

REPERES HALIEUTIQUES 2009

Concepts halieutiques, note de conjoncture et avis 2009 : Anchois, baudroies, langoustine, merlu, sole, thon rouge et germon

Gestion des stocks et pêche durable

La gestion et l'exploitation durable des ressources halieutiques et des stocks nécessite d'évaluer régulièrement et donc de connaître les espèces et quantités disponibles. De cette manière, il est possible de concilier la mise en valeur des ressources des océans et de favoriser le développement socio-économique du monde maritime.

Aujourd'hui, dans l'optique d'une gestion "raisonnée" des pêcheries, il est nécessaire de :

- Recueillir et analyser les informations disponibles,
- Etablir un diagnostic,
- Prévoir sur la base de simulations et de scénarii de gestion le niveau à venir de la ressource,
- Emettre un avis sur l'état des stocks et ses évolutions possibles.

Cette méthode est actuellement la trame de travail suivie par les différents Etats membres de l'Union européenne. Ainsi, chaque année, un long processus allant des données au diagnostic biologique est lancé.



Photo - P. FOSSECAVE

Définition et points de référence

Avant d'expliciter les points de référence élaborés et fixés par le principe et l'approche de précaution, il est important de faire un point rapide des définitions majeures en matière de gestion des stocks halieutiques.

Le stock = Il s'agit de la partie de l'espèce accessible à la pêche. Celui-ci évolue au gré des naissances et des décès des individus qui le constituent. On parle alors de "l'évolution naturelle" à laquelle l'Homme ne peut rien. Comme pour toute population, un stock peut-être mesuré par le nombre d'individus qui le compose, c'est l'effectif, ou par son poids total que les scientifiques appellent la biomasse.

Le recrutement (R) = Nombre de jeunes (les recrues) arrivant chaque année dans la pêcherie. C'est la classe d'âge arrivant chaque année dans le stock.

La biomasse féconde (SSB) = Biomasse des géniteurs, soit le poids des individus d'un stock en âge de se reproduire.

La mortalité par pêche (F) = Par opposition à la mortalité naturelle, il s'agit de la proportion des individus d'un stock qui meurent chaque année du fait de la pêche (pression par pêche).

Les points de référence fixés par l'approche de précaution sont au nombre de 4 et sont principalement basés sur la définition de seuils de biomasse féconde (SSB) et de mortalité par pêche (F).

Blim et Flim sont respectivement les limites de biomasse de reproducteurs et de pression par pêche maximale au-delà desquelles la viabilité des pêcheries n'est plus assurée.

- **Flim = la mortalité par pêche limite au-delà de laquelle il y a une très forte probabilité que le stock soit réduit et ne puisse assurer une exploitation durable.**

- **Blim = la biomasse de géniteur en dessous de laquelle la capacité reproductrice du stock a de très fortes probabilités d'être réduite. On parle aussi de risque d'effondrement.**

En somme, lorsqu'un stock est en dehors d'une de ces limites voire des deux, les risques d'effondrement sont élevés car les géniteurs ne sont plus assez nombreux pour permettre le renouvellement de l'espèce.

Bpa et Fpa sont des indicateurs permettant de prendre en compte une marge de sécurité et ainsi pallier en cas de besoin aux imprécisions des données scientifiques disponibles et/ou du modèle utilisé.

- **Bpa = la biomasse de géniteurs en dessous de laquelle il ne faut pas tomber pour, en tenant compte des diverses incertitudes, éviter tout risque de tomber en dessous de Blim.**

- **Fpa = La mortalité par pêche qu'il ne faut pas dépasser pour, en tenant en compte des diverses incertitudes, éviter tout risque de dépasser Flim.**

Ces deux derniers indicateurs sont en fait les " seuils critiques " ou de "précaution " qu'il vaut mieux ne pas dépasser.

Au final, dans le cadre d'une exploitation durable et rentable de la ressource sur le long terme, la connaissance des niveaux de biomasse féconde (SSB) et de la mortalité par pêche (F), permet de situer le stock par rapport à ses limites et de définir les actions issues du principe de précaution à mettre en œuvre (RIMAUD, 2004).



Photo : P. FOSSECAVE

Selon la situation du stock, 3 principes d'actions sont susceptibles d'intervenir (d'après BISEAU, 2004) :

- **La poursuite de l'exploitation dans les mêmes conditions de pression de pêche.** Dans ce cas de figure, le niveau de mortalité par pêche (F) est inférieur au niveau fixé par le Fpa et la biomasse féconde supérieure à Bpa. Le niveau de biomasse de géniteur (SSB) est alors suffisant pour assurer le renouvellement du stock.

F < Fpa = Exploitation soutenable
B > Bpa = Pleine capacité reproductrice

- **La modification de l'exploitation par réduction de la pression par pêche** afin de sortir de la zone d'incertitude. Dans cette situation, le niveau de la mortalité par pêche est compris entre Fpa et Flim et/ou le niveau de biomasse féconde est compris entre Bpa et Blim.

Fpa < F < Flim = Risque d'exploitation non soutenable
Blim < B < Bpa = Risque de réduction de la capacité

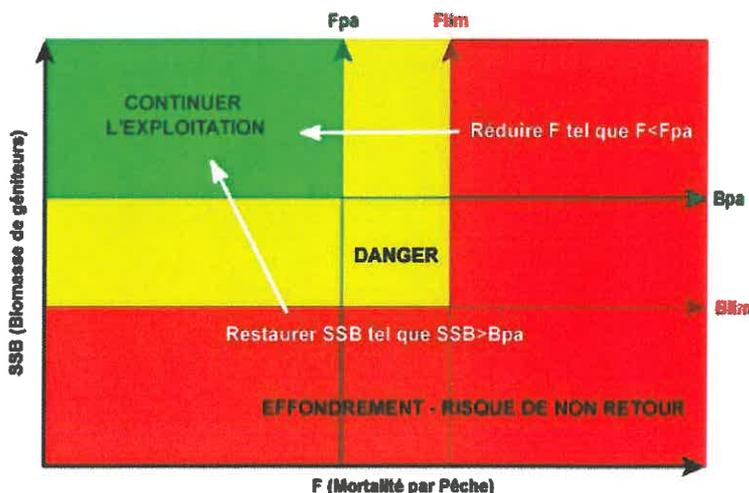


Photo : P. FOSSECAVE

- **La modification urgente de l'exploitation par réduction de la pression par pêche** afin de sortir de la zone où le risque d'effondrement du stock est grand. Lorsque la pression par pêche est supérieure au Flim et/ou la biomasse féconde est inférieure au Blim, quelle que soit l'incertitude liée aux estimations de la mortalité par pêche, le niveau du stock ne permet pas d'obtenir une visibilité dans le renouvellement du stock, du fait d'un impact sur le recrutement très probable. Dans ce cas, le risque d'effondrement du stock est très élevé et un retour hors de cette limite est urgent.

