

Saisine DPMA 12-3385 - Complément

Elaboration des Plans de Gestion Méditerranée :

Analyse de documents DG-MARE transmis à la DPMA le 28/05/2013

Coordination : Gildas Le Corre - Ifremer/RBE/HM

Contributeurs : Angélique Jadaud, Gildas Le Corre, Tristan Rouyer, Claire Saraux - Ifremer/RBE/HM

Contenu du document :

A. Saisine	2
B. Réunion DPMA/Ifremer d'information sur la saisine	2
Compte-Rendu Ifremer de réunion : Gildas Le Corre, Capucine Mellon.....	2
C. Réponse à la saisine	4
1. Actualisation des fiches Espèces.....	4
3. Bilan des données disponibles (dont DCF) et facteurs limitant la réalisation d'évaluations de stock dans le golfe du Lion (GSA07).....	4
4. Documents de référence les plus récents sur l'évaluation des stocks de stock.....	6
5. Note contextuelle sur l'évaluation de la Sardine – GSA 09 (Nord Tyrrhénienne).....	6
6. Remarques complémentaires.....	7
6.1. Illex coindetti – Encornet rouge.....	7
6.2. Liste des références bibliographiques produites par la DG-MARE.....	7
6.3. Correspondance entre Espèce commerciale et espèce biologique.....	8
6.4. Limitations d'utilisation des CPUE dans les PGM.....	9
Annexes	11
1. Documents DG-MARE transmis par la DPMA.....	11
2. Fiches espèces actualisées.....	23
Bogue - Boops boops.....	25
Dorade rose - Pagellus bogaraveo.....	27
Chinchard à queue jaune - Trachurus mediterraneus.....	29
Chinchard commun - Trachurus trachurus.....	31
Encornet rouge - Illex coindetti.....	33
Merlu - Merluccius merluccius.....	35
Rouget de vase ou Barbet - Mullus barbatus.....	37
Rouget de roche ou Surmulet - Mullus surmuletus.....	39
3. Extraits du rapport STECF EWG 12-19.....	41

C. Réponse à la saisine

1. Actualisation des fiches Espèces

Un ensemble de fiches espèce a été produit à partir des résultats de la campagne DCF/MEDITS, ciblée sur les espèces démersales du golfe du Lion et de la côte Est de la Corse, et présentées dans le rapport « Indicateurs et diagnostics sur les espèces exploitées par les activités de pêche : chalutage, sennes tournantes coulissantes, dragues, ganguis et senne de plages. V2.0 » et intégrées en annexe scientifique aux dossiers PGM.

Huit de ces fiches ont été actualisées, en intégrant les résultats de la série MEDITS jusqu'en 2012 et en utilisant des indicateurs standardisés pour les campagnes scientifiques démersales françaises et européennes. Les espèces ont été choisies en fonction des priorités d'importance affichées dans les plans de gestion. Un premier niveau d'interprétation de ces séries de données est proposé et pourra être complété ultérieurement avec une qualification de l'état de ces stocks, tel qu'ils peuvent être appréhendés par ce type d'évaluation directe (évolution des valeurs relatives d'indicateurs sur les individus ou la population).

Les indicateurs plus globaux sur les peuplements pourront également être actualisés, pour permettre un diagnostic de l'évolution des écosystèmes du golfe du Lion et de l'Est Corse, établis d'un point de vue de la campagne MEDITS dont la série de mesures débute en 1994.

Les huit fiches espèces actualisées sont adjointes en **Annexe 2**, avec un rappel de la méthodologie utilisée et de ses limites, et sont disponibles en format numérique.

3. Bilan des données disponibles (dont DCF) et facteurs limitant la réalisation d'évaluations de stock dans le golfe du Lion (GSA07)

Le groupe de travail d'experts européen qui s'est déroulé du 10-14 décembre 2012 à Acona, Italie (STECF EWG 12-19) a abordé l'évaluation de la qualité des données des pêcheries et d'effort, dans un objectif d'évaluation de stock. Ce travail a été examiné par le CSTEP en session plénière du 8-12 avril 2013 à Bruxelles, Belgique (STECF 13-05). Un extrait de ce document concernant ce sujet est fourni en pièce jointe.

(2013-04_STECF 13-05 - Med stock assessments_JRCxxx_Extrait_10.2_Evaluation_of_fisheries_and_effort_data_quality_by_EWG_experts.pdf)

Le CSTEP note (page 35):

“Particular attention was paid to a request for preparation of a ranking list of stocks based on a multi-criteria approach, which included exploitation status, data availability, ecosystem role, etc by GSA as well as for identifying a timeline for assessments over the period 2013-2015. A proposal to pay a major attention on the stocks ranked on the top as well as to limit the number of stocks (a maximum of 30) to be assessed in each EWG was agreed in order to allow sufficient time for discussion and to address the quality of the assessments.”

Pour le GSA07 (pages 616-620 - **Annexe 3**), ce bilan 2012 a été établi par A.Jadaud, T.Rouyer et B.Guijarro.

Les codes couleurs correspondent à :

- Blanc : l'évaluation de stock est réalisée (STECF-EWG or GFCM/SAC/WG)
- Vert : données suffisantes et disponibles pour réaliser une évaluation de stock complète
- Jaune : données disponibles pour réaliser une évaluation de stock partielle
- Rouge : données insuffisantes pour réaliser une évaluation de stock.

Globalement, la DCR (2002-2008) puis la DCF (2009-2011) ont produit une amélioration très significative des données disponibles pour réaliser l'évaluation de stocks dans le golfe du Lion. Ce qui a permis de disposer aujourd'hui d'évaluation de stock sur 5 espèces du golfe du Lion. Pour toutes les autres espèces, deux types de facteurs restent limitants :

- La longueur minimale de la série de données nécessaire pour l'analyse, qui dépend de l'espèce
- Des connaissances manquantes : paramètres biologiques et statistiques pour certaines composantes de la pêche, ... et dont la qualité de l'évaluation de stock est susceptible d'être très dépendante.

Ce bilan 2012 du STECF/EWG pour les espèces du golfe du Lion conclut que :

- la prochaine espèce dont le stock sera pleinement évaluable est la Dorade royale (*Sparus auratus*),
- le groupe suivant est constitué du Loup (*Dicentrarchus labrax*), du Rouget barbet (*Mullus surmuletus*), d'une des deux espèces de baudroies, la Baudroie commune (*Lophius piscatorius*) et de la Sole commune (*Solea solea*),
- Les espèces de Chinchards (*Trachurus spp*) sont caractérisées par l'ensemble de leurs facteurs en code couleur rouge, à l'exception de la structure de taille des captures commerciales pour les chaluts OTB.
- Avec les méthodes d'évaluation directe par acoustique (campagne PELMED/MEDIAS - qui n'est pas intégré dans ce bilan EWG), la caractérisation de l'état de ce stock (spécifique ou multispécifique) est également limitée par les connaissances biologiques insuffisantes, et les résultats actuels de l'échantillonnage qui indiqueraient que plus de 95% des individus sont des juvéniles.
- l'Encornet rouge (*Illex coindetii*) et de la Dorade rose ou Pageot rose (*Pagellus bogaraveo*) ne sont pas traités dans cette analyse STECF.

En croisant ce bilan avec la conclusion présentée par la DG-MARE en bandeau de la page **Annexe 1 - A_DiagramPlanNalCollDonn p1.pdf**, celle-ci peut être reformulée comme suit.

Pour la liste des « données pour réaliser une évaluation de stock » :

- 4 espèces (Anchois - *Engraulis encrasicolus*, Merlu - *Merluccius merluccius*, Rouget de vase - *Mullus barbatus*, Sardine - *Sardina pilchardus*) font l'objet d'évaluations de stock, régulièrement réactualisées (CGPM, CSTEP-EWG)
- 1 espèce (Daurade royale - *Sparus aurata*) est classée comme partiellement évaluable
- 1 espèce (Rouget-barbet de Roche - *Mullus surmuletus*) est classée prochainement évaluable
- 3 espèces (Encornet rouge - *Illex coindetii*, Dorade ou Pageot rose - *Pagellus bogaraveo*, Chinchard - *Trachurus trachurus*) ne sont pas prochainement évaluable

Pour la liste des espèces « ... déterminer la CPUE. » :

- 1 espèce (Bar - *Dicentrarchus labrax*) est classée prochainement évaluable
- 4 espèces (Murex - *Bolinus brandaris*, Moule - *Mytilus galloprovincialis*, Marbré - *Lithognathus mormyrus*, Divers Labres - *Symphodus spp.*) pourraient être caractérisées par une (ou plusieurs) CPUE (stocks locaux) lorsqu'une série de fiche de pêche et journaux de bord sera disponible.

4. Documents de référence les plus récents sur l'évaluation des stocks de stock

Les « Assessment form » des groupes de travail de la CGPM, disponibles sur le site Web de la GFCM/CGPM, sont transmis en pièces jointes sous format numérique, dont les noms de fichiers sont :

- 2012_ANE_GSA07_IFREMER.pdf
- 2012_HKE_GSA07_IFRMER_IEO.pdf
- 2012_MUT_GSA07_IFRMER_IEO.pdf
- 2012_PIL_GSA07_IFREMER.pdf

Les rapports des travaux du groupe EWG du CSTEP, disponibles sur le site Web JRC, qui sont adoptés et intégrés dans les rapports de session plénière du CSTEP, sont transmis en pièces jointes sous format numérique, dont les noms de fichiers sont :

- 12-11_STECF 12-19 - MED stock assessments part 1_JRC76735.pdf
- 2013-04_STECF 13-05 - Med stock assessments_JRCxxx.pdf

5. Note contextuelle sur l'évaluation de la Sardine – GSA 09 (Nord Tyrrhénienne)

Sardine - stock GSA09 :

L'évaluation du stock de sardines dans la GSA09 a été réalisée pour la première fois par des experts italiens lors du groupe de travail SGMED en juillet 2012, à Sète (Document STECF 12-19, dont un extrait est annexé sous forme du fichier 12-11_STECF 12-19 - MED stock assessments part 1_JRC76735_Extraits_Sardine_GSA09.pdf). Les experts petits pélagiques de l'IFREMER n'ont pas participé à ce groupe de travail puisqu'il se déroule en même temps que la campagne acoustique d'évaluation du GSA07 dont ils sont en charge. Cette évaluation n'a pas été présentée par la suite au groupe de travail petits pélagiques de la CGPM de novembre 2012.

Dans un premier temps, les experts ont souligné l'absence de données et d'informations sur la structure de la population de sardines en Méditerranée Nord-Ouest et le besoin d'études futures pour déterminer les limites des stocks présents dans cette partie de la Méditerranée. À des fins d'évaluation, ils ont dû considérer le stock de la GSA09 comme indépendant.

Les données de campagne acoustique dont les Italiens disposent pour ce stock reposent d'après le rapport du STECF sur 3 années (2009 à 2011). Néanmoins cette campagne n'a jamais été mentionnée ou présentée lors des réunions du groupe MEDIAS (MEDiterranean Accoustic Survey). La seule information dont nous disposons étant un souhait de la part des Italiens de faire entrer une telle campagne dans la DCF. De plus, ces données n'ont pas été utilisées dans l'évaluation du stock de sardines, ces 3 années ayant été considérées comme une période trop courte.

Enfin, l'évaluation repose donc sur les données de débarquements récoltées dans le cadre de la DCF de 2006 à 2011 et sur une année de données de la campagne MEDITS italienne pour tuner les paramètres du modèle

utilisé. Les modèles démontrent une fluctuation importante du recrutement et une diminution de la biomasse adulte entre 2006 et 2011. Le taux d'exploitation étant légèrement supérieur à 0.4, point de référence choisi par ce groupe de travail pour les petits pélagiques, le stock est considéré comme légèrement surexploité et il est donc conseillé de diminuer la mortalité par pêche.

6. Remarques complémentaires

6.1. Illex coindetti – Encornet rouge

Cette espèce ne figure dans les objectifs de suivi des captures professionnelles de la DCF, mais elle fait partie de la liste des espèces à caractériser par les campagnes MEDITS ; elle n'a pas été présentée sous la forme d'une fiche Espèce (v2.0). Elle est donc notifiée dans le graphique « **Annexe 1 - DiagramPlanNalCollDonn p1** » en tant qu'espèce caractérisée par la campagne MEDITS et manquante dans les annexes scientifiques du PGM.

Dans les documents scientifiques en annexe du PGM, cette espèce est mentionnée en 7ème rang en poids des captures des Sennes tournantes coulissantes ciblant les poissons petits pélagiques (Document d'annexe scientifique « Indicateurs et diagnostics sur les espèces exploitées par les activités de pêche : chalutage, sennes tournantes, dragues, ganguis et sennes de plage » version 2.0 ; Page 8 : Tableau 1 : Pour 7 activités ...).

6.2. Liste des références bibliographiques produites par la DG-MARE

Ces références bibliographiques sont présentées en **Annexe 1 - A_DiagramPlanNalCollDonn.pdf** et correspondent aux pages suivantes :

- A_DiagramPlanNalCollDonn p2.pdf
- A_DiagramPlanNalCollDonn p3.pdf
- A_DiagramPlanNalCollDonn p4.pdf
- A_DiagramPlanNalCollDonn p5.pdf
- A_DiagramPlanNalCollDonn p6.pdf
- A_DiagramPlanNalCollDonn p7.pdf

Les références citées correspondent à des extraits de la bibliographie sur les pêches en Méditerranée, qui sont positionnés ci-dessous par thématiques. Toutes les références présentées (hormis celle sur la DCSMM) ont été consultées, confrontées avec d'autres sources, et ont alimenté l'élaboration des PGM français en compléments d'autres publications scientifiques ou rapports scientifiques et techniques.

1. Documents publics de référence les plus récents sur l'évaluation des stocks. Une copie de ces documents est fournie en pièces jointes.

- GCPM : [A], [B], [D], [E], [F], [G]

- CSTEP : [C]

2. Autres documents évaluation de stock, de synthèse, ou utilisés en amont des évaluations de stocks
Numéros [10], [11], [12], [13], [15], [20], [22], [25], [26], [27], [28], [29], [30], [31], [33], [34], [35], [36], [37], [38], [39], [40].

Plusieurs de ces documents correspondent à différentes étapes du processus d'évaluation, dont le stade final est soit un document CGPM, soit un document CSTEP validé lors de réunion plénière.

Certains d'entre eux sont des synthèses qui compilent des résultats d'évaluation et de diagnostic, et présentent une information redondante avec celle des documents sources.

Les plus anciennes évaluations de stock (avant 2000) ont été réalisées avec des méthodes de pseudocohortes, qui sont d'un niveau de fiabilité inférieure aux évaluations actuellement réalisées.

3. Documents concernant la caractérisation des pêches et de l'écosystème
Avant 2000 : [1], [5], [8], [14], [16], [17], [18 - inclus dans 16], [19], [21]
Après 2000 : [2], [3], [4], [23]

Le document [23] correspond à une annexe scientifique du PGM « Indicateurs et diagnostics économiques ». L'ensemble de ces documents a été exploité pour considérer l'historique de ces pêcheries. Deux points limitent leur usage dans l'élaboration des plans de gestion : les indicateurs diffèrent entre ces études, et les périodes/secteurs d'observation sont ponctuelles ou courtes.

4. Documents techniques
Numéro [6], [7], [24], [41]
5. Documents DCSMM
[32] : « DCSMM : populations ichtyologiques démersales profondes de la sous-région Méditerranée occidentale ».

Le dossier DCSMM a évolué simultanément au dossier PGM, et plusieurs documents de synthèses DCSMM ont été produits par les scientifiques français pour la Méditerranée.

Le règlement (CE)n°1967/2006 intégrant lui-même des objectifs de gestion et de conservation des ressources et des habitats, l'utilisation des documents scientifiques DCSMM a été limitée et indirecte pour l'élaboration des PGM français.

6.3. Correspondance entre Espèce commerciale et espèce biologique

Les « espèces biologiques » (même celles classées en spp.) ne correspondent pas de manière univoque avec les « espèces commerciales » qui sont enregistrées en criée, ou par enquête de type ObsDeb, et dans la réalité des déclarations Fiche de pêche et Journal de bord) :

- Deux, trois, ... espèces biologiques dans une espèce commerciale
- Une espèce biologique ventilée entre plusieurs espèces commerciales

Situation constatée :

Des difficultés dans la traduction d'espèce commerciale en espèce biologique. La précision d'estimation des productions par espèce biologique est très variable, et pas obligatoirement stable d'une année à l'autre.

Défaut FR :

La DCF prévoit l'échantillonnage des « Espèce commerciale mélangée ».

- Cet échantillonnage est réalisable avec un coût raisonnable pour des espèces commerciales mélangées assez standardisées : « soupe rouge », « baudroies »,
- Cet échantillonnage implique un coût important pour les mélanges constitués par chaque navire dans ses bacs, selon ses captures, la saison, ... (principe d'association des captures par un critère de valeur commerciale similaire dans un même bac).

Conséquence : les imprécisions sur les quantités débarquées par espèce biologique sont limitantes ou bloquantes pour réaliser les analyses d'évaluation de stock.

6.4. Limitations d'utilisation des CPUE dans les PGM

La capacité d'adaptation et de changement de stratégie des navires de moins de 12 mètres en réaction aux variations interannuelles d'abondance locale des espèces (celles ciblées par le métier pour lequel on estime la CPUE, mais également les variations d'autres espèces, ciblées par le même métier ou d'autres métiers) crée au minimum une double cause de variation des CPUE au cours du temps.

Situation constatée :

L'insuffisance des documents déclaratifs pour navires < 12 mètres implique une méconnaissance des efforts et de leur production par métiers.

Plusieurs tentatives en cours pour mieux estimer le paramètre effort/par métier (ObsDeb, Expérimentation RECOPECA) produisent des résultats, mais sur un faible échantillon de navires.

Avec la précision de mesure actuelle, le constat d'une diminution (ou d'une augmentation) de la CPUE peut être un indicateur positif ou négatif de l'état d'un stock.

