

■ objet : Avis sur le nombre de licences
des navires crevettiers en 2012

■ Direction de la Mer de Guyane
97300 CAYENNE

Nos réf. : 2012.021 FB – Myt
Cayenne, le 02/03/2012

Monsieur le Directeur,

Par votre courrier 02/2012 daté du 3 février 2012 vous sollicitez de ma part un avis sur le nombre de licences de pêche des navires crevettiers, que vous souhaitez garder à 40 pour l'année 2012.

L'avis donné en réponse est basé sur l'étude des données acquises dans le cadre du SIH, en plus de la production, de l'effort de pêche, de l'évaluation du stock et du recrutement, ainsi que sur l'analyse des éléments économiques acquis dans le cadre du projet ANR-Chaloupe.

Délégué Régional de l'Ifremer en Guyane

PJ : 1 avis

**Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer**

Etablissement public à caractère
industriel et commercial

Station de Guyane

Domaine de Suzini
B.P. 477
97331 Cayenne
Guyane Française

téléphone 00 594 30 22 00
télécopie 00 594 30 80 31
<http://www.ifremer.fr/guyane>

Siège social

155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France

R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368

téléphone 33 (0)1 46 48 21 00
télécopie 33 (0)1 46 48 21 21
<http://www.ifremer.fr>

Avis sur le nombre de licences de pêche des navires crevettiers pour l'année 2012

Auteurs : Luis Lampert¹, Fabian Blanchard¹ et Alain Biseau²
1 : Ifremer, Guyane ; 2 : Ifremer, Lorient

Constat : l'évaluation du stock et du recrutement

Une nouvelle estimation du stock de crevette « brown » *Farfantepenaeus subtilis*, a été réalisée en début février 2012 par l'Ifremer avec un modèle analytique mis à jour pour la période janvier 1989 – décembre 2011. Les résultats sont cependant présentés jusqu'à la fin 2010 en raison des incertitudes sur les estimations des derniers mois, inhérentes au modèle utilisé. Les conclusions générales sont identiques aux précédentes : **la biomasse du stock reste au plus bas niveau de la série, et il en est de même pour le recrutement qui ne cesse de baisser depuis le milieu des années 2000** (figures 1 et 2).

L'examen des résultats de cette analyse ne montre pas une évolution de la mortalité par pêche susceptible d'expliquer cet effondrement du stock : les fluctuations mensuelles de cette mortalité sont très importantes mais la tendance est globalement à la baisse ces dernières années (figure 3).

La baisse de la biomasse s'explique principalement par celle des recrutements ; depuis l'année 1999, les variations mensuelles des recrutements sont plus faibles que par le passé et les fortes valeurs ne sont plus observées. A partir de 2006, le recrutement est estimé en très forte baisse.

Il faut noter que l'effondrement du recrutement ne semble pas provoqué par une baisse de l'abondance des reproducteurs (figure 4), même si, à l'évidence, dans les années récentes, les faibles quantités de reproducteurs produisent plutôt des faibles recrutements. A l'inverse, la biomasse des reproducteurs est directement liée à celle du recrutement (figure 5). **Il apparaît ainsi que la pêche n'est pas la cause principale de l'effondrement de la biomasse du stock et de son recrutement.**

Les explications sur l'effondrement du recrutement restent encore incertaines. L'hypothèse de modifications hydro-climatiques, évoquée dans le passé, paraît probable, mais les processus expliquant des éventuelles relations de causalité restent à comprendre et à démontrer. Par ailleurs, une nouvelle hypothèse est à l'étude : la mortalité des jeunes vivaneaux liée aux captures accessoires des chalutiers crevettiers diminuerait suite à la baisse de l'activité de cette flottille. Les crevettes entrent dans la composition du régime alimentaire des juvéniles qui vivent en banc et grandissent sur les fonds meubles avant de gagner progressivement le large. Ainsi, l'abondance des vivaneaux augmentant, la prédation des crevettes par les vivaneaux augmenterait significativement.

Suite à l'arrêt de l'activité de la société X en 2011, nous n'avons pas pu récupérer toutes les notes de vente de leurs derniers mois de pêche. Une estimation a été réalisée sur la base de la production des autres compagnies en activité et des informations des mouvements portuaires de leurs navires. Les résultats de la production du deuxième semestre 2011 peuvent donc avoir été biaisés, sans que ce biais soit de nature à bouleverser les

tendances. **Nous constatons cependant, une légère augmentation des débarquements de 2011** par rapport à 2010 (figure 7).