F > Flim = Exploitation non soutenable
B < Blim = Capacité reproductrice réduite

Ces trois principes sont rappelés dans la figure ci-dessous (d'après BISEAU, in RIMAUD, 2004).



ANCHOIS

(*Engraulis encrasicolus*)



Avis scientifique 2009 (sous zone VIII)

Au vu des estimations de la biomasse reproductrice les plus récentes, le CIEM considère que ce stock présente des risques de réduction de sa capacité reproductive.

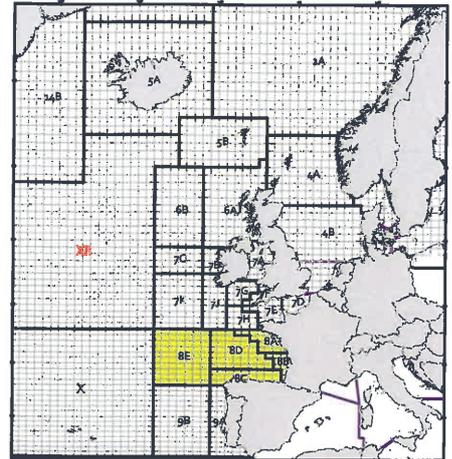
La probabilité que la biomasse des reproducteurs en 2010 soit inférieure à la biomasse limite (Blim=21.000 t) est de 37%, ce, malgré la fermeture de la pêche depuis 2005.

L'anchois est une espèce à vie courte, dont le stock exploitable est essentiellement constitué de poissons âgés de 1 an. L'estimation du recrutement à l'âge 1 est donc un facteur clé dans la détermination du TAC. La faiblesse actuelle du stock résulte des recrutements faibles depuis 2002, ainsi que d'un recrutement quasi nul en 2004. Le recrutement à l'âge 1 en 2009 est identique à celui de 2008 tout en restant inférieur à celui de 2006 et 2007. Il n'est pas possible de dire combien de temps cette situation de faibles recrutements va durer et si une biomasse durablement faible conduira à des recrutements encore plus faible.

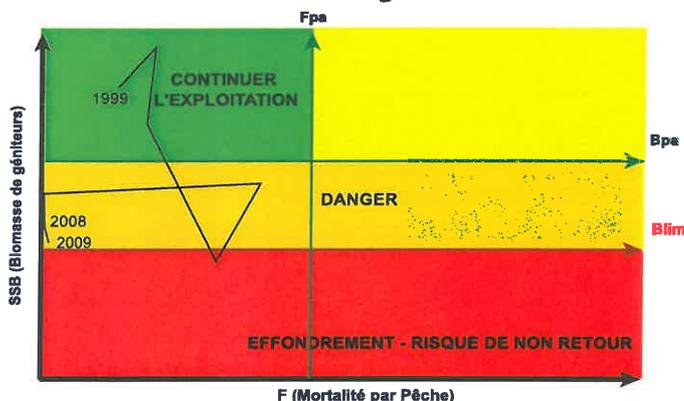
Recommandations et réformes

Il n'y a pas d'objectif explicite de gestion pour ce stock. La fermeture actuelle de la pêche a pour objectif de protéger le stock résiduel jusqu'à ce qu'une classe d'âge abondante soit recrutée.

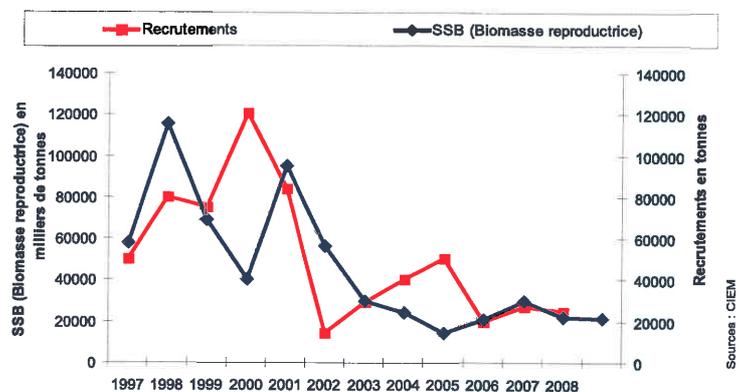
Le CIEM recommande que la pêche reste fermée en 2009 en attendant une amélioration de l'état du stock. Celui-ci pourra être évalué à nouveau lorsque des estimations de la biomasse reproductrice en 2009 et de la classe d'âge 2008 basées sur les résultats des campagnes acoustiques et DEPM (estimation par les œufs) du printemps 2009, seront disponibles. Ceci implique une fermeture de la pêche maintenue au moins jusqu'en juillet 2010.