Défaut FR :

- pas de suivi de stocks locaux (ou sur habitat localisé) et peu d'information/analyse sur les limites et la connectivité de ces stocks (méta-population)
- l'unité de mesure de l'effort la plus précise actuellement est la journée de pêche (marée) : les pratiques de polyvalence ne permettent pas d'utiliser une unité de mesure plus précise de l'effort de pêche (heure de pêche/métiers/marée, temps de pêche/engin, Kw-Heure/métier,...).

Conséquence :

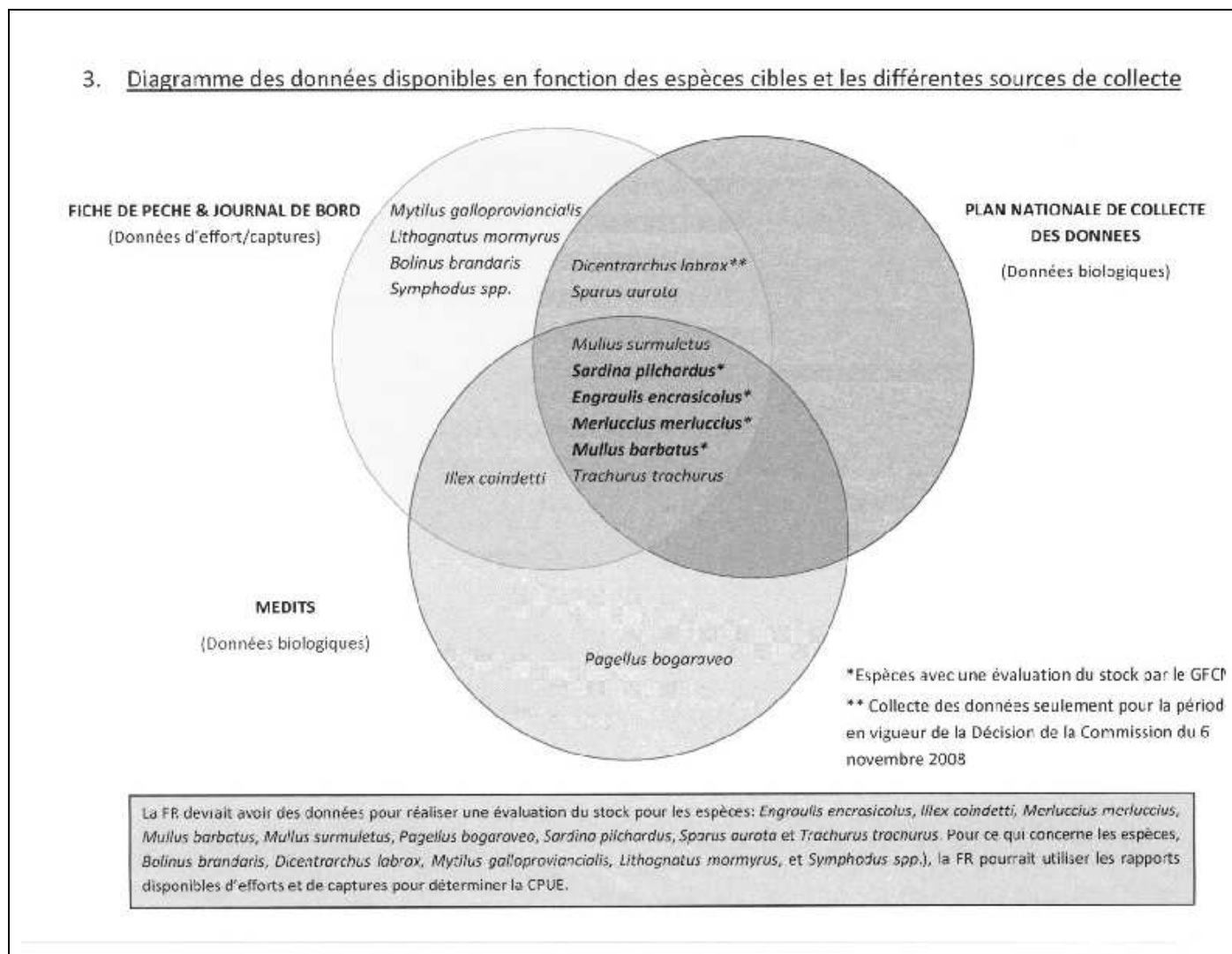
Avec la capacité actuelle de précision de mesure CPUE (kg espèce/marée) et dans un contexte de capture multi spécifique et de polyvalence des activités, les CPUE tel qu'identifiées dans les PGM ne sont pas opérationnelle pour la gestion. Dans ce contexte, l'évolution de la (les) valeur(s) de CPUE ne peut être qu'informatrice, et pas conclusive (ni automatiquement décisionnaire) pour évaluer l'état et l'évolution d'un stock.

Annexes

1. Documents DG-MARE transmit par la DPMA

1.1 DiagramPlanNalCollDonn.pdf

A_DiagramPlanNalCollDonn p1.pdf



Règlementation concernant la collecte des données

[1] Décision de la Commission du 6 novembre 2008 adoptant un programme communautaire pluriannuel conformément au règlement (CE) no 199/2008 du Conseil concernant l'établissement d'un cadre communautaire pour la collecte, la gestion et l'utilisation de données dans le secteur de la pêche et le soutien aux avis scientifiques sur la politique commune de la pêche (2008/949/CE).

[2] Décision de la Commission du 18 décembre 2009 adoptant un programme communautaire pluriannuel pour la collecte, la gestion et l'utilisation de données dans le secteur de la pêche pour la période 2011-2013.

[3] Règlement (CEE) n° 2847/1993 du Conseil du 12 octobre 1993 instituant un régime de contrôle applicable à la politique commune de la pêche.

[4] Règlement (CE) No 1224/2009 Du Conseil du 20 novembre 2009 instituant un régime communautaire de contrôle afin d'assurer le respect des règles de la politique commune de la pêche, modifiant les règlements (CE) no 847/96, (CE) no 2371/2002, (CE) no 811/2004, (CE) no 768/2005, (CE) no 2115/2005, (CE) no 2166/2005, (CE) no 388/2006, (CE) no 509/2007, (CE) no 676/2007, (CE) no 1098/2007, (CE) no 1300/2008, (CE) no 1342/2008 et abrogeant les règlements (CEE) no 2847/93, (CE) no 1627/94 et (CE) no 1966/2006.

[5] Règlement (CE) n° 1967/2006 du Conseil du 21 décembre 2006 concernant des mesures de gestion pour l'exploitation durable des ressources halieutiques en Méditerranée et modifiant le règlement (CEE) n° 2847/93 et abrogeant le règlement (CE) n° 1626/94.

[6] Règlement (CEE) No 2807/83 De la Commission du 22 septembre 1983 définissant les modalités particulières de l'enregistrement des informations relatives aux captures de poisson par les États membres

[7] Arrêté du 2 novembre 2005 relatif à la déclaration de débarquement, à la note de vente et aux obligations déclaratives connexes pour les produits de la pêche maritime.

Rapports les plus récents du CGPM/JRC concernant l'évaluation des stocks

GSA 07: *Sardina pilchardus*, *Engraulis encrasicolus*, *Merluccius merluccius*, and *Mullus barbatus*.
GSA 09: *Sardina pilchardus*.

- [A] Rapport de la 14^{ème} session du Comité Scientifique Consultatif. Sofia, Bulgarie, 20-24 février 2012
- [B] Rapport de la 13^{ème} session du Comité Scientifique Consultatif. Marseille, France, 7-11 février 2012
- [C] Report of the STECF on assessment of Mediterranean Sea stocks - part 1 (STECF 12-19). Reviewed by the STECF during its 41st plenary meeting held from 5 to 9 November, 2012 Brussels, Belgium.
- [D] Jadaud A. et al. (2011) Assessment form (*Mullus barbatus*, GSA 07). GFCM, SAC, SCSA.
- [E] Jadaud A. et al. (2011) Assessment form (*Merluccius merluccius*, GSA 07). GFCM, SAC, SCSA
- [F] Bigot J. L. et al. (2011) Assessment form (*Engraulis encrasicolus*, GSA 07). GFCM, SAC, SCSA.
- [G] Bigot J. L. et al. (2011) Assessment form (*Sardina Pilchardus*, GSA 07). GFCM, SAC, SCSA.

Publications

- [1] Aldebert Y. (1997) Demersal resources of the Gulf of Lions (NW Mediterranean). Impact of exploitation on fish diversity. *Vie et Milieu* 47 (4): 275-284.
- [2] Anon (2001) Etude de la pratique de la pêche à la senne de plage en région PACA. Rapport final. Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins PACA, 77 p.
- [3] Anon (2001) Suivi de la pêche aux petits métiers. Cépralmar, Prud'homies du Languedoc-Roussillon, 38 pp.
- [4] Anon (2002) Prud'homies du Languedoc-Roussillon : Suivi de la pêche aux petits métiers. Année 2001. Région Languedoc-Roussillon, CEPRALMAR, 35 p.
- [5] Bertrand J. & Relini G. (1998) Demersal Resources in the Mediterranean. Actes de Colloques IFREMER, 26.
- [6] Bertrand J. et al. (1998) An international bottom trawl survey in the Mediterranean: the MEDITS programme. In: Demersal Resources in the Mediterranean.
- [7] Bureau Central Statistique (2005) Manuel d'aide au remplissage de la fiche de pêche nationale. Ministère de l'Agriculture et la Pêche, République Française, Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture, Sous-direction de l'aquaculture.
Disponible: http://sih.ifremer.fr/content/download/8061/54718/file/Manuel_fdp_10_02_2006.pdf
- [8] Campillo A. (1992) Les pêcheries françaises de Méditerranée: synthèse des connaissances. Rapport interne IFREMER/DRV 92.019/RH Sète, 206 p.
- [10] Cardinale M. & Chato Osio G. Status of the Mediterranean resources in European waters in 2012. Results for stocks in GSA 01-29 (Mediterranean and Black Sea). European Commission and Swedish University of Agricultural Sciences.
Disponible: http://ec.europa.eu/fisheries/news_and_events/events/20120926/max_cardinale_en.pdf
- [11] Farrugio H. & Marin J. (1999) Etat des pêcheries et des stocks de poissons démersaux et de petits poissons pélagiques du Golfe du Lion (Unité de gestion CGPM 37 L2); travaux du laboratoire de Ressources Halieutiques de l'IFREMER pour la période 1983-1999. Note présentée à la 2ème session du Comité Scientifique Consultatif de la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée (CGPM), Rome, 7-10 Juin 1999, 51 p.
- [12] Farrugio H. & Le Corre G. (1994) Diagnostics à l'équilibre de quelques stocks halieutiques démersaux euryhalins du Golfe de Lion: Analyses de pseudocohortes et rendements par recruc. GFCM Consultation Sète, 19-23 Sept. 1994. Mimeo.
- [13] Farrugio H. & Papaconstantinou C. (1998) The status of fisheries resources in the Mediterranean. Workshop on gaps in Fishery Science, Dubrovnik, 3 June 1998. CIESM Workshop Series n°5, p. 13-24.
- [14] Farrugio H. (1994) FARWEST: An international research programme (1990-93) for the northwestern Mediterranean demersal fisheries. 8th technical consultation of GFCM for the Balearic and Gulf of Lions Division, 15p, Mimeo.

- [15] Farrugio H. (1994) Population dynamics of sea bass, sea bream and sole exploited by the french multigears demersal fishery in the Gulf of Lions (northwestern Mediterranean).
- [16] Farrugio H. Et al. (1992) Study for the assessment and management of fisheries in western Mediterranean (Part 1). Final Report. EC FAR MA-1-232: 474 pp.
- [17] Farrugio H. et al. (1993) An overview about the history, knowledge, recent and future trends of the research on Mediterranean fisheries. Scientia Marina, 57.
- [18] Farrugio H. Et al. (1994) Population dynamics of sea bass, sea bream and sole exploited by the French multigears demersal fishery in the Gulf of Lion (Northwestern Mediterranean). In Farrugio et al., Study for assessment and management of fisheries in the Western Mediterranean, part 2 EEC-FAR MA 3-621 Final report, p. 150-167.
- [19] Farrugio H. et al. (1994) Study for the assessment and management of fisheries in western Mediterranean (Part 2). Final Report. Ec.FAR.MA-3-621.
- [20] Guennegan Y. et al. (2000) Exploitation des petits pélagiques dans le Golfe du Lion et suivi de l'évolution des stocks par echo-integration de 1999 à 2000. Papier présenté à la réunion sur les petits pélagiques. Fuengirola (Espagne) 1-3mars 2000: 27p.
- [21] Guillou A. & Crespi V. (1999) Enquête-cadre concernant la répartition, la composition et l'activité des petits métiers dans le Golfe du Lion. Publications électronique Archimer. archive institutionnelle de l'Ifremer. Disponible: <http://archimer.ifremer.fr/doc/00075/18630/16176.pdf>
- [22] Leonart J. & Maynou F. (2003) Fish stock assessments in the Mediterranean: state of the art. Scientia Marina 67 (1): 37-49
- [23] Macher C. et al. (2011) Groupe de travail Partenarial pour la construction d'outils bio-économiques d'aide à la décision pour l'aménagement des pêcheries. Publications électroniques Amure, Série Rapports R-21-2011, 44 p. Disponible: http://www.umr-amure.fr/electro_rapports_amure/R_21_2011.pdf
- [24] MEDITS (2007) Instruction manual (version 5)
- [25] Mesnil et al. (2009) A review of fishery-independent assessment models, and initial evaluation based on simulated data. Aquatic Living Resources 22, 207-216
- [26] Rochet M.J. & Trenkel V. (2005) Proposal of indicators for the MEDITS working group in Nantes in March 2005. IFREMER, Nantes, France
- [27] Romanelli M. et al. (2002) Growth and mortality of exploited *Sardinia pilchardus* (Walbaum) larvae along the western coast of Italy. Fisheries Research 55: 205-218
- [28] Trenkel V.M. et al. (2009) Atlas des grands invertébrés et poissons observés par les campagnes scientifiques. Bilan 2008. Ifremer, Nantes, EMF: 09-003, 100 p.

Revue bibliographique : estimation des stocks halieutiques en méditerranée française.

- [29] Situation en 2011 des ressources exploitées par les flottilles françaises, dont anchois, sardine, merlu, rouget de vase (golfe du Lion) thon rouge, espadon, anguille (civelle) de méditerranée.

Document Ifremer.

<http://archimer.ifremer.fr/doc/0035/14656/11956.pdf>

- [30] Présentation des résultats du programme PELMED jusque 2008. Estimation de la biomasse totale de petits pélagiques dans le golfe du Lion.

Document GFCM

<http://ebookbrowse.com/small-pelagics-in-the-gulf-of-lion-ppt-d113274534>

- [31] Présentation des résultats du programme PELMED / MEDIAS 2008-2011. Estimation de la biomasse totale de petits pélagiques (et autres) dans le golfe du Lion.

<http://ebookbrowse.com/medias-survey-gsa07-gulf-of-lion-2010-ppt-d275333491>

- [32] Les populations ichtyologiques démersales profondes de la sous-région marine Méditerranée occidentale, contribution thématiques DCSMM, évaluation de l'état initial, caractéristiques biologiques – biocénoses.

Document Ifremer

<http://archimer.ifremer.fr/doc/00054/16504/14013.pdf>

- [33] Estimations de distributions de certaines espèces démersales dans le Golfe du Lion à partir des résultats du programme MEDITS jusque 2010.

Document Ifremer

https://www.ifremer.fr/dcsmm/content/download/53054/752688/version/1/file/FE_110509_ichtyologie-demersaleV2_MQ.pdf

- [34] Analyse des données 2000-2001 du programme MEDITS, concernant les espèces démersales (chalut de fond) de l'ensemble des côtes méditerranéennes, dont la France.

Document édité par Ifremer

A_DiagramPlanNalCollDonn p6.pdf

<http://www.sibm.it/SITC%20MEDITS/General%20report%202000-01.pdf>

- [35] Site de la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée (dont la France). Fiches estimation des stocks de petits pélagiques et espèces démersales 2007-2012.

<http://www.gfcm.org/gfcm/topic/16086/en>

- [36] Estimation du stock partagé de merlu (M.merluccius) dans le golfe du Lion. 2005

Document IEO-Ifremer

<http://ebookbrowse.com/hake-gulf-of-lions-ifremer-ieo-pdf-d1002439>

- [37] Estimation du stock partagé de merlu (M.merluccius ; 1998-2007) et de rouget de vase (M. barbatus ; 2004-2007) dans le golfe du Lion.

Document IEO-Ifremer

<http://ebookbrowse.com/assessment-hake-red-mullet-gulf-lions-gsa07-pdf-d54207519>

- [38] Indicateurs de populations exploitées d'espèces démersales méditerranéennes (dont la France), rapport MEDITS, 1994-2004.

<http://archiver.ifremer.fr/doc/2007/rapport-2198.pdf>

- [39] Indicateurs issus des pêches scientifiques, des poissons et invertébrés au large des côtes de France, dont la méditerranée. Bilan 2004.

