Mer du nord, Manche est	1	1	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	1	1

*Exemple de navire avec qualité croisement SAC ACT = 1*

- ***qualité\_croisement\_SAC\_ACT* = 2** → adéquation SACROIS/ACTIVITE, région dominante plutôt certaine:
  - Si plus d'une région est présente dans les sources SACROIS et ACTIVITE:
    - Région dominante (pourcentage d'effort de pêche maximal) identique
    - L'écart du pourcentage d'effort de pêche entre les 2 premières régions est > 20% (seuil arbitraire), à la fois dans SACROIS et ACTIVITE.

- L'effort de pêche dans la région dominante est < 80% dans SACROIS ou ACTIVITE.

Navnum	NB_REGION_CAPACITE_SACROIS	REGION_CAPACITE_LIB_SACROIS	SACROIS per	NB_REGION_CAPACITE_ACT	REGION_CAPACITE_LIB_ACT	ACTper	qualité_croisement_SAC_ACT
686276	2	Mer du nord, Manche est	0.71	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.31	2
686276	2	Mer du nord, Manche est	0.71	2	Mer du nord, Manche est	0.69	2
686276	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.29	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.31	2
686276	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.29	2	Mer du nord, Manche est	0.69	2

*Exemple de navire avec qualité croisement SAC ACT = 2*

- **qualité\_croisement\_SAC\_ACT = 3** → adéquation SACROIS/ACTIVITE, région dominante incertaine:

- Cas avec plusieurs régions capacités présentes dans SACROIS et/ou ACTIVITE:

- Région dominante (pourcentage d'effort de pêche maximal) identique
- L'écart du pourcentage d'effort de pêche entre les 2 premières régions est ≤ 20% (seuil arbitraire), dans SACROIS ou dans ACTIVITE.

Navnum	NB_REGION_CAPACITE_SACROIS	REGION_CAPACITE_LIB_SACROIS	SACROIS per	NB_REGION_CAPACITE_ACT	REGION_CAPACITE_LIB_ACT	ACTper	qualité_croisement_SAC_ACT
930106	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.61	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.58	2
930106	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.61	2	Golfe de Gascogne, Mers Ibériques	0.42	2
930106	2	Golfe de Gascogne, Mers Ibériques	0.39	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.58	2
930106	2	Golfe de Gascogne, Mers Ibériques	0.39	2	Golfe de Gascogne, Mers Ibériques	0.42	2

*Exemple de navire avec qualité croisement SAC ACT = 2*

- **qualité\_croisement\_SAC\_ACT = 4** → contradiction SACROIS/ACTIVITE faible:

- Cas avec plusieurs régions capacités présentes dans SACROIS et/ou ACTIVITE:

- Région dominante (pourcentage d'effort de pêche maximal) différente
- L'écart du pourcentage d'effort de pêche entre les 2 premières régions est ≤ 20% (seuil arbitraire), dans SACROIS ou dans ACTIVITE.

Navnum	NB_REGION_CAPACITE_SACROIS	REGION_CAPACITE_LIB_SACROIS	SACROIS per	NB_REGION_CAPACITE_ACT	REGION_CAPACITE_LIB_ACT	ACTper	qualité_croisement_SAC_ACT
642582	2	Golfe de Gascogne, Mers Ibériques	0.44	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.47	3
642582	2	Golfe de Gascogne, Mers Ibériques	0.44	2	Golfe de Gascogne, Mers Ibériques	0.53	3
642582	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.56	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.47	3
642582	2	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.56	2	Golfe de Gascogne, Mers Ibériques	0.53	3

*Exemple de navire avec qualité croisement SAC ACT = 3*

- **qualité\_croisement\_SAC\_ACT = 5** → contradiction SACROIS/ACTIVITE forte:

- Si à partir des sources SACROIS et ACTIVITE, 1 seule région est présente, mais différente.

- Si plus d'une région est présente dans les sources SACROIS et ACTIVITE:

- Région dominante (pourcentage d'effort de pêche maximal) différente

- L'écart du pourcentage d'effort de pêche entre les 2 premières régions est > 20% (seuil arbitraire), à la fois dans SACROIS et ACTIVITE.