Situation du stock d'anchois du golfe de Gascogne en 2009



Evolution de la SSB et du recrutement entre 1997 et 2009



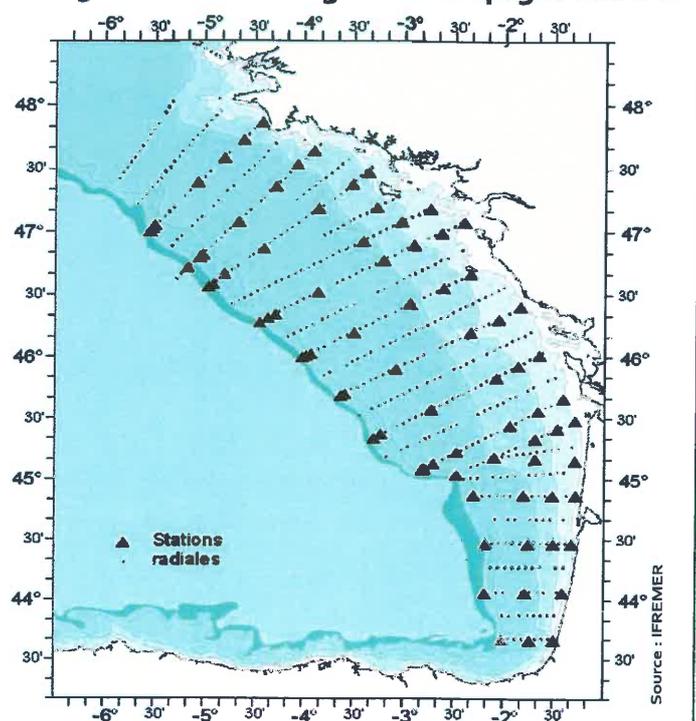
Les pêcheurs, sentinelles de la mer

Depuis la première fermeture de la pêche d'anchois du golfe de Gascogne en 2005, les professionnels de la pêche français qui dépendent fortement de cette ressource ont souhaité apporter leur expertise lors de l'évaluation de ce stock, participant ainsi à l'amélioration des connaissances et ainsi à une meilleure gestion de la ressource. Des navires professionnels ont donc accompagné le N/O "THALASSA" de l'IFREMER dans ses expérimentations au printemps 2009, à travers la campagne PELGA PRO 09, portée par le Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CNPMM), en relation avec les Comités locaux des pêches de La Turballe, de Saint-Gilles-Croix-de-Vie et de Concarneau.

Les professionnels ont pris acte de cette prolongation de la fermeture de l'anchois. Cependant, ils ont aussi décidé de poursuivre leur collaboration avec l'IFREMER : une campagne de pêche sentinelle a eu lieu durant l'été 2009 et avait pour objectif d'établir sur le long terme un indice d'abondance des petits pélagiques (anchois et sardine) dans le golfe de Gascogne.

Cependant, les pêcheurs constatent qu'après 5 années de fermeture de la pêche, l'état du stock ne s'est pas amélioré. Il semble alors évident que d'autres facteurs entrent en ligne de compte dans la gestion durable de ce stock et de cette pêche (pollutions, changements climatiques)...Aujourd'hui, la motivation première des professionnels de la pêche est d'identifier les causes réelles des mauvais recrutements d'anchois dans le golfe de Gascogne.

Stratégie d'échantillonnage de la campagne PELGAS



BAUDROIES

(*Lophius piscatorius* et *Lophius budegassa*)

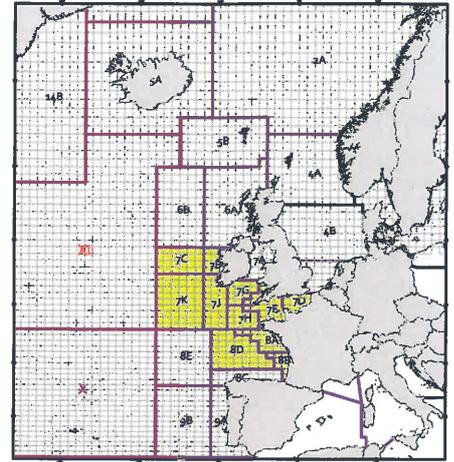


Avis scientifique 2009 (secteurs VII b-k, VIII a,b,d)

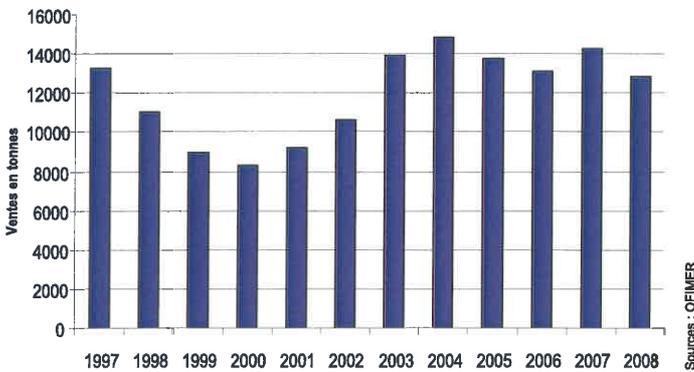
Le dernier diagnostic porté par la communauté scientifique internationale a été effectué en mai 2006 à partir de l'analyse de la série de données disponibles (1986-2005). Même si la connaissance sur la biologie de ces espèces a beaucoup progressé, les données disponibles (notamment les estimations d'âge) ne permettent pas d'établir un diagnostic précis sur l'état de la ressource.

Aujourd'hui, les scientifiques n'ont pas les informations suffisantes pour quantifier la biomasse reproductrice SSB, la mortalité par pêche ou encore le niveau de recrutement. Toutefois, les dernières données concernant les deux espèces de baudroies montrent que leur biomasse a progressé en conséquences de bons recrutements observés en 2001, 2002 et 2004 avant de se stabiliser ces dernières années. Les informations disponibles font aussi la preuve de bons recrutements en 2008.