Document Ifremer

<http://archiver.ifremer.fr/doc/2007/rapport-2327.pdf>

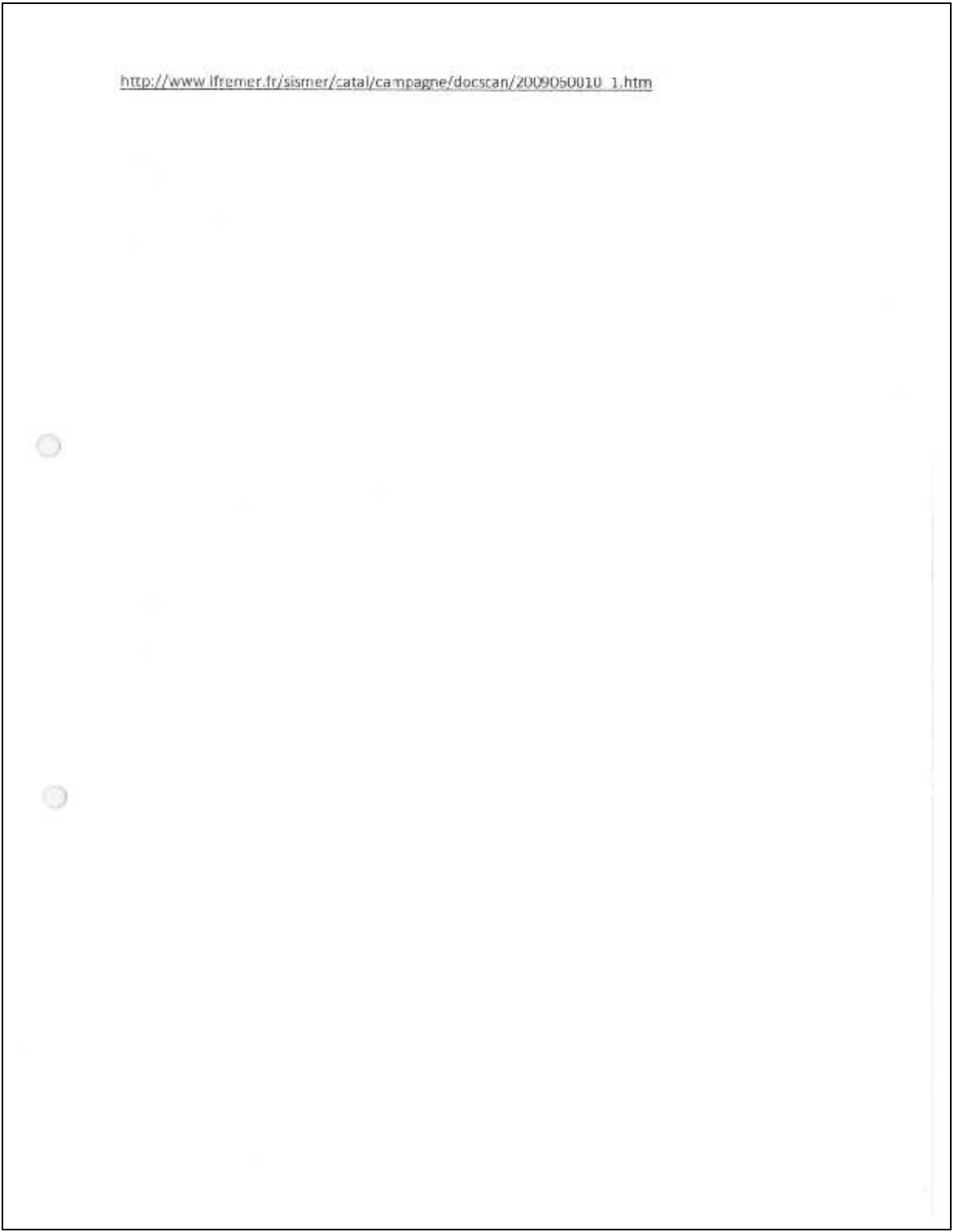
Pour en savoir plus :

- [40] Documents/publications du GFCM.

<http://151.1.154.86/GfcmWebSite/MeetingsReportsRepository.html>

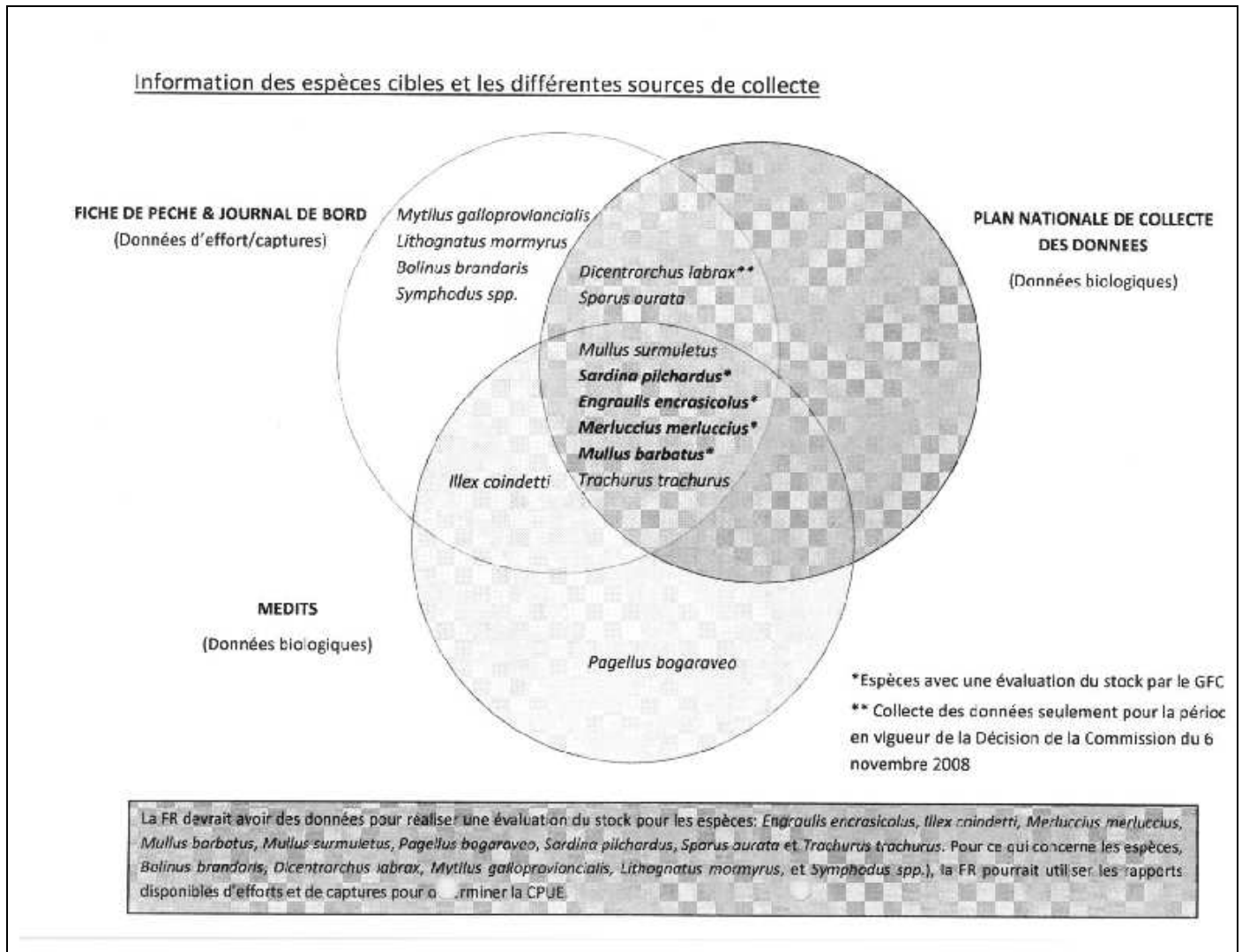
- [41] Références bibliographiques du programme PELMED

A_DiagramPlanNalCollDonn p7.pdf



1.2 planNaleCollecteDonne.pdf

B_planNaleCollecteDonne p1.pdf



B_planNaleCollecteDonne p2.pdf

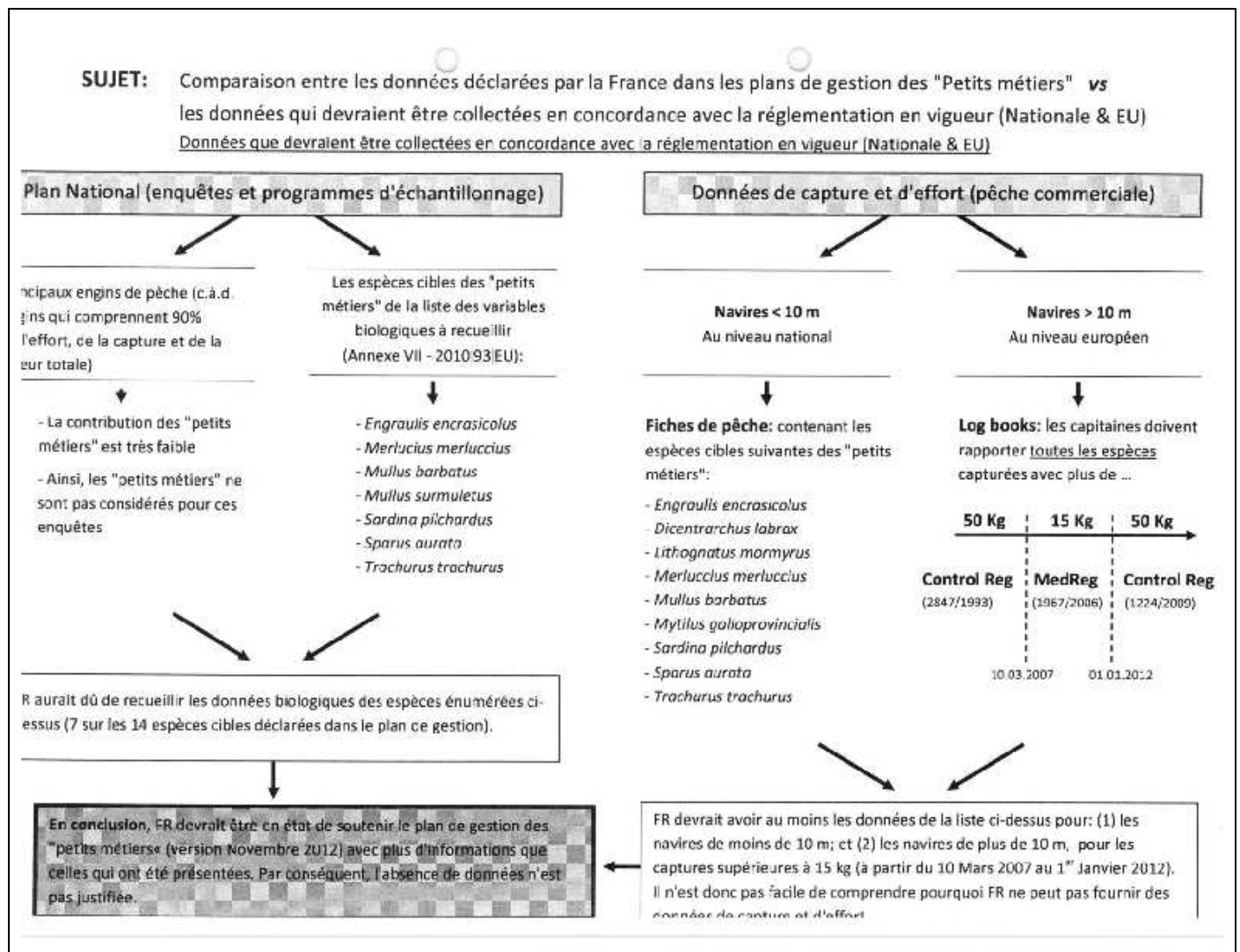


TABLEAU RÉCAPITULATIF

SUJET: Comparaison entre les données déclarées par la France dans les plans de gestion des "Petits métiers" vs les données qui devraient être collectées en concordance avec la réglementation en vigueur (Nationale & EU)

1. Données déclarées dans le Plan de Gestion des "Petit métiers" ¹

Nom commun <i>nom scientifique</i>	PLAN DE GESTION (11.2012)
Merlu <i>Merluccius merluccius</i>	$F_{0,1} = 0.20$ à atteindre pour 2015 et au plus tard 2020
Anchois <i>Engraulis encrasicolus</i>	F (pour vieux individus) < 40%
Sardine <i>Sardina pilchardus</i>	F (vieux individus) < 40%
Dorade rose <i>Pagellus bogoraveo</i>	1 kg/km ² *
Rouget de vase <i>Mullus barbatus</i>	11 kg/km ² *
Rouget de roche <i>Mullus surmuletus</i>	2 kg/km ² *
Chinchard commun <i>Trachurus trachurus</i>	72 kg/km ² *
Encornet rouge <i>Illex coindetti</i>	4 kg/km ² *

Nom commun <i>nom scientifique</i>	PLAN DE GESTION (11.2012)
Murex <i>Bolinus brandaris</i>	Pas d'estimation
Labres 7 espèces <i>Symphodus</i>	Pas d'estimation
Moule d'Europe <i>Mytilus galloprovincialis</i>	Pas d'estimation
Marbré commun <i>Lithognathus mormyrus</i>	Pas d'estimation
Bar/Loup <i>Dicentrarchus labrax</i>	Pas d'estimation
Daurade royale <i>Sparus aurata</i>	Pas d'estimation

¹ Les "Petit métiers" incluent la senne de plage, la senne tournante coulissante, la senne de bateau et la drague
* indice d'abondance

1.3 PlanNaleCollecDonnAnnexes.pdf

C_PlanNaleCollecDonnAnnexes p1.pdf

Annexe 2: Tableau récapitulatif sur les données potentiellement disponibles pour les plans de gestion français des "petits métiers"

Nom commun nom scientifique	PLAN DE GESTION	Explication de la FR	Source de données	Données disponibles permettant de définir l'Indicateur biologique
Mierlu <i>Merluccius merluccius</i>	$F_{0.1}$ = 0.20 à atteindre pour 2015 et au plus tard 2020		- Evaluation de CSC plus récent	Surexploitation de croissance avec un risque de surexploitation du recrutement - $F_{actual} (1.43) > F_{0.1} (0.19)$ - $F_{max} (0.79)$ - Pour atteindre $F_{0.1}$ → réduction de 80%
Anchois <i>Engraulis encrasicolus</i>	F (pour vieux individus) < 40%		- Evaluation de CSC plus récent	Pleinement exploité (taux d'exploitation modéré, niveau de la biomasse faible) - Ne pas intensifier l'effort de pêche
Sardine <i>Sardina pilchardus</i>	F (vieux individus) < 40%	Stock partagé: on n'a pas des données sur le stock des sardines en Italie	Evaluation des stocks de sardine en GSA 09 (Italie) et GSA 07 (France) - (STECF 12-19)	Pleinement exploité (taux d'exploitation très faible, niveau de la biomasse faible avec tendance à la baisse) - Ne pas intensifier l'effort de pêche
Dorade rose <i>Pagellus bogaraveo</i>	1 kg/km ² *	L'unique données disponible est l'indice d'abondance moyen	Fiche de pêche & Journal de bord	- CPUE
Rouget de vase <i>Mullus barbatus</i>	11 kg/km ² *		- Fiche de pêche & Journal de bord - Programme nationale pour la collecte des données - Campagnes MEDITS - Evaluation de CSC	- CPUE - Données biologiques (âge, poids, sexe, maturité) - Indices biologiques (abondance totale, biomasse totale, poids individuel moyen et longueur, Z, r, L _{95%} , L _{max}) Faible surexploitation - $F_{actual} (0.85) > F_{0.1} (0.45)$ - $F_{max} (0.29)$ - Pour atteindre $F_{0.1}$ → réduction de 40%
Rouget de roche <i>Mullus surmuletus</i>	2 kg/km ² *		- Fiche de pêche & Journal de bord - Programme nationale pour la collecte des données	- CPUE - Données biologiques (âge, poids, sexe, maturité)

* Indice d'abondance moyen.

1/2

C_PlanNaleCollecDonnAnnexes p2.pdf

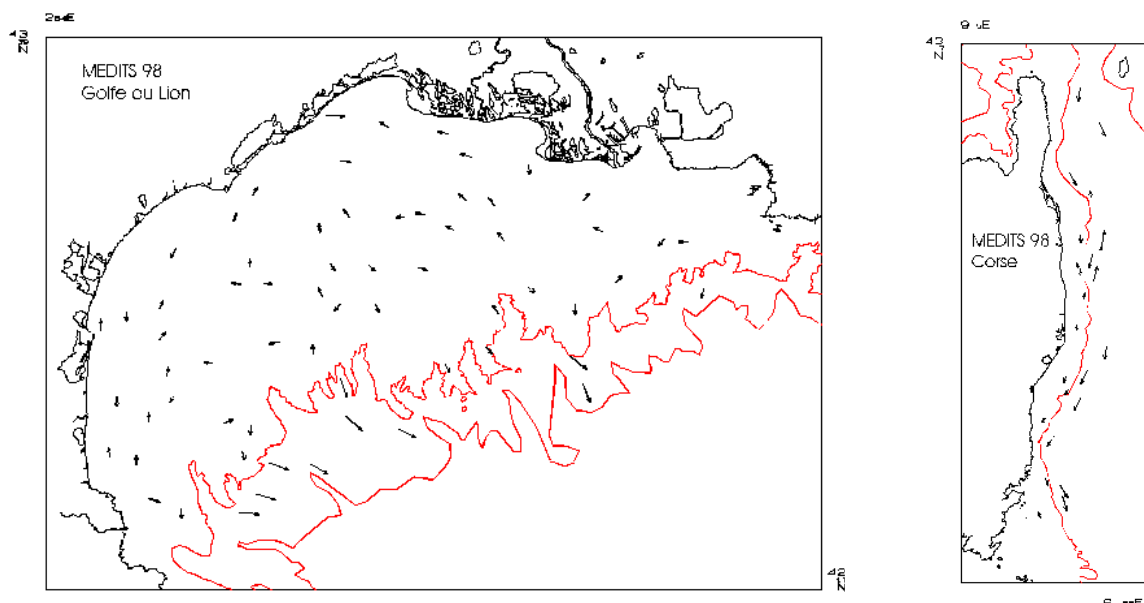
Nom commun nom scientifique	PLAN DE GESTION	Explication de la FR	Source de données	Données disponibles permettant de définir l'indicateur biologique
Chinchard commun <i>Trachurus trachurus</i>	72 kg/km ² *		- Fiche de pêche & Journal de bord - Programme nationale pour la collecte des données - Campagnes MEDITS	- CPUE - Données biologiques (âge, poids, sexe, maturité) - Indices biologiques (abondance totale, biomasse totale, poids individuel moyen et longueur, Z, r, L _{50%} , L _{max})
Encornet rouge <i>Olex coarctatus</i>	4 kg/km ² *		- Campagnes MEDITS	- Indices biologiques (abondance totale, biomasse totale, poids individuel moyen et longueur, Z, r, Lbar, Lmat)
Murex <i>Bolinus brandaris</i> Labres (7 espèces <i>Symphodus</i>) Moule d'Europe <i>Mytilus galloprovincialis</i> Marbré commun <i>Lithognathus mormyrus</i>			- Fiche de pêche - Journal de bord	CPUE
Bar/ Loup <i>Dicentrarchus labrax</i>	Pas d'estimation	Pas des données disponibles	- Fiche de pêche & Journal de bord - Programme nationale pour la collecte des données ¹ - Campagnes MEDITS	- CPUE - Données biologiques (âge, poids, sexe, maturité) - Indices biologiques (abondance totale, biomasse totale, poids individuel moyen et longueur, Z, r, L _{50%} , L _{mat})
Daurade royale <i>Sparus aurata</i>			- Fiche de pêche & Journal de bord - Programme nationale pour la collecte des données	- CPUE - Données biologiques (âge, poids, sexe, maturité)

¹ Collecte des données seulement pour la période en vigueur de la Décision de la Commission du 6 novembre 2008

212

2. *Fiches espèces actualisées*

Les campagnes MEDITS produisent des indices biologiques sur une cinquantaine d'espèces démersales dans le golfe du Lion et la côte Est de la Corse.