Recommandations

Il faut cependant noter que si la pêche ne semble pas être la cause principale de l'effondrement du stock, il convient de veiller à ce qu'elle ne vienne pas aggraver une situation fragile. Dans l'hypothèse où les conditions redeviendraient favorables, la préservation d'un minimum de crevettes est indispensable pour assurer le renouvellement. A cet égard, le **maintien d'un effort de pêche et/ou d'un prélèvement modéré** est probablement la mesure la plus pertinente. Il convient également de veiller à la préservation des juvéniles en maintenant les interdictions de pêche dans les eaux côtières (en deçà des 30 m).

Dans les années récentes, le nombre de licences ne semble pas avoir été un facteur de contrôle de la pêche puisque le nombre de crevettiers en activité est très inférieur à celui des licences attribuées (figure 6). Il en est de même du TAC¹ mis en place, qui n'a été que rarement atteint (figure 7). Il a en effet été montré que les conditions de rentabilité économique des navires contribuent à l'auto-régulation de la pêcherie aujourd'hui compte tenu des faibles rendements obtenus².

En conclusion, et dans le cas d'une situation du stock en 2012 comparable à celle des années récentes, il est probable que la pêcherie s'auto-régule quelque soit le nombre de licences accordées. Afin de donner au stock une chance de s'améliorer au cas où les conditions redeviendraient favorables, il serait sans doute souhaitable d'envisager une révision du TAC, et en conséquence du nombre de licences, pour s'assurer que les prélèvements restent modérés le temps que la biomasse de reproducteurs retrouve un niveau suffisant pour assurer un renouvellement durable du stock.

¹ La pertinence d'un TAC annuel appliqué à une ressource dont la dynamique est mensuelle pourrait être questionnée.

² Chaboud, C. & Thébaud, O., 2009. Bioeconomic model of the dynamics of fisheries facing global economic and environment changes: the French Guyana shrimp fishery. Synthèses du 18ème Congrès mondial IMACS / MODSIM, Cairns, Australie 13-17 Juillet 2009. <http://mssanz.org.au/modsim09>

ANNEXE : figures

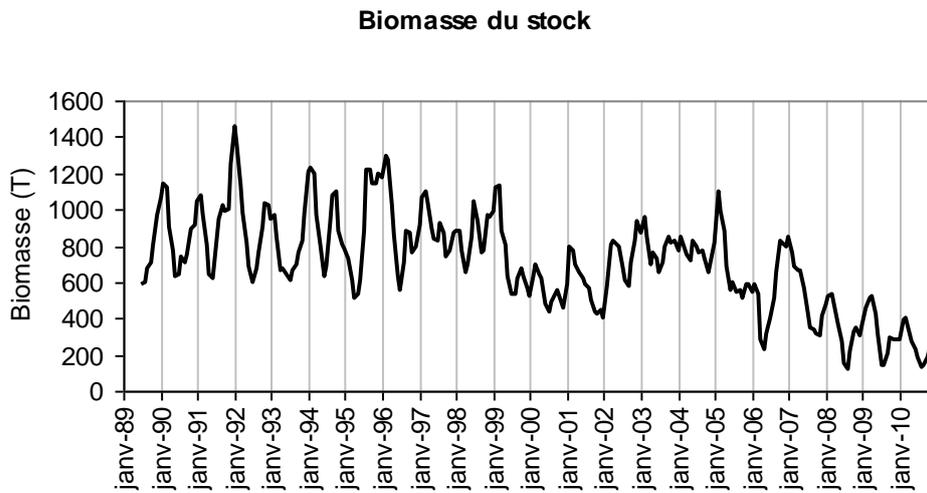


Figure 1 : Variations temporelles de la biomasse mensuelle du stock de crevettes *F. subtilis* (en tonnes) de 1989 à 2010