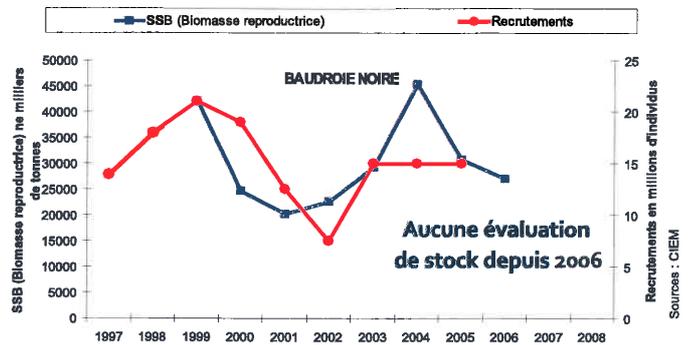
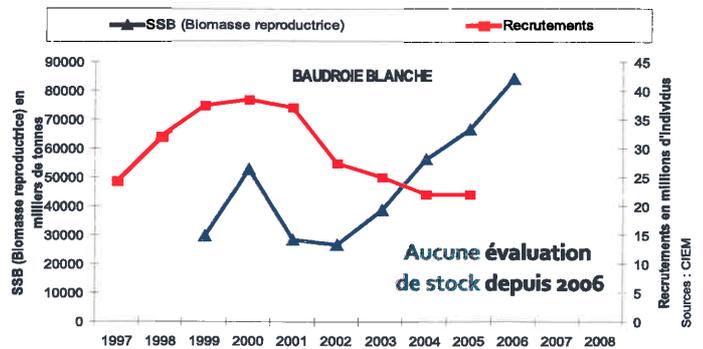
Des travaux on récemment mis en évidence des problèmes dans les estimations de croissance. Ainsi, les anciens point de référence du stock ne sont plus considérés comme valides. Il est prévu que les scientifiques du CIEM redéfinissent ces points de référence sur la base d'une évaluation analytique.



Ventes dans les criées françaises entre 1997 et 2008



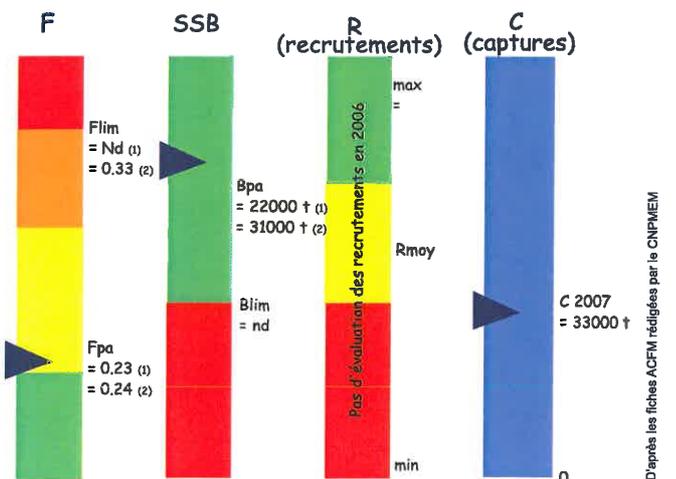
Evolution de la SSB et du recrutement entre 1997 et 2006



Recommandations et réformes

Il n'y a pas d'objectif de gestion spécifique pour ce stock.

A l'heure actuelle, l'état du stock ne peut être évalué précisément dans le cadre de l'approche de précaution, mais les indicateurs du stock semblent rester stables. Par conséquent, le CIEM recommande que les débarquements ne dépassent pas le niveau actuel.



Situation des stocks de baudroies depuis 2006 (1) Baudroie Noire (2) Baudroie Blanche

LANGOUSTINE

(*Nephrops norvegicus*)



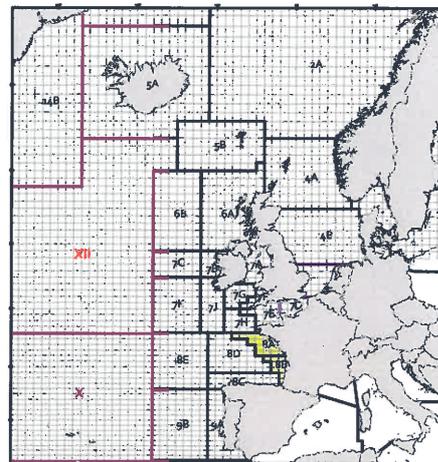
Avis scientifique 2009 (secteurs VIII a, b)

Contrairement aux années précédentes, aucune estimation de biomasse, de recrutement ou de mortalité par pêche n'ont été effectuées en 2009. En effet, depuis le changement de calendrier du CIEM, les campagnes d'évaluation en mer concernant la langoustine sont réalisées en même temps que la réunion du groupe de travail. Il est donc impossible pour les scientifiques de disposer des résultats de l'année en cours et donc des données les plus récentes concernant le stock.

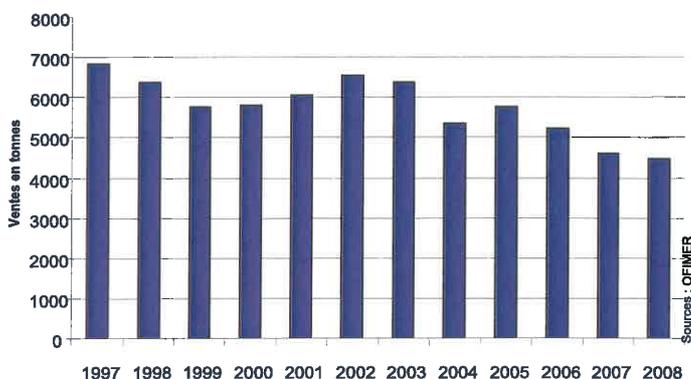
Au final, les conclusions sont en 2009 fondées sur les données de l'année 2008. Ainsi, le rapport rappelle les mesures de gestion déjà adoptées : taille commerciale relevée à 9 cm, système de licence, gestion des quotas des OP, utilisation des panneaux de mailles carrées pour le merlu et des dispositifs sélectifs pour la langoustine.

Recommandations et réformes

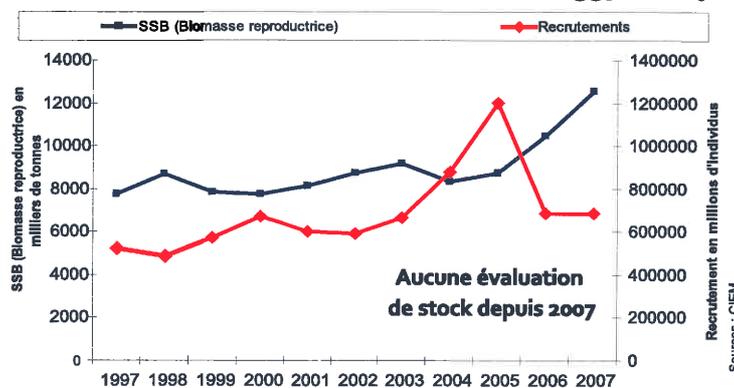
En conclusion de ses travaux, le CIEM préconise le maintien du statu quo et recommande de ne pas augmenter les débarquements au delà du niveau moyen récent, soit 3 400 t (moyenne 2005-2007). Le diagnostic du groupe de travail établi en mai devrait être enrichi en fin d'année grâce notamment aux informations acquises lors du premier semestre (Campagne LANGOLF et embarquements "rejets" effectués à bord des navires professionnels).