Position des chalutages scientifiques réalisés par le N.O. L'EUROPE lors de la campagne MEDITS pour l'estimation des indices d'abondance des ressources démersales du golfe du Lion et de l'Est de la Corse. Cartographie MEDITS 2008.

Les informations sur les espèces concernées par les plans de gestion, identifiées comme espèces cibles, espèces accessoires ou espèces à capture accidentelle des activités de pêche, ont été extraites et synthétisées dans les paragraphes suivants. Ces indicateurs utilisés concernent pour chaque zone (Est Corse ou Golfe du Lion), la distribution bathymétrique, l'évolution des indices d'abondance totale, biomasse totale, poids individuels moyens et longueurs moyennes dans la population (si disponibles, puisque l'ensemble des espèces n'a pas un objectif de mensuration selon le protocole DCF/MEDITS, à minima les informations de poids total et nombre total sont collectées)

Précisions sur les données et limites d'utilisation

« L'engin de pêche utilisé pour les campagnes MEDITS a été conçu pour travailler sur les fonds de 10 à 800 mètres. Cet engin, même s'il est efficace pour la plupart des espèces démersales et méso-pélagiques (vivant à la fois en pleine eau, mais aussi près du fond), présente une efficacité limitée sur certaines espèces comme la sole, vivant ensablée dans le sédiment, ou des espèces souvent côtières comme le loup et la dorade (Fiorentini et al., 1996). Par ailleurs pour d'autres espèces vivant parfois en groupe, comme la langouste, leur capture est aléatoire et les résultats de cette campagne ne peuvent pas être utilisés, sinon avec précaution, d'autres engins, comme les casiers, étant plus appropriés à l'évaluation de leurs stocks » (Extrait : « Les stocks démersaux de la Méditerranée française : résultats des campagnes MEDITS de 1994 à 2009 ». Ifremer, Sète, HMT : 2010-001).

De ce fait, « l'échantillonneur MEDITS des espèces démersales » ne permet pas d'obtenir des estimations d'indice d'abondance fiables pour trois espèces qui sont d'un intérêt majeur pour les plans de gestion : le bar, la dorade royale et la sole. D'autres espèces de poissons plats sont également mal échantillonnées (ex turbot...). De plus, pour des espèces telles que les chinchards, « l'échantillonneur MEDITS des espèces démersales » ne permet pas de pêcher cette espèce de façon optimale. Les campagnes de pêche pélagiques PELMED seraient plus appropriées pour renseigner ces 2 espèces et surtout le *Trachurus mediterraneus* (espèce pélagique), sous réserve que la zone de prospection de cette campagne corresponde à leur aire de distribution. Les informations sur ces 2 dernières espèces sont donc à utiliser avec précautions, car elles ne prennent probablement pas en compte l'ensemble de la population. L'anchois et la sardine ne sont pas traités dans ce document pour des raisons similaires.

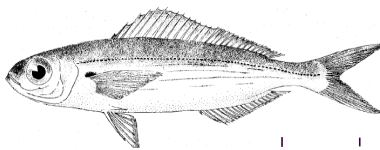
La campagne MEDITS est réalisée depuis 1994 durant les mois de mai-juin. Cette option permet de bien caractériser le recrutement (juvéniles) ou la reproduction de certaines espèces, mais est moins adaptée au cycle de vie d'autres espèces.

Aucune donnée n'est disponible pour la partie Est-Corse en 2002, du fait de problèmes techniques du Navire océanographique l'Europe.

Les informations de répartition bathymétrique sont les documents d'origine fournis dans le Plan de gestion Méditerranée (Règlement (CE) n°1967/2006) « Les stocks démersaux de la Méditerranée française : résultats des campagnes MEDITS de 1994 à 2009 ». Ifremer, Sète, HMT : 2010-001, Souplet A.

Les formulaires de calculs utilisés pour l'estimation des indicateurs de peuplement utilisés dans ce document sont accessibles à l'adresse suivante : <http://archimer.ifremer.fr/doc/2009/rapport-7293.pdf> et ont été générés par le Système d'Information Halieutique (SIH) de l'IFREMER (<http://www.ifremer.fr/SIH-indices-campagnes/>).

Bogue - Boops boops



Distribution bathymétrique

Cette espèce démersale à épi-pélagique au-dessus du plateau continental est essentiellement côtière et présente son maximum d'occurrence entre 10 et 150 m. En Corse quelques rares captures ont eu lieu jusqu'à 350 m.

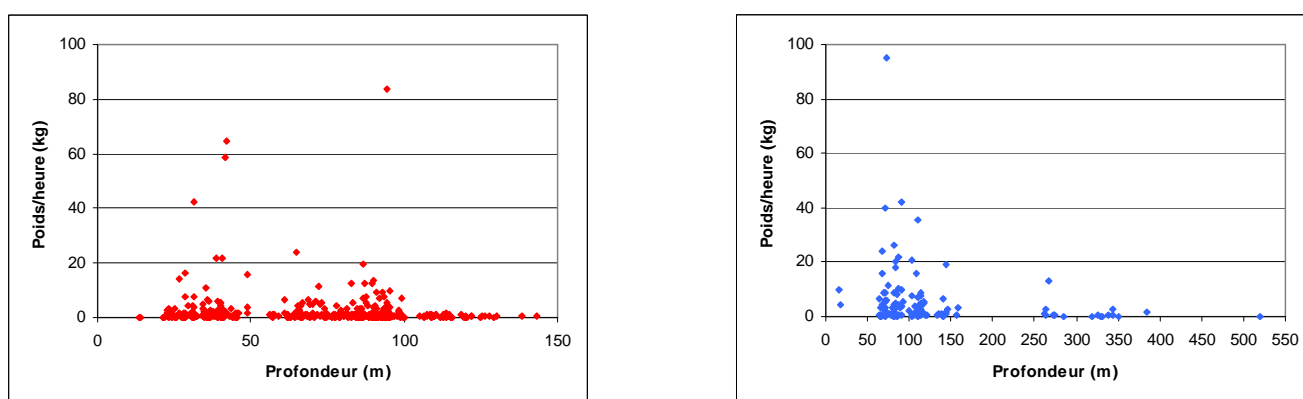


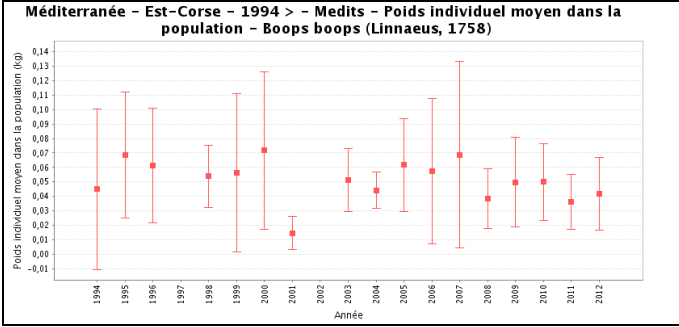
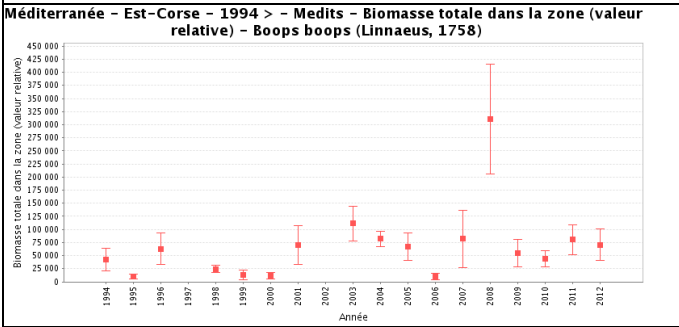
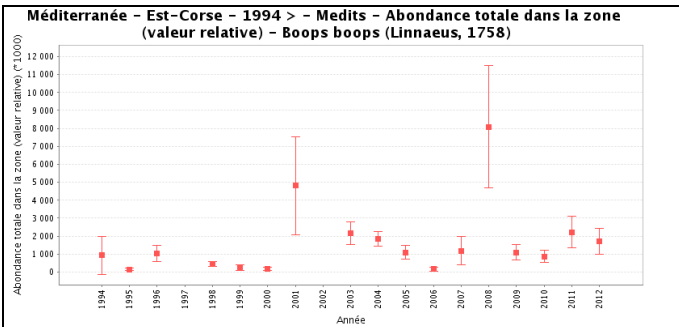
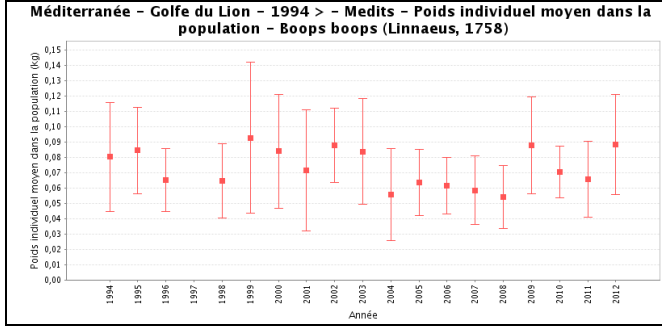
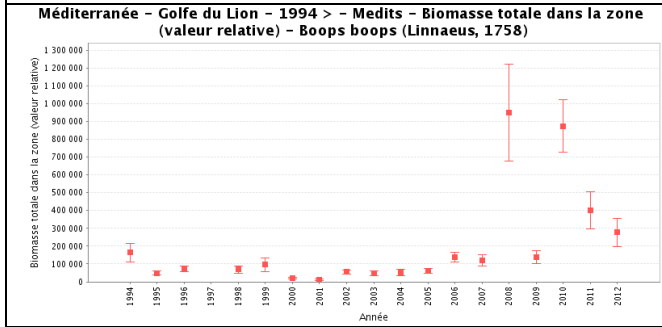
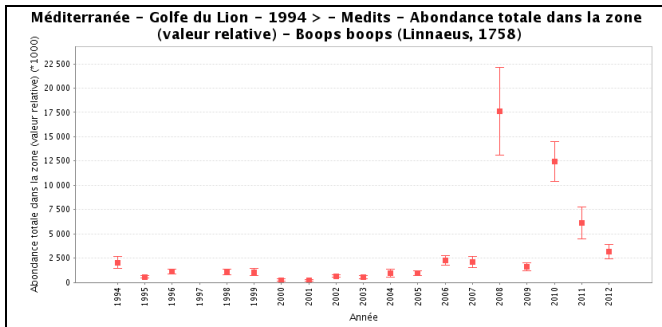
Figure 1. Distribution bathymétrique des rendements en poids MEDITS (kg/heure) dans le golfe du Lion (graphique rouge à gauche) et en Corse (graphique bleu à droite) pour l'espèce Bogue - *Boops boops*

Evolution des indicateurs biologiques : abondance et biomasse relatives, poids moyen et longueur moyenne dans la population

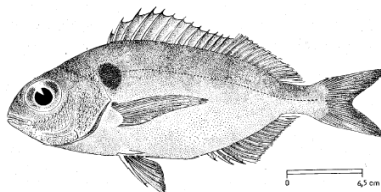
Les indicateurs MEDITS sur cette espèce, de comportement démersal à pélagique, ne caractérisent que partiellement sa situation et son évolution.

Dans le golfe du Lion, sur la période 1994-2012, les indices d'abondance et de biomasse relatifs ont montré des niveaux bas de 1994 à 2007, avec une hausse très significative en 2008, puis une diminution en 2009, pour atteindre des valeurs plus faibles et proches de celles du début de la série en 2012. L'absence de tendance sur le poids moyen montre une relative stabilité dans la structure de la population.

Dans l'est de la Corse, l'abondance et la biomasse relatives sont plus faibles que dans le golfe du Lion. Aucune tendance observée, en dehors d'un pic exceptionnel en 2008, également observé dans la partie Golfe du Lion.



Dorade rose - *Pagellus bogaraveo*



Distribution bathymétrique

La dorade rose est une espèce qui vit à la fois sur le plateau continental et le début du talus continental (200 à 400 mètres). Ce sont sur les fonds de plus de 300 mètres que sont principalement capturés les adultes (pente supérieure du talus), Les fonds de moins de 150 m étant occupés par des juvéniles de très petite taille.