Navnum	NB_REGION_CAPACITE_SACROIS	REGION_CAPACITE_LIB_SACROIS	SACROIS per	NB_REGION_CAPACITE_ACT	REGION_CAPACITE_LIB_ACT	ACTper	qualité_croisement_SAC_ACT
775925	3	Mer du nord, Manche est	0.02	1	Mer du nord, Manche est	1.00	4
775925	3	Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande	0.97	1	Mer du nord, Manche est	1.00	4
775925	3	Golfe de Gascogne, Mers Ibériques	0.01	1	Mer du nord, Manche est	1.00	4

*Exemple de navire avec qualité croisement SAC ACT = 4*

Synthèse des résultats sur l'année 2014 :

<i>qualité_croisement_SAC_ACT</i>	<b>0</b> (pas de données SACROIS)	<b>1</b> (adéquation SACROIS/ACTIVITE, région dominante certaine)	<b>2</b> (adéquation SACROIS/ACTIVITE, région dominante plutôt certaine)	<b>3</b> (adéquation SACROIS/ACTIVITE, région dominante incertaine)	<b>4</b> (contradiction SACROIS/ACTIVITE faible)	<b>5</b> (contradiction SACROIS/ACTIVITE forte)
Nombre de navires	249 (dont 49 navires actifs avec une région issue de l'ACTIVITE)	2460 (83%)	119 (4%)	70 (2%)	22 (1%)	28 (1%)

*Répartition par navire de qualité croisement SAC ACT (fichier TRANSSEG AT 2014.csv: supra-région="AT", 2948 navires)*

Remarque : les 2 cas particuliers suivants sont traités en amont de la construction de *qualité\_croisement\_SAC\_ACT* :

Pour un navire donné, les régions capacités issues de SACROIS avec un effort de pêche < 20% (seuil arbitraire) mais n'apparaissant pas dans les données d'ACTIVITE sont retirées lors de la construction de l'indicateur. On considère en effet dans ce cas que SACROIS apporte un peu plus d'information que l'ACTIVITE, sans pour autant contredire cette source. C'est ainsi le cas pour 346 navires (12%), dont la taille moyenne est de 14 m. Ceci reflète que SACROIS apporte généralement davantage d'information que les données d'ACTIVITE, en particulier pour les navires de grande taille.

- Si la région ' Zone FAO 27 (non précisée)' apparaît dans les données issues de SACROIS, elle est retirée lors de la construction de l'indicateur, pour ne pas fausser la comparaison avec les données d'ACTIVITE (31 navires, soit 1%).

## 2) Affectation d'une région capacité à chaque navire

La région de pêche dominante de chaque navire est déduite des règles d'affectation suivantes (constituant une mise à jour du tableau en annexe 1 du document *Capacite\_Méthodologie Calcul\_final 2015\_05\_05\_MAJ.doc*) :

NB : la source « Activité » contient une information sur le Port d'exploitation (COD\_PORT) ET sur les zones de Pêche (COD\_ACT)- Comme il s'agit de données d'enquête, dans certains cas et notamment lorsque le navire est de très petite taille (<10m), COD\_PORT peut être de meilleure qualité que COD\_ACT et privilégié lorsque les 2 informations sont contradictoires.

<b>Indicateur de qualité de croisement SACROIS/ACTIVITE (qualité_croisement_SAC_ACT)</b>	<b>0 (pas de données SACROIS)</b>	<b>1, 2 ou 3 (adéquation SACROIS/ACTIVITE à différents degrés de certitude)</b>	<b>4 ou 5 (contradiction SACROIS/ACTIVITE faible ou forte)</b>			
<b>Test sur couverture SACROIS</b>			<b>Couverture SACROIS ≥80%</b>		<b>Couverture SACROIS &lt;80%</b>	
<b>Principe général</b>	REGION_CAPACITE_COD_ACT (si ACT existe) <b>49 navires (2%)</b>	REGION_CAPACITE_COD_SACROIS (= REGION_CAPACITE_COD_ACT) <b>2649 navires (96%)</b>	<i>Voir cas particuliers</i>		REGION_CAPACITE_COD_ACT <b>5 navires (0.2%)</b>	
<b>Cas particuliers</b>			<b>≥10 m</b>	<b>&lt;10 m</b>	<b>Couverture SACROIS &gt;50%</b>	<b>Couverture SACROIS ≤50%</b>
REGIONS_CAPACITE_COD_SACROIS Différent REGION_CAPACITE_COD_ACT			REGIONS_CAPACITE_COD_SACROIS <b>20 navires (1%)</b>	REGION_CAPACITE_COD_ACT <b>25 navires (1%)</b>		<b>≥10 m</b> <b>&lt;10 m</b>
REGION_CAP					REGIONS_CAP	REGION_C      REGION_C

ACITE_COD_ ACT Différent REGION_CAP ACITE_COD_ PORT			PACITE_COD _SACROIS <b>0 navires (0%)</b>	APACITE_C OD_ACT <b>0 navires (0%)</b>	APACITE_C OD_PORT <b>0 navires (0%)</b>
--	--	--	---	--	---

Règles d'affectation de la région dominante

NB: Pour les navires ayant changé de supra région en cours (fin) d'année, Affectation à la région au 31/12 pour être cohérent avec le Transeg remis à la DPMA au 31/10. D'après le tableau suivant, il existe 2 navires dans ce cas en 2014, qui proviennent a priori de la zone 37 (navires 701769 et 900236).