Ventes dans les criées françaises entre 1997 et 2008



Evolution de la SSB et du recrutement entre 1997 et 2007



Continuer à trier sur le fond plutôt que sur le pont !

Au delà des conséquences à court terme et des enjeux pour la fixation des quotas, la situation des évaluations scientifiques ces dernière années pose la question de la pertinence du modèle actuel comme outil de prevision et d'orientation des pêcheries. Rappelons-le, aucune analyse d'évaluation de recrutement ou de biomasse ne sont présentés dans le dernier avis du CIEM.

Face à cette situation, les professionnels de la pêche ne restent pas inactifs. Déjà primés en 2008, par l'ONG SEAFOOD Choice Alliance, les professionnels de la pêche poursuivent leurs travaux visant une meilleure sélectivité des engins de pêche, notamment des chaluts ciblant le merlu et la langoustine. Les travaux "Selectivité et pêche durable" engagés par les pêcheurs professionnels et l'AGLIA en 2009 devraient permettre d'imaginer, en collaboration avec les scientifiques, les améliorations techniques nécessaires des dispositifs sélectifs déjà testés en 2008. Toujours grâce aux collaborations entre professionnels de la pêche et scientifiques, des tests concernant la survie des rejets de langoustine ainsi qu'une étude d'impact du maillage de 80mm sur les chaluts seront aussi effectués en 2009. Un seul objectif : "Anticiper et avoir une longueur d'avance sur les réformes à venir" (In Lettre de juin 2009, Programme sélectivité 2009 AGLIA).

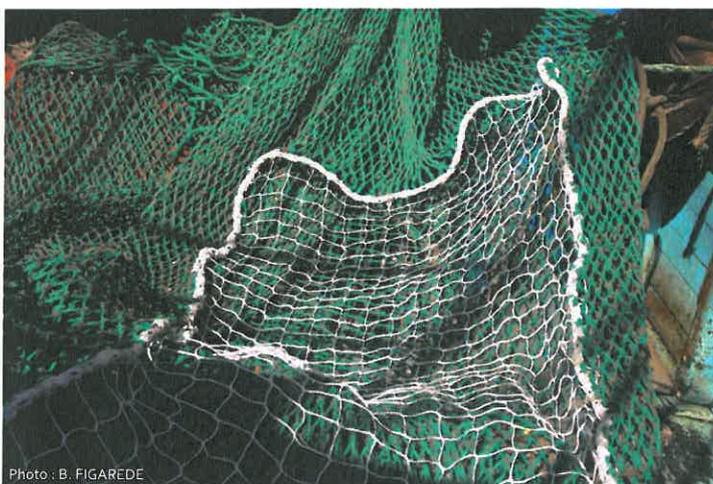
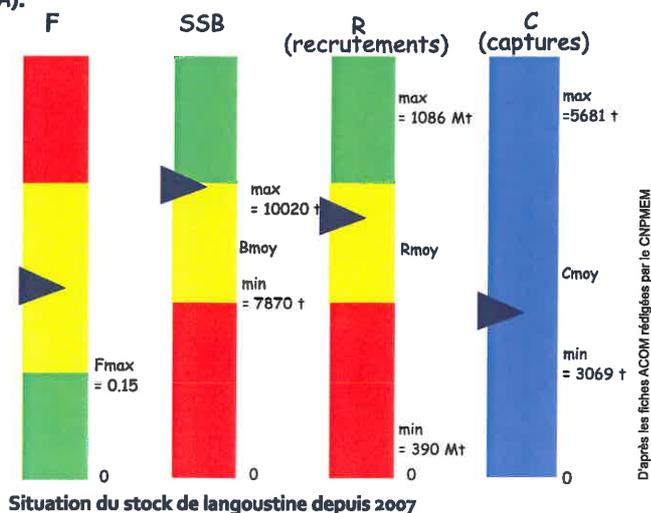


Photo: B. FIGAREDE



D'après les fiches ACOM rédigées par le CNPMEM

MERLU

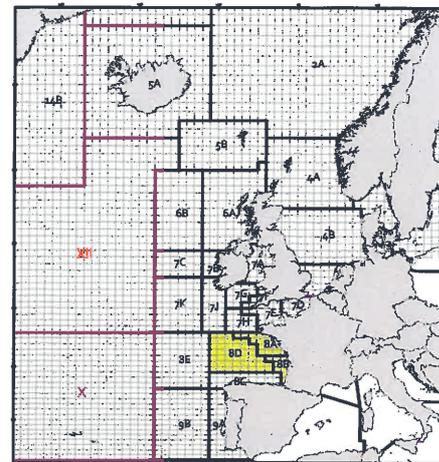
(*Merluccius merluccius*)



Avis scientifique 2009 (secteurs VIII a, b et d)

Sur la base des estimations les plus récentes de la biomasse de reproducteurs (SSB en 2009) et de la mortalité par pêche (F en 2008), le CIEM considère ce stock comme ayant une **pleine capacité reproductrice**. L'exploitation de la pêcherie est elle aussi considérée comme durable et soutenable.

La biomasse reproductrice est estimée juste au dessus du niveau de précaution (Bpa) en 2009, et la mortalité par pêche (F) proche de la mortalité par pêche de précaution (Fpa) depuis 2001. Les recrutements ont été relativement stables au cours de la dernière décennie.