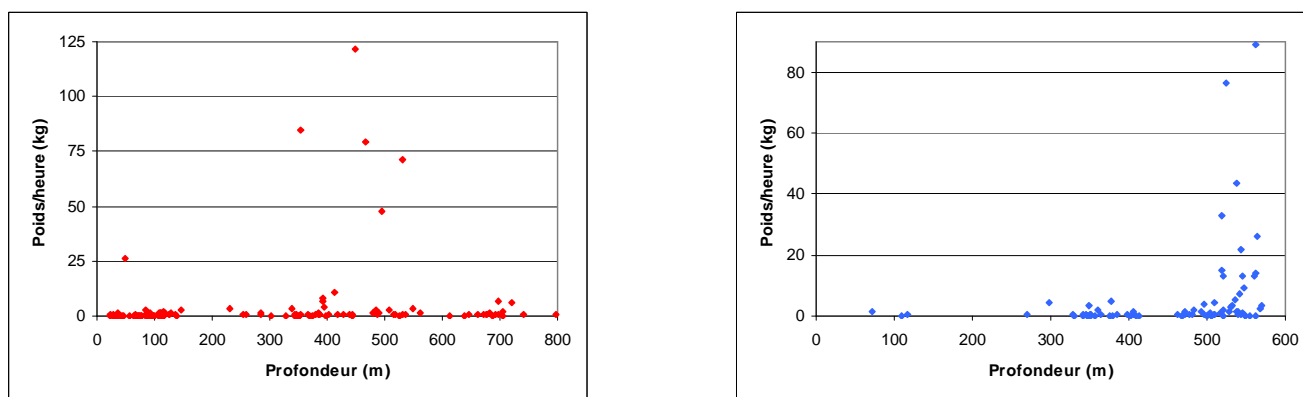


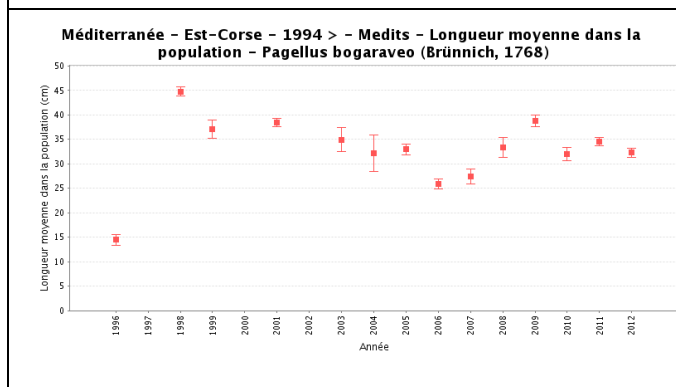
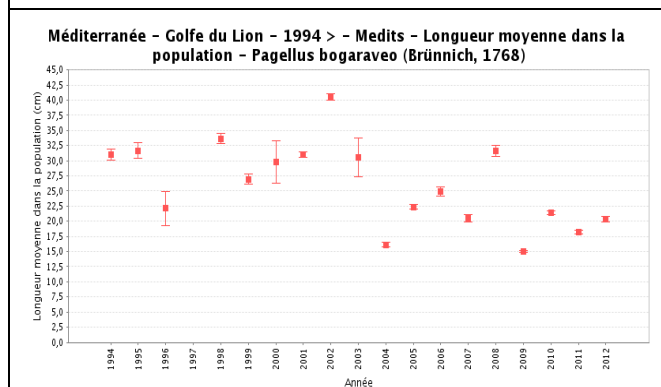
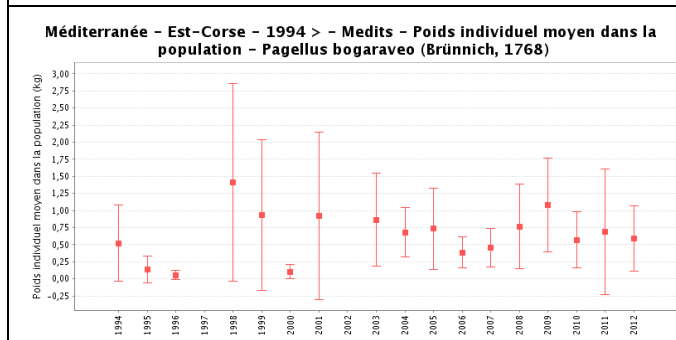
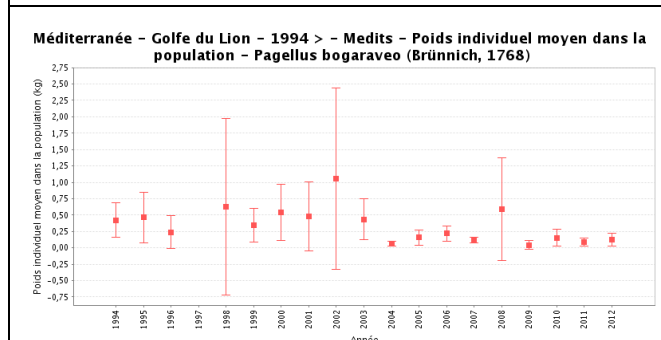
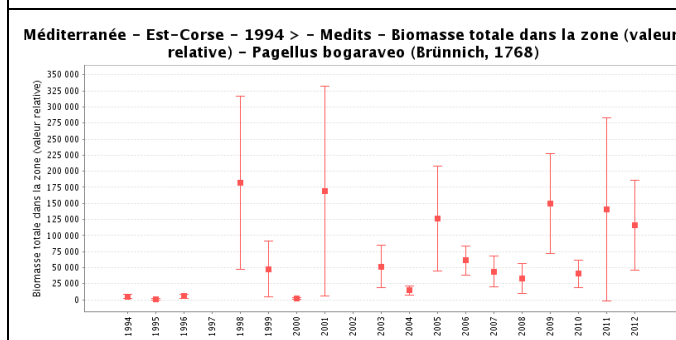
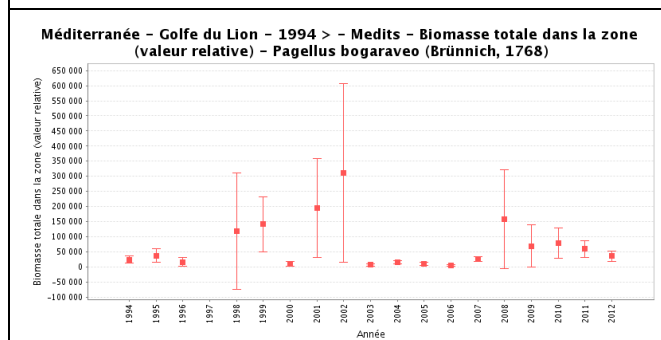
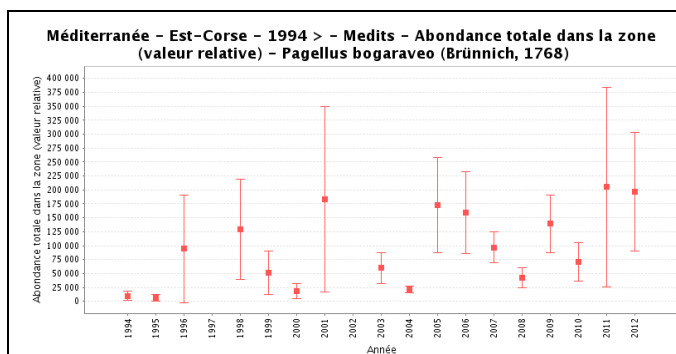
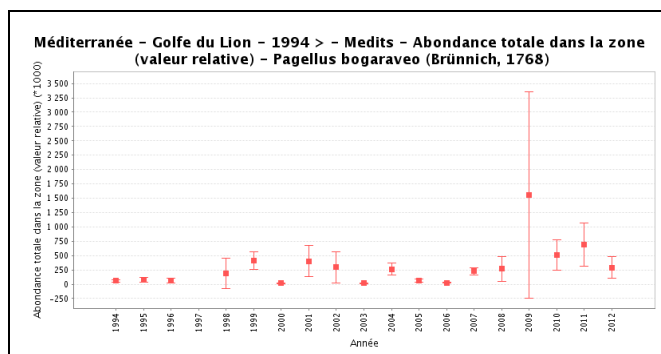
Figure 2. Distribution bathymétrique des rendements en poids MEDITS (kg/heure) dans le golfe du Lion (graphique rouge à gauche) et en Corse (graphique bleu à droite) pour l'espèce Dorade rose - *Pagellus bogaraveo*

Evolution des indicateurs biologiques : abondance et biomasse relatives, poids moyen et longueur moyenne dans la population

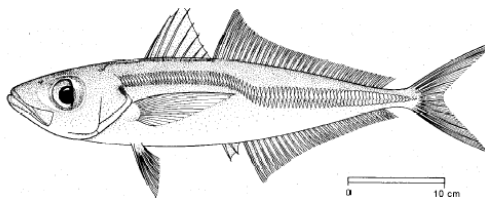
Dans le golfe du Lion, sur la période 1994-2012, les indices d'abondance et de biomasse relatifs ne montrent pas de tendance significative. Cependant, les poids et longueurs moyennes sont stables ou en légère tendance décroissante sur la période, en notant que l'année 2009 est marquée par un important intervalle de confiance. L'abondance exceptionnelle de 2009 se traduit par une faible augmentation de biomasse. Sur la période de 1998 à 2002, l'abondance totale observée est plus faible qu'en 2009 pour des niveaux élevés de biomasse, ce qui traduirait une prépondérance de plus gros individus durant ces années.

Dans l'est de la Corse, les tendances ne sont pas significatives. Cependant on observe une augmentation très légère de l'abondance et une diminution de la biomasse totale, qui pourrait être confirmée au regard des poids et longueurs moyennes qui ont légèrement décliné sur la période 1994-2012.

Par ailleurs, on notera que les longueurs moyennes observées sur la période en Corse sont plus élevées que celles observées dans le golfe du Lion. En 2012, la longueur moyenne de cette espèce est de 32 cm dans l'Est Corse et environ 20 cm dans le golfe du Lion.



Chinchard à queue jaune - *Trachurus mediterraneus*



Distribution bathymétrique

Le chinchard à queue jaune est une espèce pélagique, migratrice, vivant en bancs de la surface jusqu'à environ 600 mètres de profondeur. Cette espèce a été capturée principalement sur les fonds de moins de 150 m et jusqu'à 500 et 550 mètres respectivement dans le golfe du Lion et l'est de la Corse.

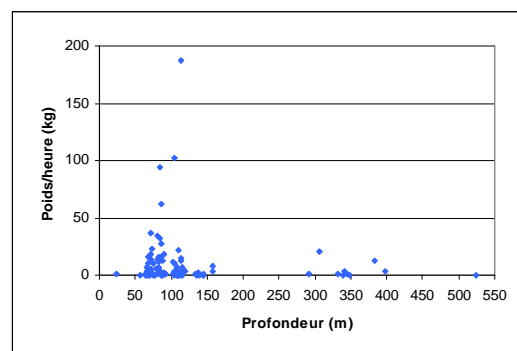
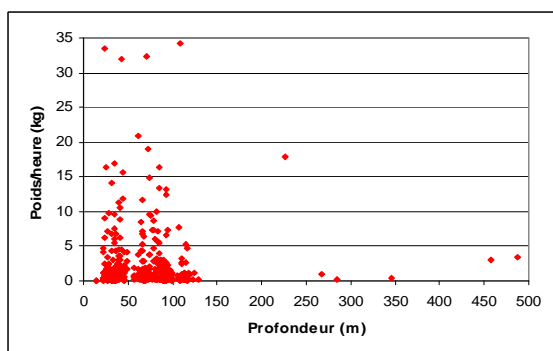


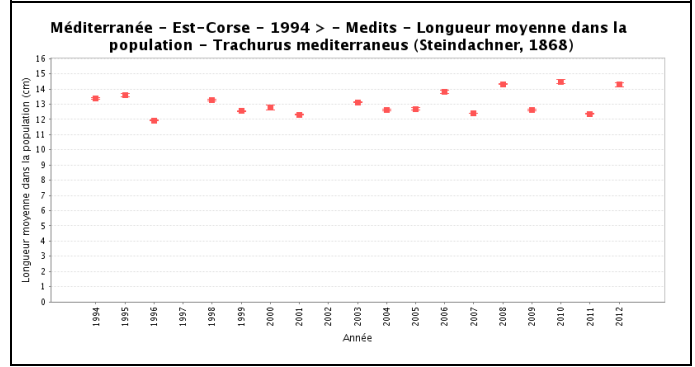
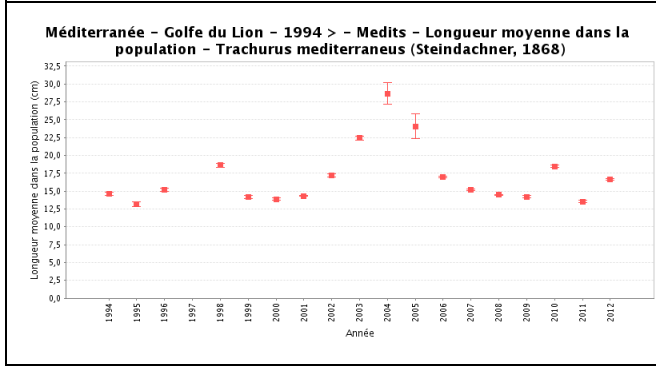
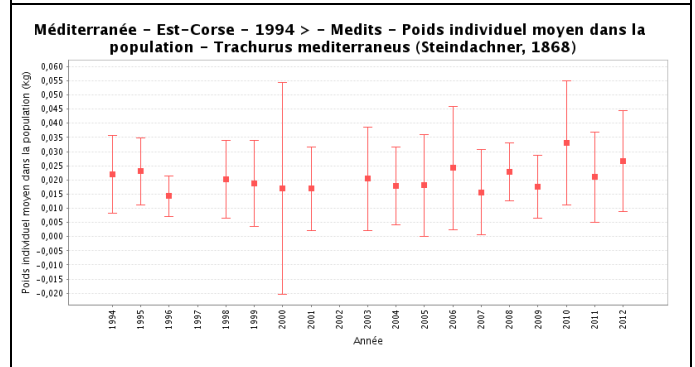
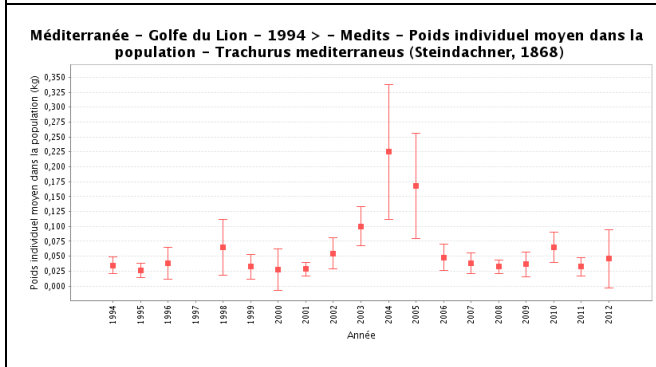
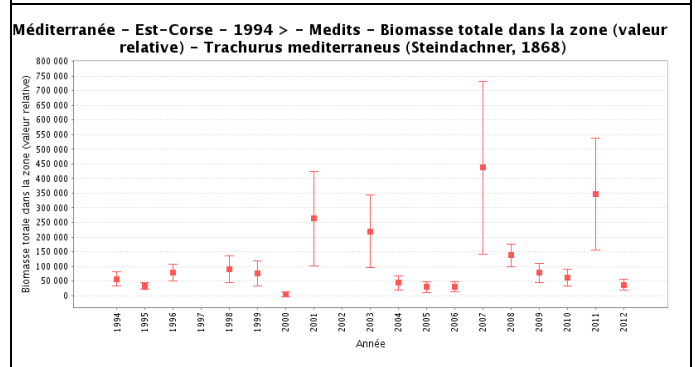
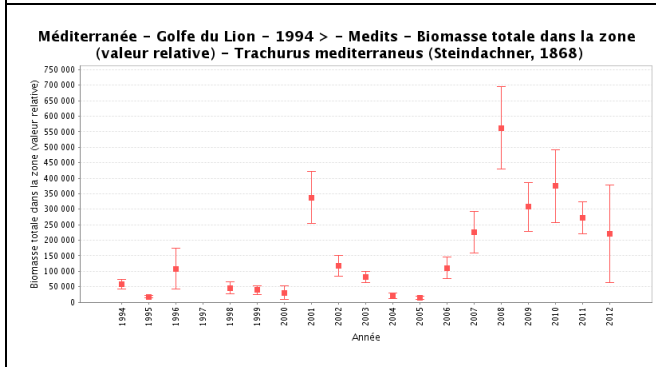
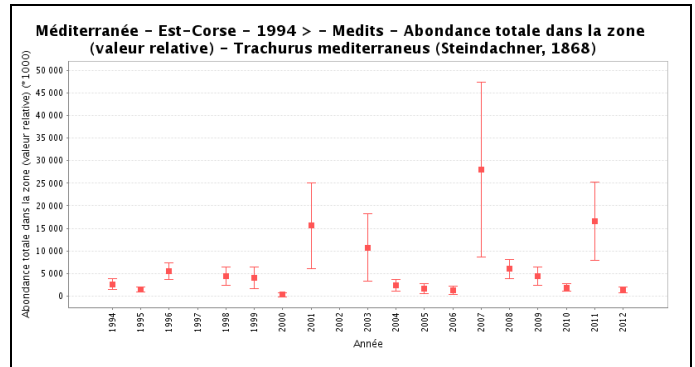
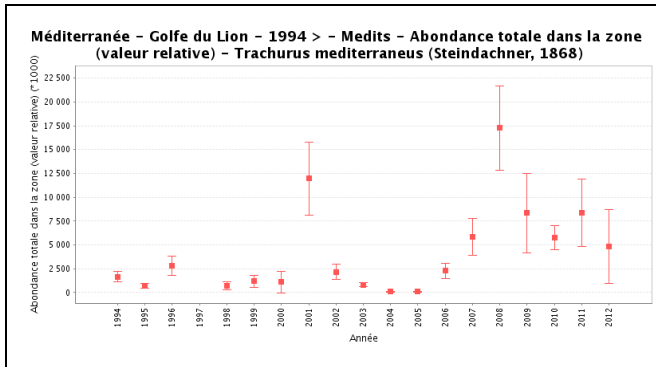
Figure 3. Distribution bathymétrique des rendements en poids MEDITS (kg/heure) dans le golfe du Lion (graphique rouge à gauche) et en Corse (graphique bleu à droite) pour l'espèce Chinchard à queue jaune - *Trachurus mediterraneus*

Evolution des indicateurs biologiques : abondance, biomasse, poids moyen et longueur moyenne dans la population

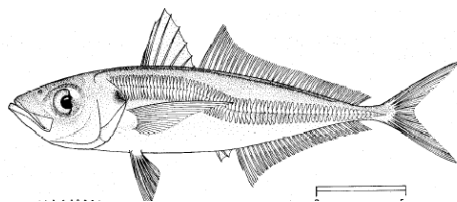
Les indicateurs MEDITS sur cette espèce, de comportement pélagique qui peut être occasionnellement capturée par un chalut de fond, ne caractérisent que partiellement sa situation et son évolution.

Dans le Golfe du Lion, sur la période 1994-2012, l'abondance et la biomasse relatives ont augmenté depuis 2006. En revanche les poids et longueurs moyennes sont stables sur la période, à l'exception de la période 2003-2005 pendant laquelle ces valeurs étaient exceptionnellement hautes et les plus élevées de la série. Cette période 2003-2005, qui correspond aux niveaux d'abondance et de biomasse les plus faibles de la série, correspondrait à une population avec une faible proportion de juvéniles.

Dans l'est de la Corse, l'abondance et la biomasse ne montrent pas de tendances claires. On observe des valeurs plus élevées certaines années (2001, 2003, 2007, 2011). Les poids et longueurs moyennes sont stables sur toute la période. De même que dans le golfe du Lion, l'évolution équivalente de l'abondance et de la biomasse sur la période montre que la majorité des prises sont des juvéniles confirmée par les graphiques (poids moyens et longueurs moyennes).