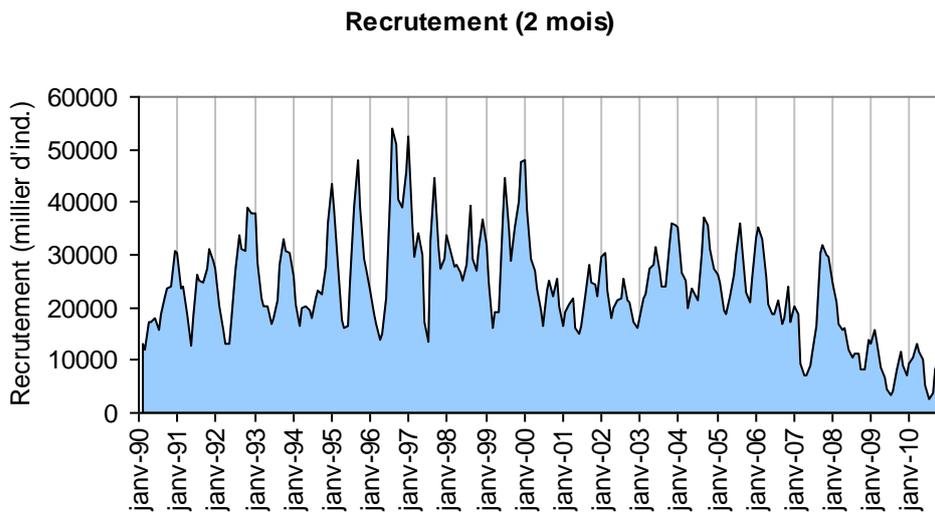


Figure 2 : Variations temporelles du recrutement mensuel de crevettes *F. subtilis* (nombre d'individus) de 1989 à 2010

Mortalité par pêche (3-7)

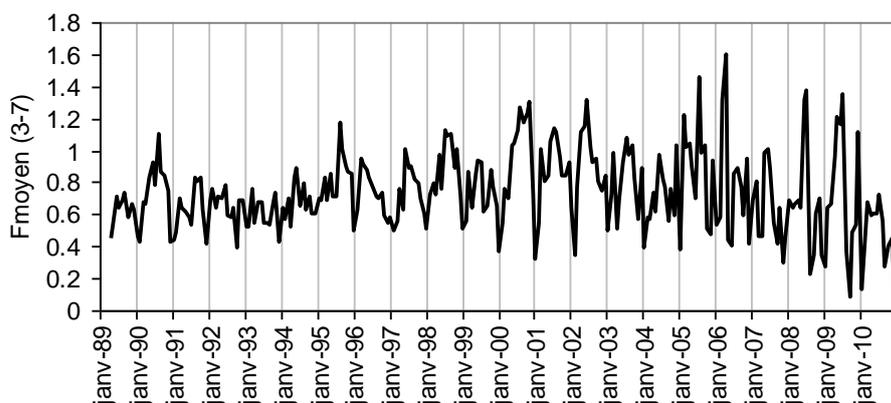


Figure 3 : Variations temporelles de la mortalité mensuelle des crevettes *F. subtilis* due à la pêche (F) de 1989 à 2010

Stock-Recrutement 1989-2010

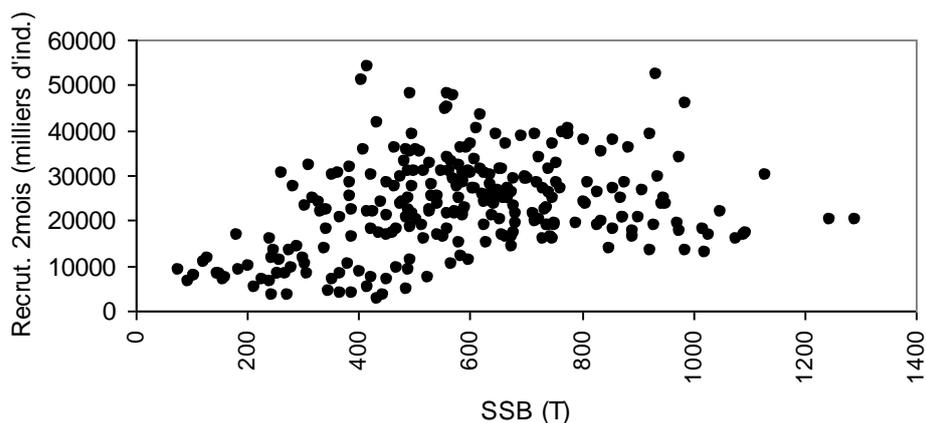


Figure 4 : Variations temporelles du recrutement de crevettes *F. subtilis* (Recrut., en nombre d'individus) en fonction de la biomasse de reproducteurs (SSB, en tonnes)