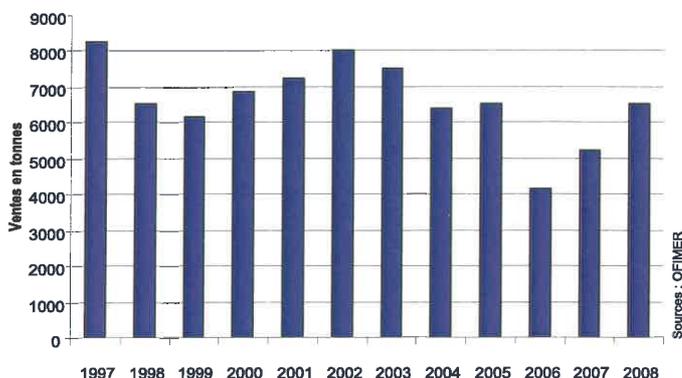


Recommandations et réformes

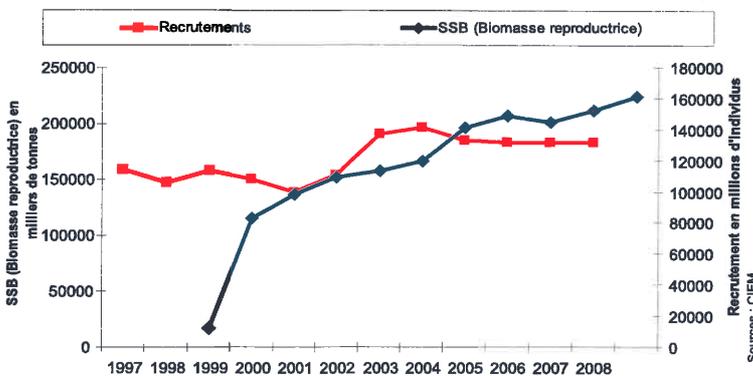
Il y a des objectifs explicites de gestion pour ce stock dans le plan de redressement (CE Règl. N° 811/2004), dont l'objectif est l'augmentation et le maintien de la biomasse reproductrice au-dessus de 140 000 t (Bpa).

La limitation de l'augmentation du TAC à 15% a eu pour conséquence une limitation consentie de la mortalité par pêche (F) inférieure à 0.25 sur un an, sauf si le stock est inférieur à 100 000 t. Dans ce cas, un TAC inférieur sera appliquée. Au vue de ces dernières informations le CIEM recommande que les captures 2010 ne dépassent pas les limites de précaution soit des débarquements maximum de 55 200 t.

Ventes dans les criées françaises entre 1997 et 2008



Evolution de la SSB et du recrutement entre 1997 et 2009



Améliorer encore et toujours la sélectivité des engins !

Avec les mêmes objectifs que pour la pêcherie de langoustine, les professionnels de la pêche réfléchissent aussi à améliorer la sélectivité de leurs engins ciblant le merlu. Ainsi, toujours à l'occasion du programme "sélectivité 2009" piloté par l'AGLIA, certains navires professionnels testeront un panneau à mailles carrées merluçon en Dynéema®. Ces travaux inspirés par une étude écossaise vont tenter de vérifier si la couleur agit comme stimulus visuel sur le poisson. L'idée principale étant de mieux guider le poisson vers la panneau de mailles carrées qui a déjà fait ses preuves en 2008. Ces travaux chercheront aussi à rendre plus rigides les fibres classiques de la maille carrée, ils permettront enfin de tester le dispositif Radial Escape Section, outil novateur déjà expérimenté par les pêcheries malgaches ciblant la crevette. Ce dispositif constitué d'un cône concentrateur de poisson placé à l'intérieur du chalut et en amont du panneau de mailles carrées devrait précisément guider le poisson vers la maille carrée.

Situation du stock de merlu du golfe de Gascogne en 2009

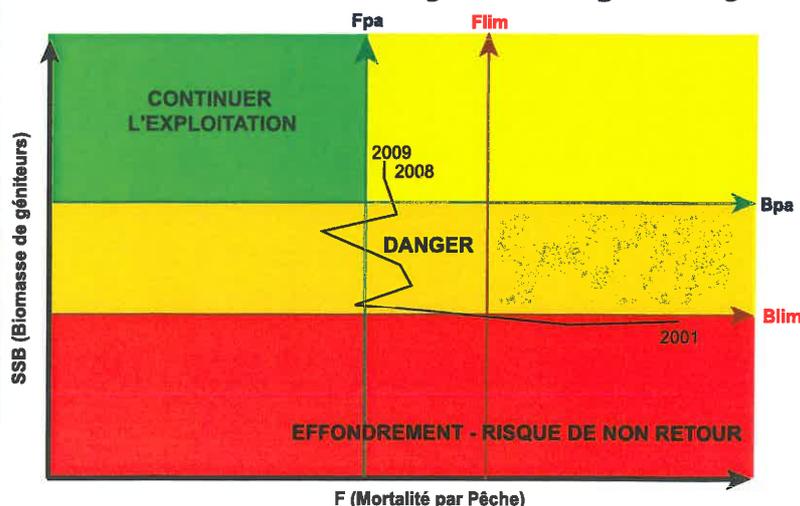
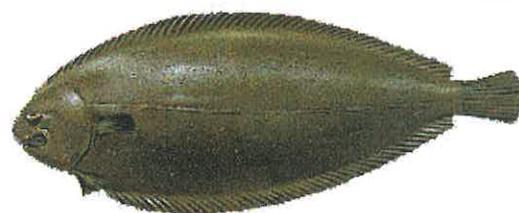


Photo: P. FOSSECAVE

1. Fibre en polyéthylène très résistante et légère

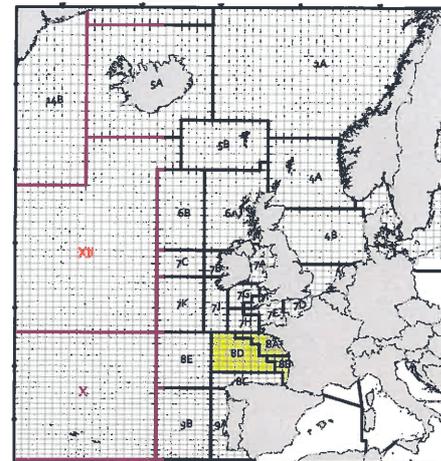
SOLE

(*Solea vulgaris*)



Avis scientifique 2009 (secteurs VIII a, b et d)

Selon les estimations les plus récentes de la biomasse reproductrice (2009), le CIEM considère que ce stock possède une pleine capacité reproductrice. L'estimation la plus récente de la mortalité par pêche (2008) montre que le stock est exploité durablement. La mortalité par pêche (F) est en dessous de la limite de précaution (Fpa) et la biomasse reproductrice (SSB) est au dessus de la limite de précaution (Bpa). Les recrutements sont stables depuis 1993.