<b>Région d'affectation</b>	<b>Golfe de Gascogne, Mers Ibériques</b>	<b>Mers celtiques, Ouest Ecosse, Islande</b>	<b>Mer du nord, Manche est</b>	<b>Zone FAO 37 (Méditerranée)</b>
Nombre de navires	1316	872	558	2

Répartition des navires par région d'affectation (fichier TRANSSEG\_AT\_2014.csv: supra-région="AT")

## **Annexe 2: Méthodologie de constitution des données de captures additionnelles se substituant aux données disponibles dans SACROIS sur la période 2011-2014 (élaboration et rédaction DPMA)**

### **1. Les données relatives aux thoniers océaniques**

Données IRD transmises à la DPMA/SDRH/BAEI

### **2. Les données relatives à l'anguille (stades civelle, anguille jaune, anguille argentée)**

#### **2.1. L'état des lieux sur les données de captures et de prix :**

- a. SACROIS n'intègre pas ou peu les données des mareyeurs qui sont les seules données considérées comme exhaustives pour la civelle.
- b. SACROIS ne distingue pas les différents stades de maturation de l'anguille.
- c. SACROIS comporte les prix de vente mais sans distinguer les différents stades de maturation de l'anguille.
- d. SACAPT distingue en partie les différents stades de maturation de l'anguille.
- e. SACAPT comporte des quantités capturées aberrantes.
- f. SACAPT ne comporte pas les prix de vente.
- g. Les données mareyeurs sont considérées comme exhaustives pour la civelle pour les quantités capturées et le prix.

#### **2.2. Les redressements effectués :**

Sur la donnée de capture :

- Sur la civelle : les données mareyeurs ont été exhaustivement reprises et agrégées à l'année par navire.
- Sur l'anguille :
  - les données SACAPT ont été expurgées des données aberrantes selon la méthode suivante : l'ensemble des valeurs de captures a été réparti par centiles. Les 5 derniers centiles (les centiles correspondants aux quantités les plus importantes) ont été exclus.
  - pour les données SACAPT où l'espèce déclarée n'est pas associée à un stade de maturation, une affectation moyenne par année et par maturation a été calculée. Cette moyenne a ensuite été appliquée à toutes les captures par année non associées à un stade de maturation.

Sur la donnée de prix :

- Sur la civelle: les données mareyeurs ont été exhaustivement reprises et agrégées à l'année par navire. Un prix moyen au kg est également indiqué à titre informatif.
- Sur l'anguille :

- les données « prix » SACROIS ont été agrégées par année et navire.
- à partir des données de captures redressées établies selon la méthode décrite au paragraphe précédent, un pourcentage de captures entre les 3 stades de maturation a été calculé par année et navire. Le prix SACROIS a ensuite été affecté selon la méthode et dans l'ordre ci-dessous :
  - lorsqu'un navire a seulement des captures de civelles, le prix mareyeur est repris ;
  - (indicateur 1) lorsqu'un navire n'a pas de capture de civelle, le prix SACROIS est repris et reparti par année au prorata des quantités capturées par année.
  - (indicateur 1) lorsqu'un navire n'a pas de capture de civelle et qu'un stade de maturation, le prix SACROIS est repris et affecté au seul stade de maturation pour lequel des captures sont enregistrées.
  - lorsqu'un navire a des captures de civelle, d'anguille jaune et d'anguille argentée, le prix SACROIS est comparé avec le prix mareyeur civelle.
    - (indicateur 3) Si le prix mareyeur est supérieur au prix SACROIS, alors il est considéré que les données prix civelle sont absentes de SCARROIS et le prix SACROIS est repris et affecté aux stades de maturation jaune et argentée par année au prorata des quantités jaune et argentée capturées par année.
    - (indicateur 2) Si le prix mareyeur est inférieur au prix SACROIS, alors la différence entre le prix SACROIS et le prix mareyeur est calculée. La quantité ainsi obtenue est reprise et affectée aux stades de maturation jaune et argentée par année au prorata des quantités jaune et argentée capturées par année.
    - (indicateur 4) Si aucun prix SACROIS n'est associé à des captures, alors un prix moyen est calculé par année à partir des navires où la donnée prix par stade de maturation est connue. Le prix moyen est ensuite appliqué par année, navire et stade de maturation aux données où la valeur prix n'était pas indiquée.