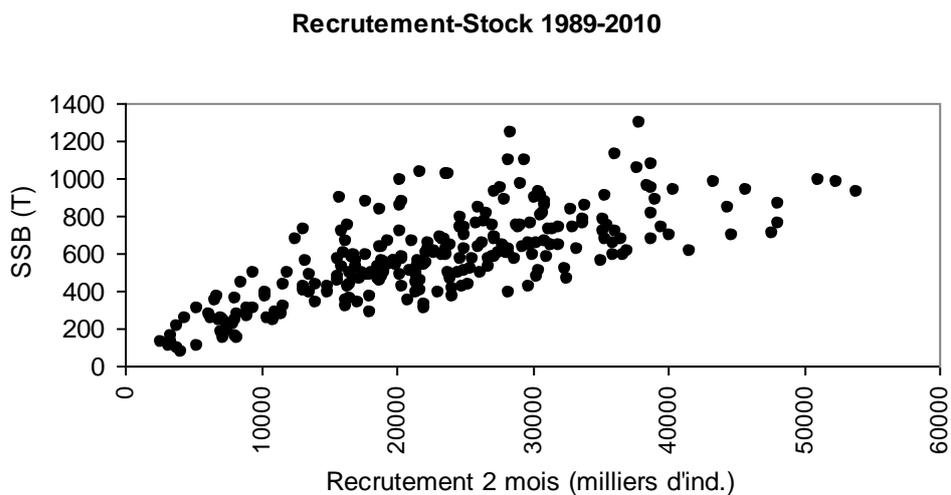


Figure 5 : Variations temporelles de la biomasse de reproducteurs de crevettes *F. subtilis* en fonction du recrutement

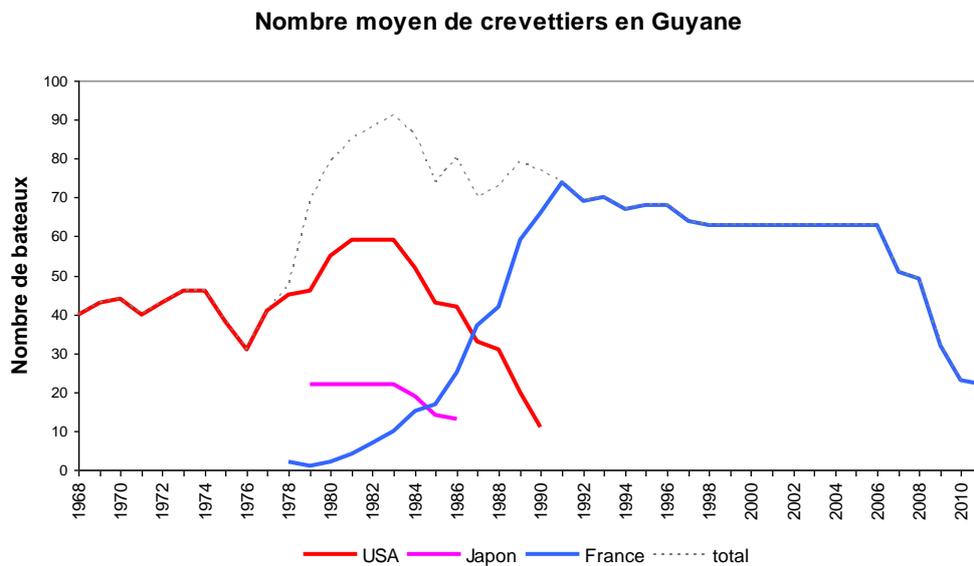


Figure 6 : Variations temporelles du nombre de chalutiers crevettiers actifs de 1968 à 2011

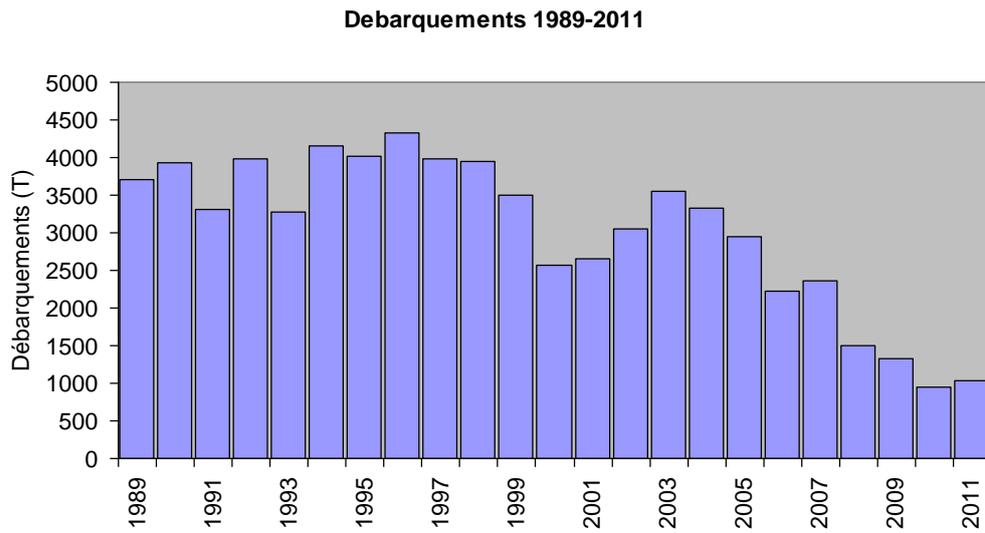


Figure 7 : Variations temporelles des débarquements de crevettes en Guyane de 1989 à 2011