Les débarquements de sole du golfe de Gascogne sont soumis à une régulation par TAC. Les estimations des débarquements ont souvent été supérieures au TAC, en particulier au cours de la période 2002-2006.

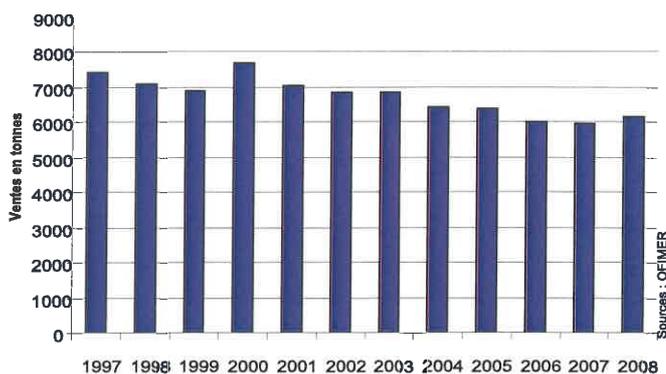
La pêcherie française au filet fixe ciblant la sole (principalement durant la période de reproduction) s'est développée durant la période d'étude du CIEM. Alors que cette pêcherie représentait moins de 5% des débarquements avant 1985, elle rassemble près de 60% des captures actuellement. Ainsi, on observe une modification du diagramme d'exploitation vers les poissons les plus âgés.

Recommandations et réformes

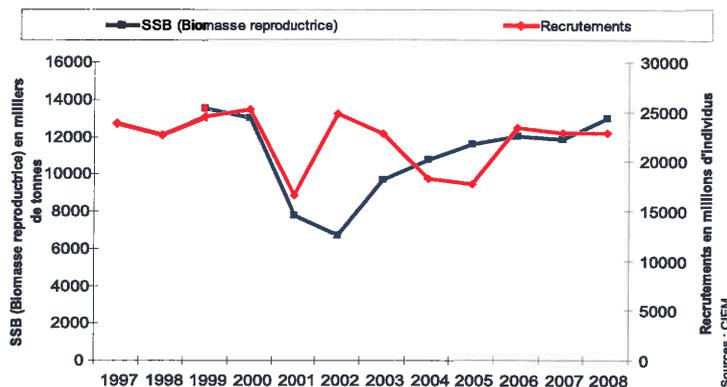
Un plan de gestion est défini depuis le 23 février 2006 (règlement CE 388/2006) avec pour objectif la restauration de la biomasse des reproducteurs (au dessus de 13 000 tonnes) en 2008. L'avis du CIEM reprend les principaux articles de ce règlement. Les deux principaux éléments du plan consistent en une diminution annuelle de 10% de la mortalité par pêche et une variation inter-annuelle du TAC au plus de 15%. Ce plan n'a pour l'heure fait l'objet d'aucune évaluation de la part du CIEM.

Sur la base des limites d'exploitation fixées dans le cadre du principe de précaution, le CIEM recommande que les débarquements ne dépassent pas 4 900 t en 2010.

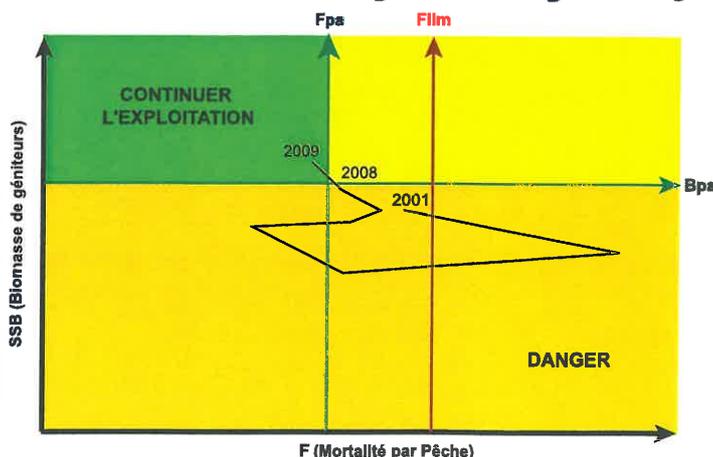
Ventes dans les criées françaises entre 1997 et 2008



Evolution de la biomasse reproductrice entre 1997 et 2008



Situation du stock de sole du golfe de Gascogne en 2009

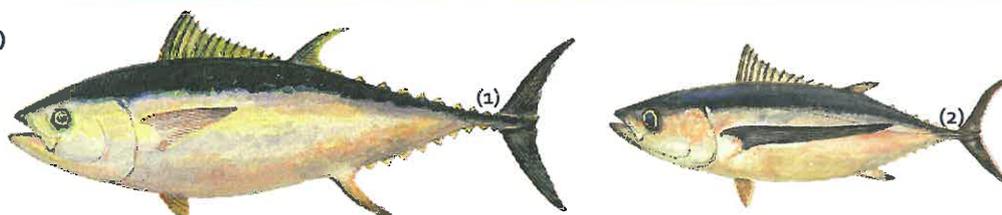


THON ROUGE⁽¹⁾

(*Thunnus thynnus*)

GERMON⁽²⁾

(*Thunnus alalunga*)



Avis scientifique 2009 (Atlantique Est du 45° W)

GERMON : Sur la base de l'évaluation actuelle qui prend en considération les prises, la taille et l'effort depuis les années 1930, les scientifiques de l'ICCAT considèrent en ce qui concerne l'état de la ressource de germon du nord, que la taille du stock reproducteur a diminué et se situait en 2005 à environ un quart des niveaux maximum estimés à la fin des années 1940. Les estimations du recrutement, bien que variables, présentent généralement des niveaux plus élevés dans les années 1960 et les périodes antérieures, avec une tendance à la baisse par la suite jusqu'en 2004. Cependant, le recrutement le plus récent semble être élevé, même s'il faut rester prudent sur la fiabilité des données actuelles. L'évaluation de 2007 indique que le stock s'est récemment rétabli aux niveaux proches de la biomasse de production maximale soutenable (PME). La SSB actuelle est d'environ 20% en dessous du niveau correspondant à la biomasse de production maximale soutenable, alors qu'en 2000 elle se situait à 50% en dessous.