Chinchard commun - *Trachurus trachurus*



Distribution bathymétrique

Le chinchard commun est une espèce pélagique à démersale, présente à toutes les profondeurs et majoritairement capturée jusqu'à 150 mètres. Elle est aussi présente jusqu'à 800 mètres dans le golfe du Lion et 550 mètres dans l'Est de la Corse

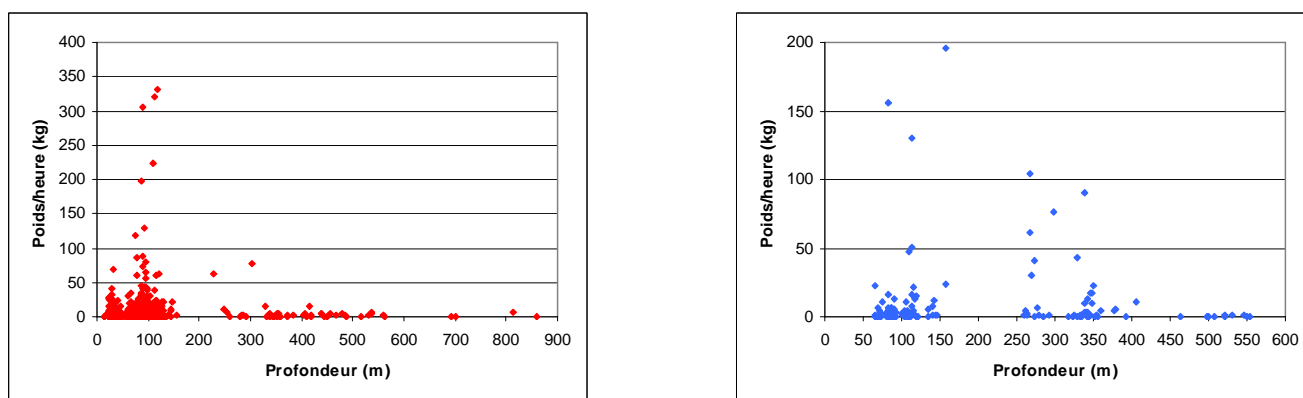


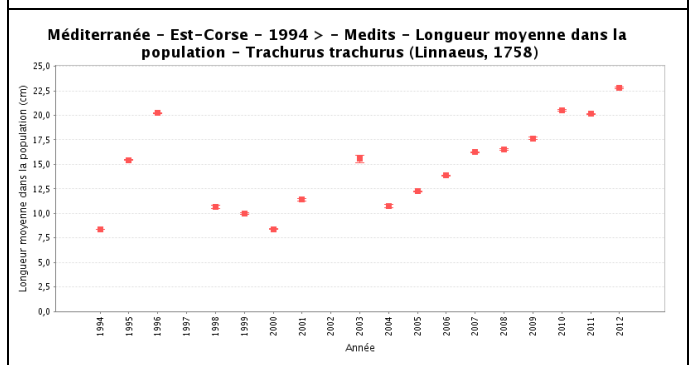
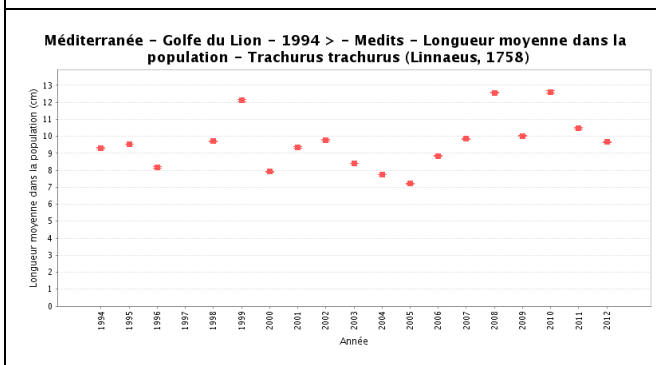
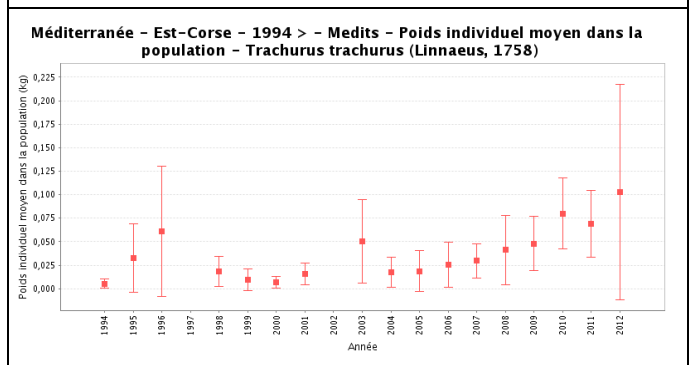
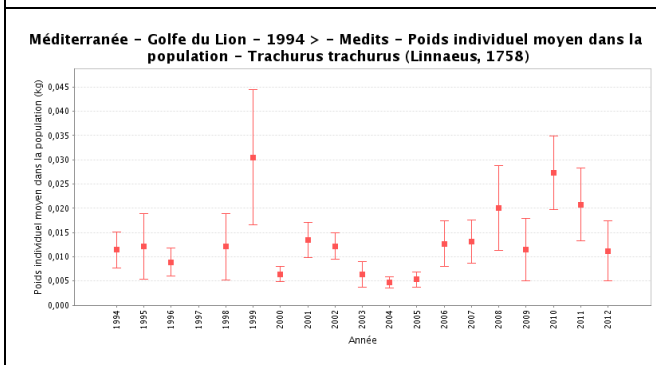
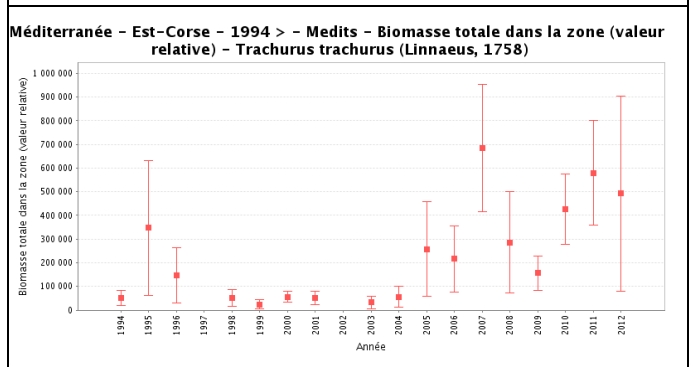
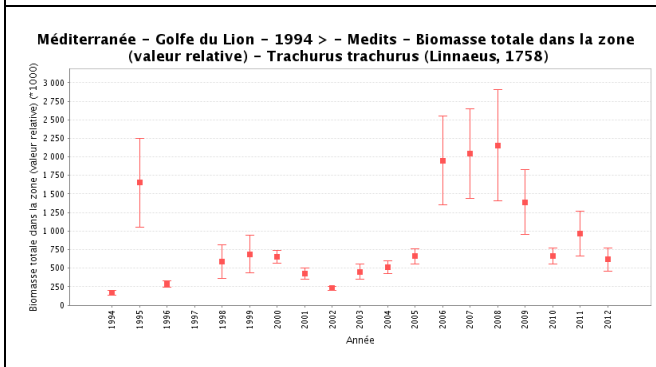
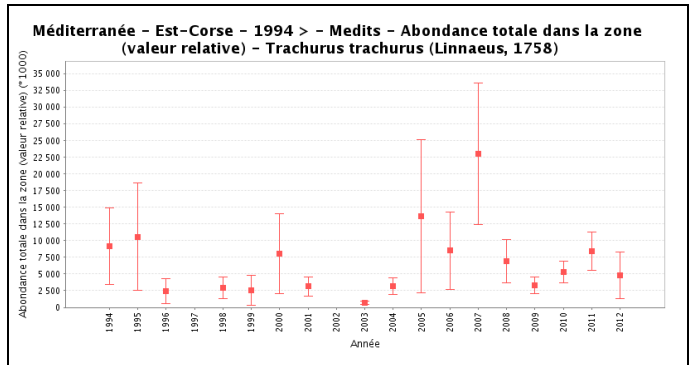
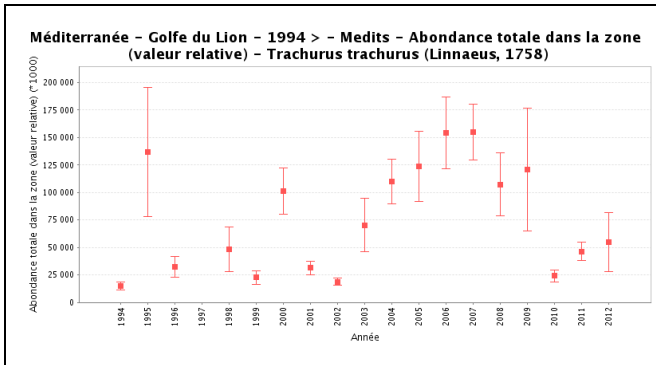
Figure 4. Distribution bathymétrique des rendements en poids MEDITS (kg/heure) dans le golfe du Lion (graphique rouge à gauche) et en Corse (graphique bleu à droite) pour l'espèce Chinchard commun - *Trachurus trachurus*

Evolution des indicateurs biologiques : abondance, biomasse, poids moyen et longueur moyenne dans la population

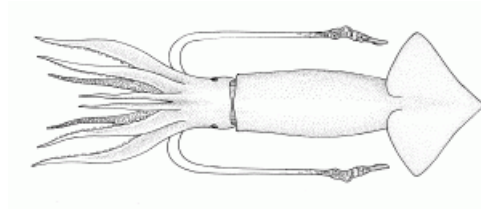
Les indicateurs MEDITS sur cette espèce, de comportement pélagique à démersal, ne caractérisent que partiellement sa situation et son évolution.

Dans le golfe du Lion, on n'observe pas de tendances nettes des biomasses et abondances, cependant, on notera des valeurs plus fortes de ces 2 indices en 2ème partie de la période (2004 à 2009). Les fluctuations sont similaires entre les biomasses, les abondances ainsi que les longueurs moyennes observées. La taille moyenne observée (entre 7 et 13 cm), indique que la majorité des prises sont des juvéniles. Les poids moyens et longueurs moyennes se situent au niveau des valeurs hautes observées sur la série.

Dans l'est de la Corse, l'abondance ne montre pas de tendances nettes en revanche la biomasse montre des valeurs plus élevées et croissantes depuis 2005. Cette situation s'explique par l'augmentation des poids et longueurs individuels depuis 2005, avec une abondance globale relativement stable.



Encornet rouge - *Illex coindetti*

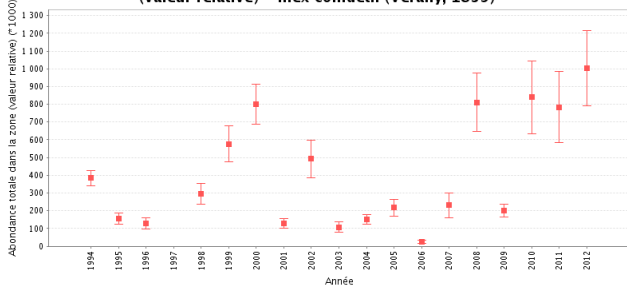


Evolution des indicateurs biologiques : abondance, biomasse, poids moyen et longueur moyenne dans la population

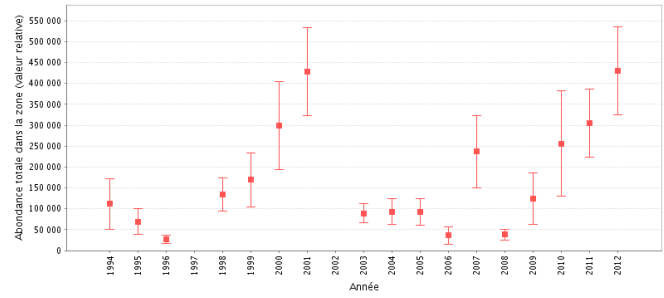
Dans le golfe du Lion, on n'observe pas de tendance nette des indices de biomasse. Cependant de 2010 à 2012, les poids moyens individuels diminuent et les abondances observées augmentent, produisant une apparente stabilité de la biomasse sur cette période.

Dans l'est de la Corse, on n'observe pas de tendances nettes, mais de fortes variations sur la série. On note une plus grande stabilité des longueurs moyennes et des poids moyens, ainsi qu'une tendance à l'augmentation de la biomasse et de l'abondance sur les trois dernières années.

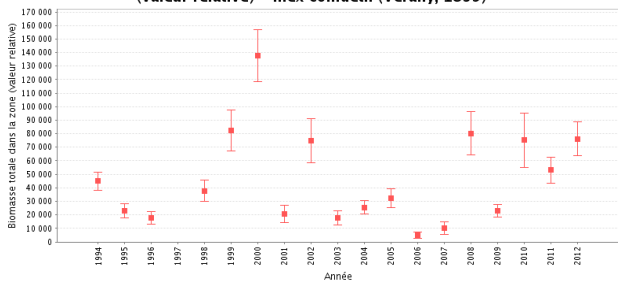
Méditerranée - Golfe du Lion - 1994 > - Medits - Abondance totale dans la zone (valeur relative) - Illex coindetii (Verany, 1839)



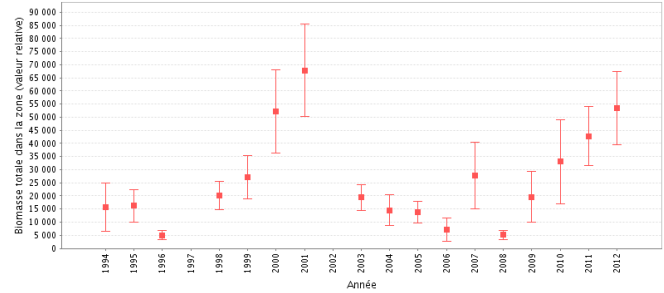
Méditerranée - Est-Corse - 1994 > - Medits - Abondance totale dans la zone (valeur relative) - Illex coindetii (Verany, 1839)



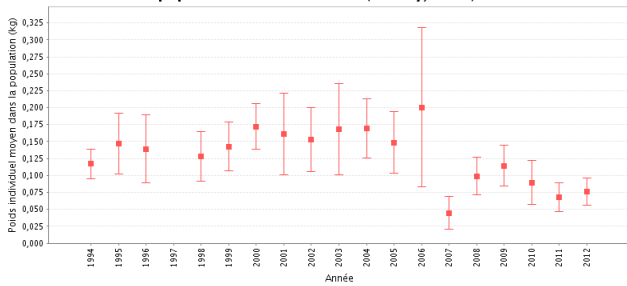
Méditerranée - Golfe du Lion - 1994 > - Medits - Biomasse totale dans la zone (valeur relative) - Illex coindetii (Verany, 1839)



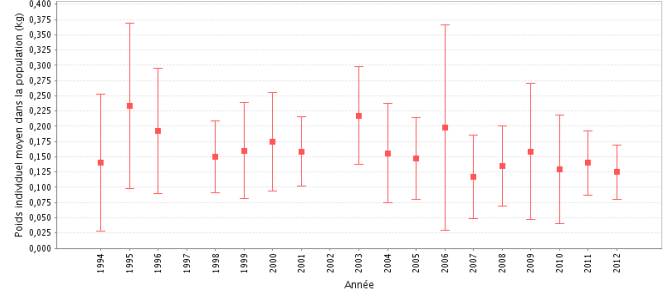
Méditerranée - Est-Corse - 1994 > - Medits - Biomasse totale dans la zone (valeur relative) - Illex coindetii (Verany, 1839)



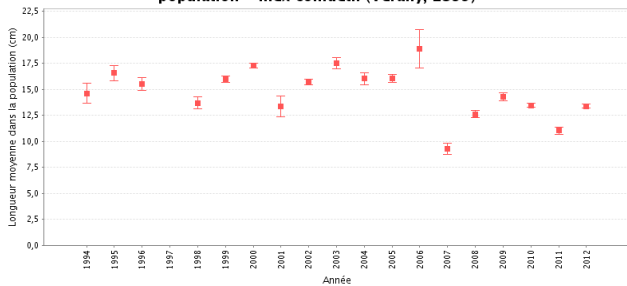
Méditerranée - Golfe du Lion - 1994 > - Medits - Poids individuel moyen dans la population - Illex coindetii (Verany, 1839)



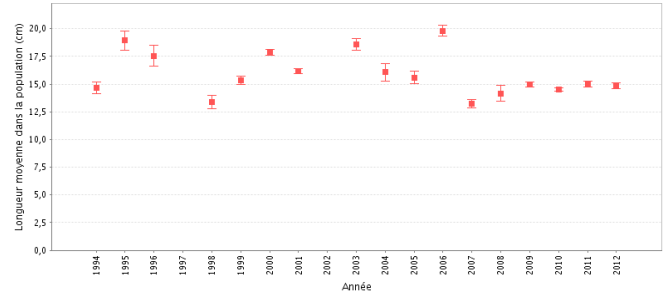
Méditerranée - Est-Corse - 1994 > - Medits - Poids individuel moyen dans la population - Illex coindetii (Verany, 1839)



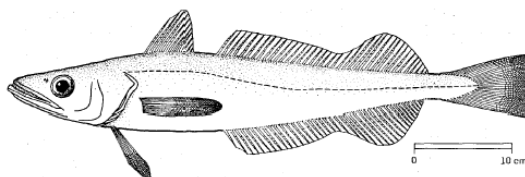
Méditerranée - Golfe du Lion - 1994 > - Medits - Longueur moyenne dans la population - Illex coindetii (Verany, 1839)



Méditerranée - Est-Corse - 1994 > - Medits - Longueur moyenne dans la population - Illex coindetii (Verany, 1839)



Merlu - *Merluccius merluccius*



Distribution bathymétrique

Le merlu est capturé à partir de 10 m et jusqu'aux fonds de 850 m dans le golfe du Lion. Dans l'Est Corse, il est observé de 80 à presque 600 mètres. Cette espèce se distribue préférentiellement sur le plateau et sur le bord du talus continental selon sa taille : les juvéniles entre 50 et 150 m et adultes à partir de 200-250 m.