Les récents taux de mortalité par pêche se sont généralement situés au-dessus de FPME (la F actuelle est d'environ 50% supérieure à FPME). LA BPME s'élève à environ 30 000 t.

THON ROUGE : L'évaluation du stock de thon rouge reste aujourd'hui largement limitée par le manque de données. Les données temporelles et spatiales ou concernant les captures détaillées par tailles et l'effort de pêche sont faibles pour de nombreuses pêcheries (notamment en méditerranée). Sans amélioration substantielle des statistiques de captures et d'effort, il n'est pas utile scientifiquement de faire des évaluations tous les 2 ans, parce que la majorité des résultats sont basés sur un principe d'équilibre et parce que le thon rouge est une espèce à durée de vie longue.

Cela explique que l'avis 2008, soit sensiblement le même que celui de 2006. Les résultats de l'évaluation de 2008 indiquent que la SSB continue de diminuer tandis que la mortalité par pêche augmente elle très rapidement, spécialement pour les gros spécimens.

Le déclin de la SSB est évident d'après les résultats du modèle de structure par âge (APV). L'augmentation de la mortalité estimée par le modèle de structure par âge est conforme avec un changement de ciblage vers des animaux plus gros destinés à l'élevage. L'ICCAT a effectué des projections d'équilibre afin de déterminer l'état du stock par rapport aux objectifs du MSY. Les résultats mènent à la conclusion que la mortalité par pêche récente est trop élevée et que la SSB récente est trop faible pour être conformes aux objectifs d'une gestion durable. Selon les divers niveaux de productivité de la ressource postulés, la mortalité par pêche actuelle serait, au moins, le triple du niveau qui permettrait d'atteindre le niveau de production maximale soutenable (PME) et la SSB pourrait se situer à près de 36%, ou moins, du niveau nécessaire permettant cette même PME.

Recommandations

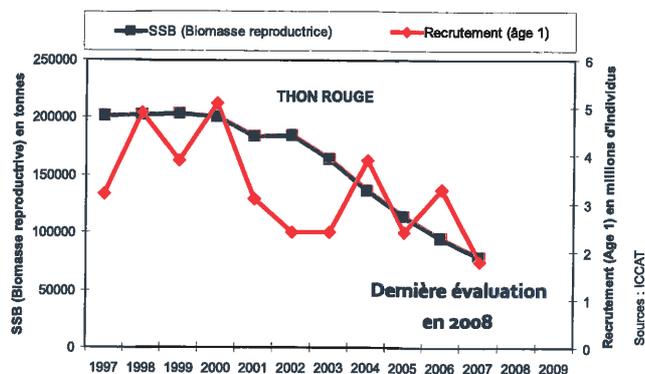
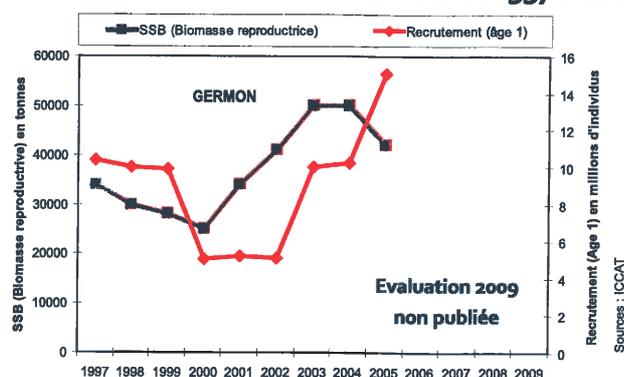
GERMON : Le TAC pour le stock de germon du Nord jusqu'en 2007 était établi à 34.500 t. L'ICCAT a noté que les prises déclarées en 2005 et 2006 dépassaient ce TAC et qu'à l'inverse les prises 2007 ont été bien inférieures. En outre, les projections du stock ont indiqué que le stock du nord ne se rétablirait pas de la situation de surpêche si les niveaux de capture continuaient à dépasser 30.000 t.

Si de forts recrutements ont lieu, ce qui est incertain, mais suggéré par certaines séries de CPUE, le stock se rétablirait aussi plus rapidement. Ainsi, en 2007, la Commission a ramené le TAC à 30.200 tonnes pour 2008 et 2009 afin permettre le rétablissement du stock de germon du nord. A l'avenir ce TAC devrait ne pas dépasser 28000 tonnes car des niveaux de captures plus faibles favoriseraient un rétablissement plus rapide du stock.

THON ROUGE : L'intention de la recommandation de l'ICCAT (n°06-05) est considérée comme un pas dans la bonne direction, mais les scientifiques considèrent qu'il est peu probable qu'elle atteigne complètement l'objectif du programme de rétablissement du stock au niveau de la PME en 2023.

Il est certain qu'une réduction globale de l'effort de pêche et de la mortalité par pêche est nécessaire pour renverser les tendances actuelles. La capacité de pêche actuelle dépasse largement le TAC actuel et a même augmenté ces quatre dernières années. Des mesures de gestion sont donc indispensables pour réduire les impacts de la surcapacité et éliminer la pêche illégale. Le report de mesures de gestion efficaces impliquera l'adoption de mesures encore plus strictes à l'avenir.

Evolution de la SSB et du recrutement entre 1997 et 2006



NB : Les résultats de la dernière évaluation de stocks de germon seront présentés à l'occasion du prochain congrès de l'ICCAT (du 6 au 15 novembre 2009) et publiés courant 2010. Une nouvelle évaluation est prévue pour le thon rouge en 2010.