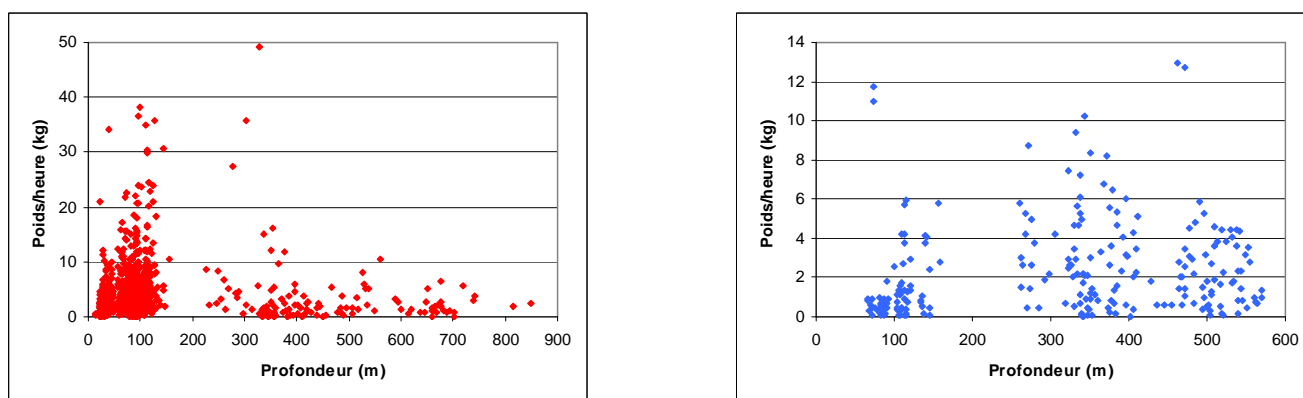


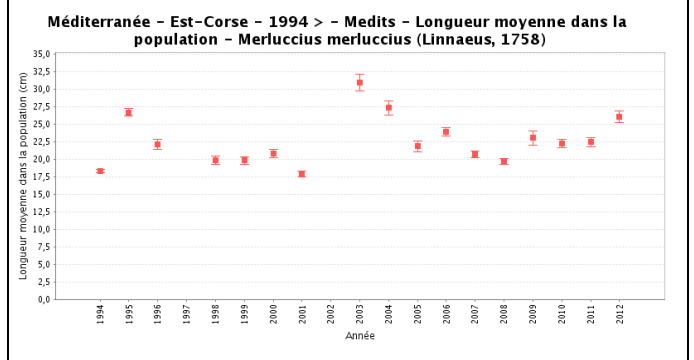
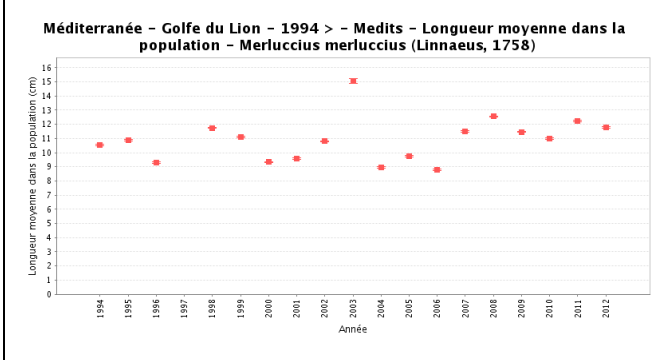
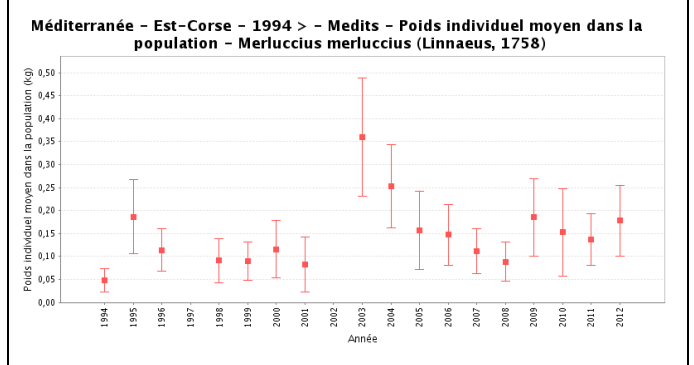
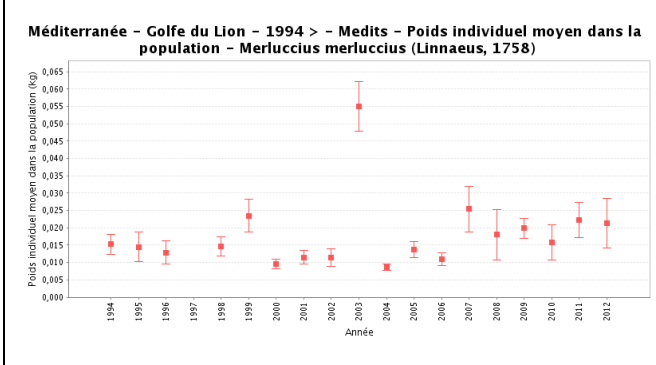
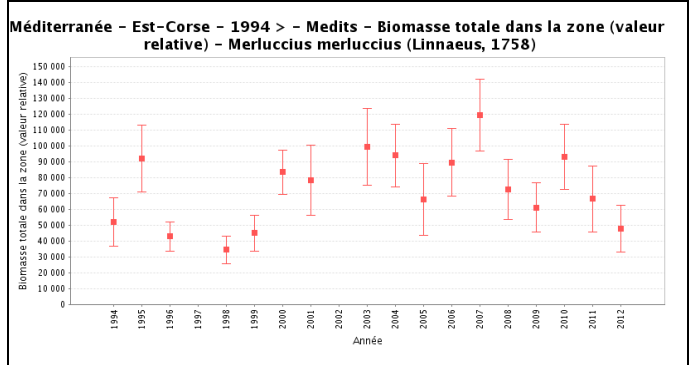
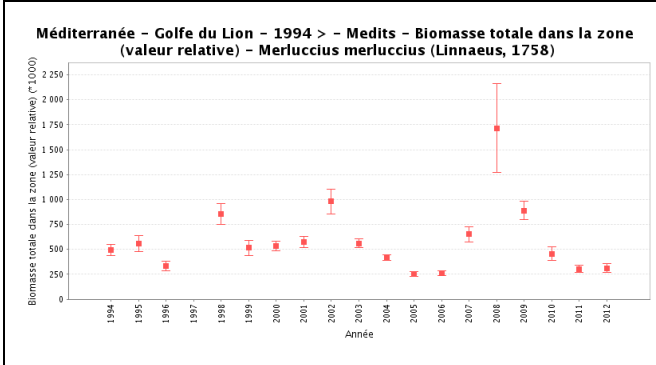
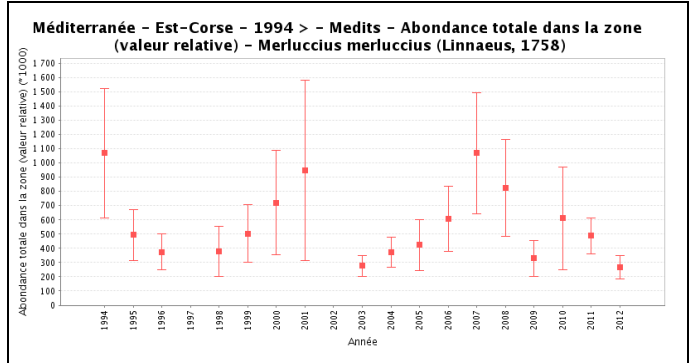
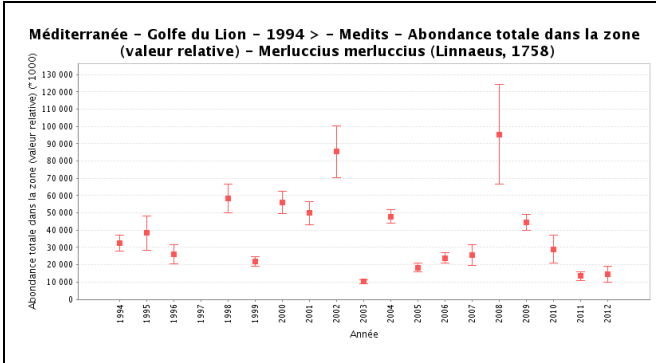
Figure 5. Distribution bathymétrique des rendements en poids MEDITS (kg/heure) dans le golfe du Lion (graphique rouge à gauche) et en Corse (graphique bleu à droite) pour l'espèce Merlu- *Merluccius merluccius*

Evolution des indicateurs biologiques : abondance, biomasse, poids moyen et longueur moyenne dans la population

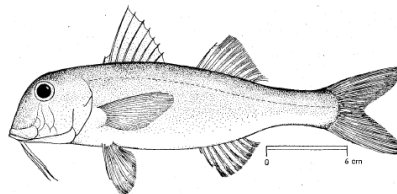
La période de réalisation de la campagne MEDITS est fiable pour l'identification du recrutement de cette espèce, avec des longueurs moyennes des captures fluctuant entre 9 et 15 cm. Le chalut utilisé présente une moins bonne capturabilité sur les gros individus.

Dans le golfe du Lion, on observe des fluctuations d'abondance et de biomasse sur toute la série. Ces fluctuations sont fortement liées aux variations de recrutements de juvéniles. Plusieurs pics de recrutement sont observés (1998, 2002 et 2008-2009). Depuis 2009, on note une diminution régulière de l'abondance et de la biomasse jusqu'aux niveaux les plus de la série. Les longueurs et poids moyens ne montrent pas de tendance nette, cependant ces dernières années (2007-2012), on observe une légère hausse des longueurs et poids moyens des individus capturés. Cette situation pourrait correspondre à une diminution relative de recrutement de cette espèce.

Dans l'est de la Corse, les indicateurs d'abondance et de biomasse du merlu sont beaucoup plus faibles que dans le golfe du Lion, et les poissons pêchés sont de plus grande taille (entre 17.5 et 28.5 cm) que dans le golfe du Lion. On note des fluctuations sans tendance nette sur la durée de la série.



Rouget de vase ou Barbet - *Mullus barbatus*



Distribution bathymétrique

Cette espèce présente sur l'ensemble du plateau, est majoritairement capturée entre 10 et 160 m. Cependant, elle est aussi observée jusqu'à 350 mètres dans le golfe du Lion et en Corse.

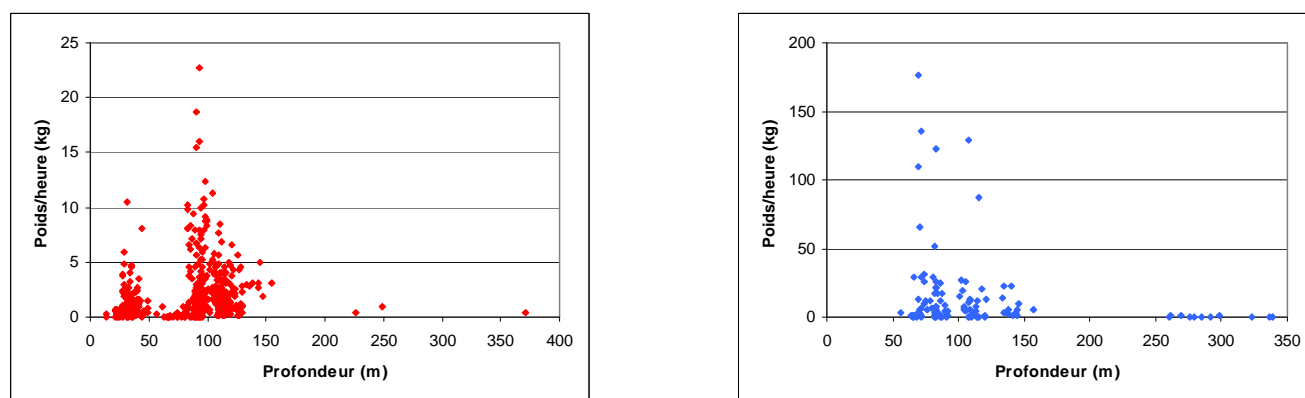
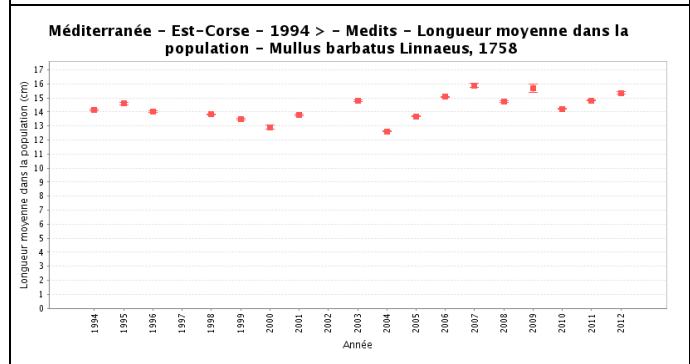
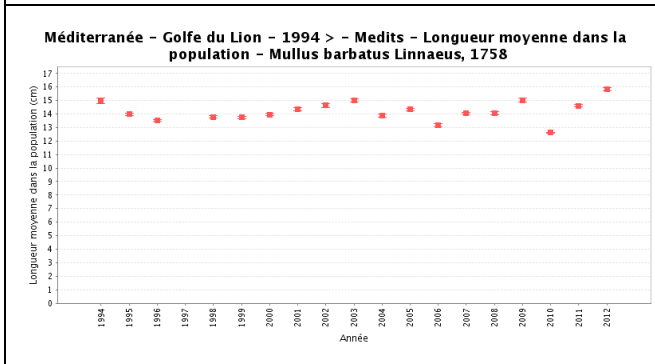
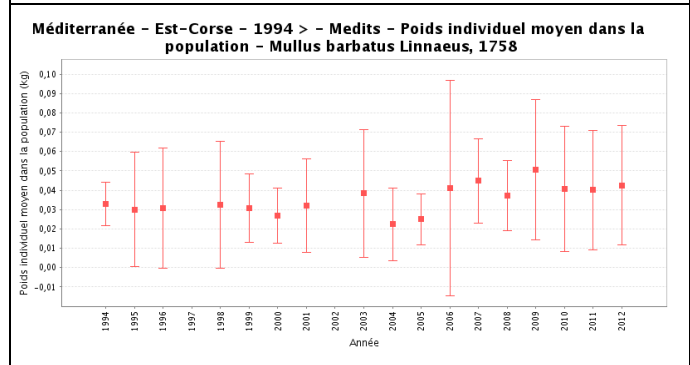
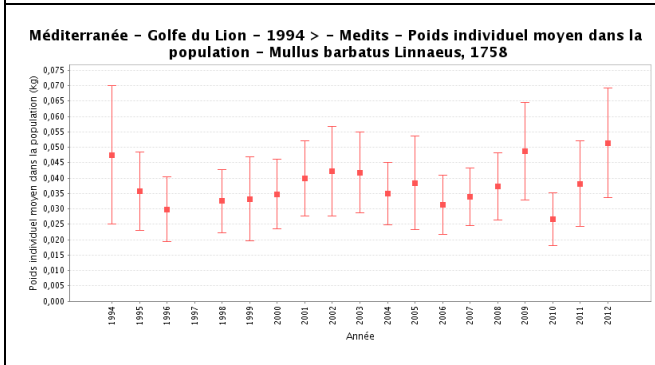
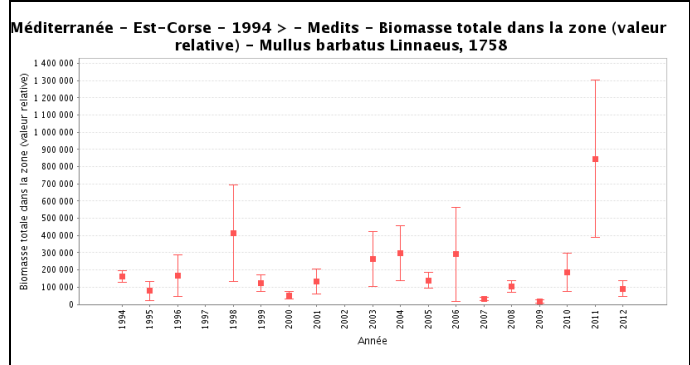
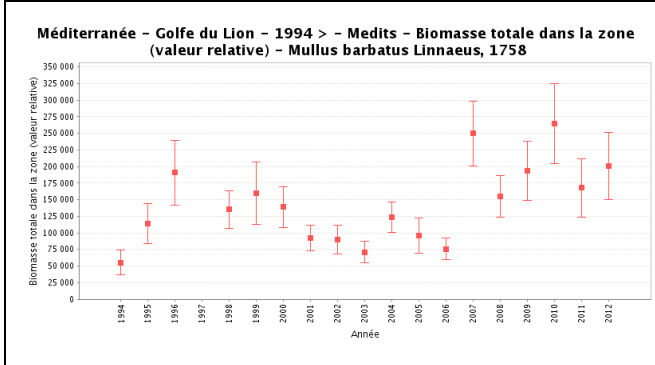
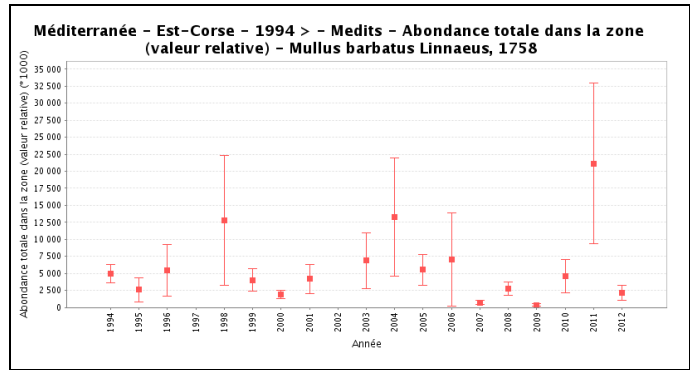
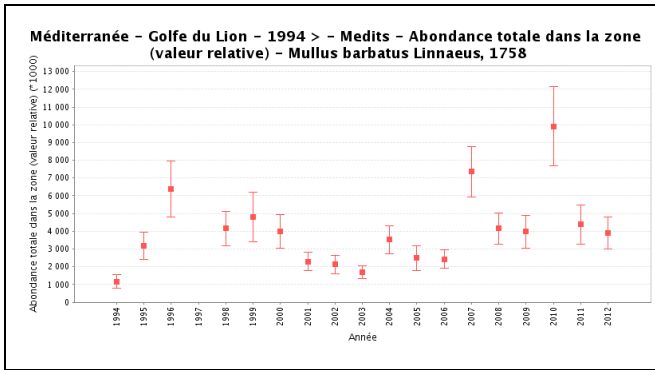


Figure 6. Distribution bathymétrique des rendements en poids MEDITS (kg/heure) dans le golfe du Lion (graphique rouge à gauche) et en Corse (graphique bleu à droite) pour l'espèce Rouget de vase ou Barbet - *Mullus barbatus*

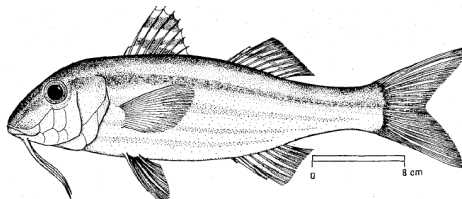
Evolution des indicateurs biologiques : abondance, biomasse, poids moyen et longueur moyenne dans la population

Dans le golfe du Lion, l'abondance et la biomasse totale fluctuent sur la série avec des valeurs de 2007 à 2012 se situant dans les niveaux hauts de la série, surtout pour la biomasse. On observe en 2007 et en 2010 les abondances et biomasses les plus élevées que l'on peut associer, en fonction du cycle de cette espèce (reproduction d'avril à août) à un recrutement important l'année précédente.

Dans l'est de la Corse, aucune tendance nette n'est observée. Un pic de biomasse et d'abondance exceptionnel est observé en 2011. Les longueurs moyennes de capture sont les mêmes en Corse que dans le golfe du Lion.



Rouget de roche ou Surmulet - *Mullus surmuletus*



Distribution bathymétrique

Le surmulet est plus présent en Corse que dans le golfe du Lion, et sa distribution bathymétrique montre une distinction entre les juvéniles, préférentiellement vers 100 m, et les adultes, au-delà de 200 m. jusque environ 400 m. pour les plus gros individus.

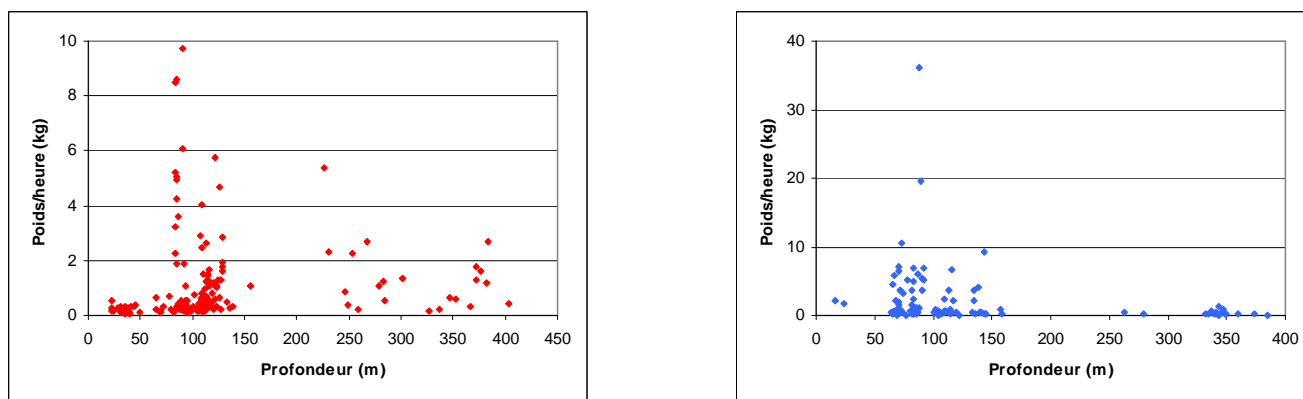
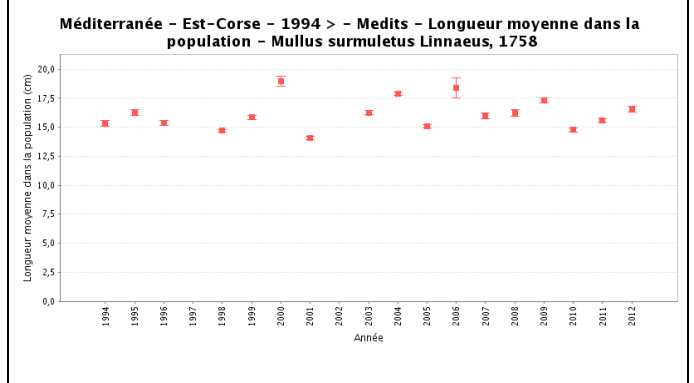
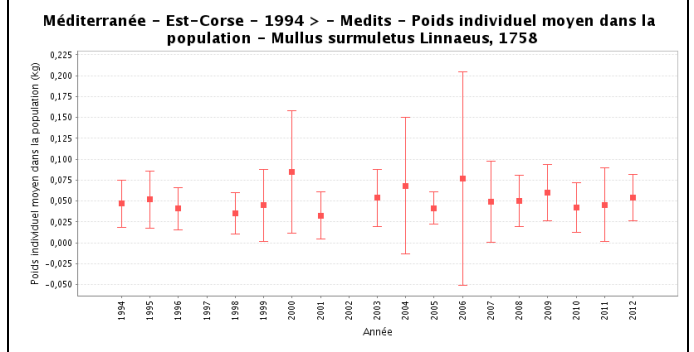
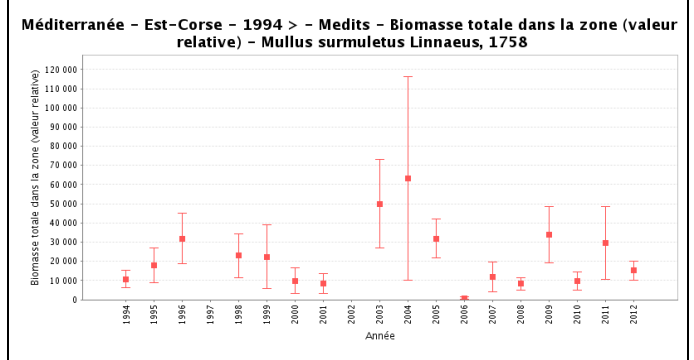
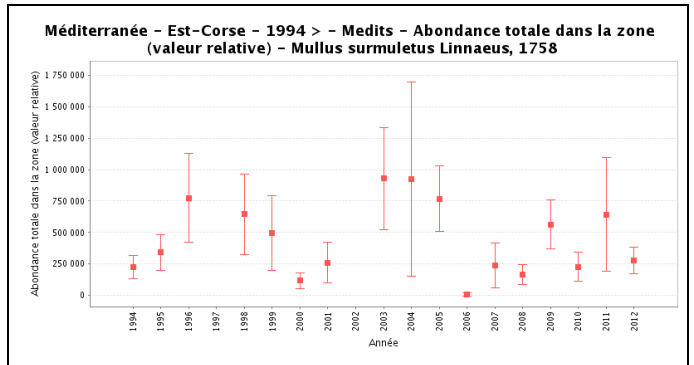
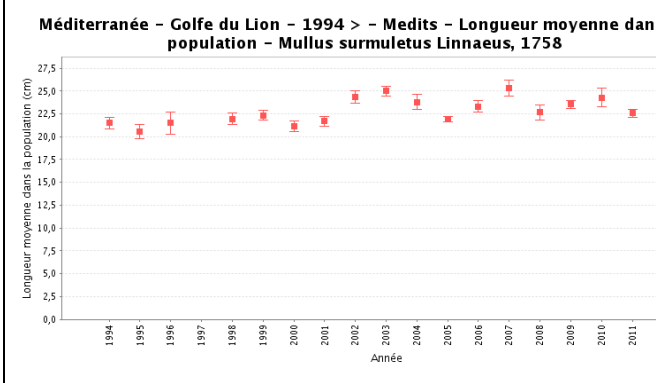
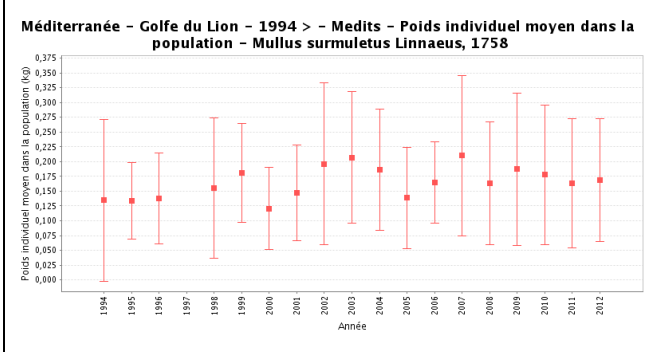
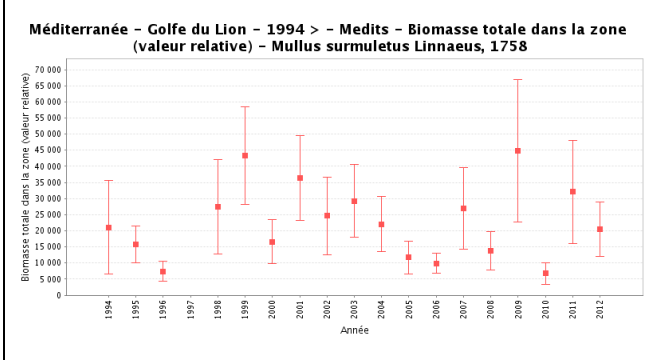
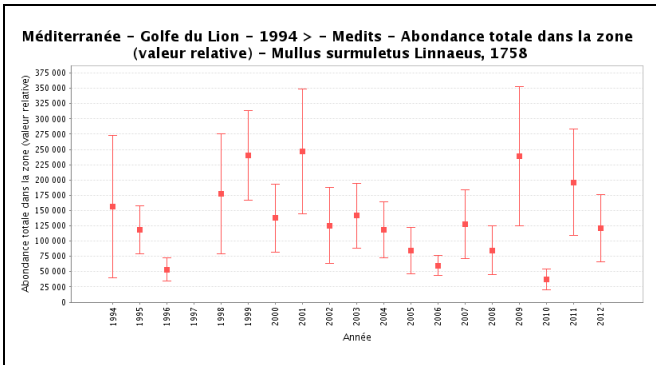


Figure 7. Distribution bathymétrique des rendements en poids MEDITS (kg/heure) dans le golfe du Lion (graphique rouge à gauche) et en Corse (graphique bleu à droite) pour l'espèce Rouget de roche ou Surmulet - *Mullus surmuletus*

Evolution des indicateurs biologiques : abondance, biomasse, poids moyen et longueur moyenne dans la population

Les valeurs d'abondance et de biomasse du Rouget de Roche sont beaucoup plus faibles dans le golfe du Lion qu'en Corse. Cette espèce est également moins abondante que le rouget de vase quelle que soit la zone.

Les indicateurs ne présentent aucune tendance significative en termes d'abondance et de biomasse, quelle que soit la zone, et les incertitudes sont relativement élevées. Les tailles et poids moyens des poissons sont supérieurs dans le golfe du Lion (20 à 25 cm) par rapport à la Corse (14 à 19 cm)



3. *Extraits du rapport STECF EWG 12-19*

10.2.4. Data coverage in GSA 7

Table 10.2.4.1 shows the available information on landings by gear (DCR: 2002-2008) or métier (DCF: 2009-2011) for GSA 7 (Gulf of Lions).

This table provides the availability of landings for each species and gear or métier. Empty cells mean that there are no landings for that species in the corresponding gear/métier. During the DCR, length sampling was based on stocks, whereas in the DCF, length sampling is based on the métier (concurrent sampling). In this sense, the last line of the table marks if each métier has been selected by the ranking system to be sampled during DCF. According to this, for all the species that has a Y in the previous rows for a selected métiers to be sampled should have length-frequency distributions available. However, as the sampled is based on the species, if the number of individuals caught during the samples was too low, the length frequency distribution cannot be considered as reliable.

The Table 10.2.4.2 shows the summary of data available for GSA 7 by species, taking into account not only the length sampling obtained from the commercial fleet, but also information from surveys and biological information obtained in the stock-related sampling (maturity ogive, length-weight relationship and growth parameters). For each variable, a code of colors has been used: green if there is available information, yellow if there is some kind of information but it is not enough and red if there is no information. The colors for the species column have the following meaning: white if the stock have been already assessed (in STECF-EWG or GFCM WG), green if there is enough data to perform a full assessment, yellow if there is some data that would potentially allow some kind of stock assessment to be performed and red if data cannot considered enough to perform an assessment.

Table 10.2.4.3 shows that, in the case of the Gulf of Lions (GSA 7), out of the 22 species mentioned in the ToRs of this meeting, 5 have already been assessed, 16 do not have enough data to be assessed and 3 (*S. aurata*, *D. labrax*, *M. surmuletus*) could be potentially assessed in 2 years, with some limitations mentioned in the comments row.

Table 10.2.4.1 Landings information by gear (DCR: 2002-2008) or métier (DCF: 2009-2011) for GSA 7 (Gulf of Lions)

Species	DCR (2002-2008)					DCF (2009-2011)							
	GNS	GTR	OTM	OTB	PS	GNS_DEF _0_0_0	GTR_DEF >=16_0_0	LLS_DEF _0_0_0	OTB_DES >=40_0_0	OTM_SPF >=20_0_0	DRB_MO L_0_0_0	PS_SPF > =14_0_0	FYK_CAT _0_0_0
<i>S. pilchardus</i>			Y							Y		Y	
<i>E. encrasicolus</i>			Y							Y			
<i>M. merluccius</i>	Y		Y	Y		Y	Y		Y	Y			
<i>S. solea</i>			Y			Y (2010-2011)			Y		Y(2011)		Y
<i>M. barbaeus</i>			Y			Y(2011)			Y				
<i>P. longirostris</i>			Y						Y				
<i>A. antennatus</i>			Y						Y				
<i>A. foliaceus</i>			Y						Y				
<i>N. norvegicus</i>			Y						Y				
<i>L. budegassa</i>			Y						Y				
<i>L. piscatorius</i>			Y						Y				
<i>Pagellus</i> spp.			Y			Y (2010-2011)			Y				
<i>Triglidae</i>			Y			Y (2010-2011)			Y				
<i>Trachurus</i> spp.			Y			Y (2010-2011)		Y	Y			Y	
<i>M. poussou</i>			Y						Y				
<i>T. minutus</i>			Y						Y				
<i>M. surmuletus</i>			Y			Y(2011)			Y				
<i>Spicara</i> spp.			Y						Y				
<i>B. boops</i>			Y						Y				
Is the métier selected for sampling?						Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

617

Table 10.2.4.2 Summary of data availability in GSA 7.

Species	MS	Lengths from commercial fleet		Bottom trawl surveys	Maturity ogive, length-weight	Growth parameters (otolith reading or others)	
		DCR (2002-2008)	DCF (2009-2011)	MEDITS (1994-2012) Carried out by FR			
<i>S. pilchardus</i>	FR	Already assessed based on Echosurvey (GFCM 2012)					
	SP	No	Yes (2009-2010), OTB		No	No	
<i>E. encrasicolus</i>	FR	Already assessed based on Echosurvey (GFCM 2012)					
	SP	No	Yes, OTB		No	No	
<i>M. merluccius</i>		Already assessed (STECF-EWG 2012, GFCM 2012)					
<i>S. solea</i>	FR	No	OTB: 2009-2011 GNS, GTR: 2011 Dredges: 2011	Not useful	No	No	
	SP	No	Yes (OTB)		No	No	
<i>M. barbaeus</i>		Already assessed (STECF-EWG 2012, GFCM 2012)					
<i>P. longirostris</i>	FR	No	No	Yes (scarce)	No	No	
	SP	No	Yes (OTB < 1 t)		No	No	
<i>A. antennatus</i>	FR	No	No	Yes (scarce)	No	No	
	SP	No	Yes		No	No	
<i>A. foliaceus</i>	FR	No	No	Yes (scarce)	No	No	
	SP	No	No		No	No	
<i>N. norvegicus</i>	FR	No	No	Yes	No	No	
	SP	No	Yes		No	No	
<i>L. budegassa</i>	FR	Already assessed (STECF-EWG 2012, GFCM 2012), BUT growth and maturity parameters borrowed from GSA6					
	SP						
<i>L. piscatorius</i>	FR	Yes (2005-2011)	Yes	Yes (identification problems for juveniles, confusion with <i>L. budegassa</i> over 1994-2008)	No	No	
	SP	Yes	Yes		No	No	
<i>P. auratus</i>	FR	No	No	Yes	No	No	

618

<i>T. lucerna</i>	SP	No	Yes (1-6 Year)	Yes (scarce)	No	No
	FR	No	No		No	No
<i>Trachurus spp.</i>	SP	No	Yes (OTB, LLS 5-8 years)	Yes (pelagic)	No	No
	FR	No	No		No	No
<i>E. gurnardus</i>	SP	No	Yes (OTB)	Yes	No	No
	FR	No	No		No	No
<i>M. poussou</i>	SP	No	Yes (OTB)	Yes	No	No
	FR	No	No		No	No
<i>T. minutus</i>	SP	No	Yes	Yes	No	No
	FR	No	No		No	No
<i>M. surmuletus</i>	FR	Yes (OTB) GNS 2011	Yes (OTB) GNS 2011	Yes	Yes (2006-2008)	Yes (2006-2008)
	SP	Yes (OTB) No small-scale	Yes (OTB) No small-scale		No	No
<i>Spicara spp.</i>	FR	No	No	Yes	No	No
	SP	No	No		No	No
<i>B. boops</i>	FR	No	No	Yes	No	No
	SP	No	No		No	No
<i>S. aurata</i>	FR	OTB: 2002-2008	OTB: 2009-2011 GNS, GTR: 2010-2011 LLS, FYK: 2011	Yes (scarce)	Yes (2006-2011)	Yes (2006-2011)
	SP	No	No		No	No
<i>D. labrax</i>	FR	OTB: 2002-2008	OTB: 2009-2011 GNS, GTR, LLS: 2010-2011 FYK: 2011	Yes (scarce)	Yes (only 2 years 2006-2007)	Yes (only 2 years, 2006-2007)
	SP	No	No		No	No

619

Table 10.2.4.3 Summary of stocks' assessment status in GSA 7.

Species order for future assessments	Length-weight	Maturity ogive	Growth parameters	Comments
<i>Saurata</i>	Yes (FR), but only OTB (2002-2008), very FEW small scale fisheries (2010-2011)	Yes (FR) only 2006-2011	Yes (FR) only 2006-2011	Very few small scale fisheries data (length and catches, 2 years), no data on recreational fishing. No SP data
<i>D. labrax</i>	Yes (FR), but only OTB (2002-2008), few Small scale fisheries (2010-2011)	Yes (FR) only 2 years 2006-2007	Yes (FR) only 2 years 2006-2007	Very few small scale fisheries data (length and catches, 2 years). Only 2 years for growth and maturity parameters. No SP data
<i>M. surmuletus</i>	Yes (FR), but only OTB (2002-2008), few Small scale fisheries (2011)	Yes (FR) only 2 years 2006-2008	Yes (FR) only 2 years 2006-2008	Very few small scale fisheries data (length and catches), 3 years for growth and maturity parameters. No SP data
<i>L. piscatorius</i>	Yes OTB (FR +SP) 2005-2011	No	No	Ok for lengths of OTB, but No other parameters. No SP data
<i>S. asolea</i>	Yes (FR+SP) but only OTB (2009-2011), few Small scale fisheries (2011)	No	No	Only 3 years for OTB, few data of small scale fisheries (2011). No other parameters. No SP data

620