

NOUVELLES REMARQUES SUR LA STRUCTURE DU STOCK DE GERMON
(THUNNUS ALALUNGA) DANS LE NORD-EST ATLANTIQUE

par

H. Aloncle, F. Delaporte

SUMMARY

The homogeneity of the stock structure of albacore in the North Atlantic has already been questioned in previous documents.

This document confirms this point of view indicating the heterogeneity of similar modal classes, in function of longitude and latitude at the same time of the year. This viewpoint is based on tagging results.

RESUME

L'homogénéité de la structure du stock de germons dans l'Atlantique Nord a déjà été mise en doute dans de précédentes publications.

La présente publication confirme ce point de vue en mettant en évidence l'hétérogénéité de classes modales homologues, en fonction de la longitude et de la latitude, au même moment de l'année. Ce point de vue est appuyé sur des résultats de marquage.

RESUMEN

En publicaciones anteriores ya se ha puesto en duda la homogeneidad de la estructura del stock de atún blanco en el Atlántico Norte.

El presente documento ratifica dicho punto de vista, poniendo en evidencia la heterogeneidad de las clases modales homólogas, en función de la longitud y de la latitud, en la misma época del año. Es una opinión basada en resultados de marcado.

L'homogénéité du stock de germons dans l'Atlantique nord et en particulier dans le Nord-est de cet océan, est loin d'apparaître comme évidente. Dans de précédentes communications (SCRS/73/19 ; SCRS/73/43 ; SCRS/76/20) nous avons attiré l'attention de la commission sur ce sujet en particulier dans le document de synthèse SCRS/73/19.

La présente communication qui ne concerne que l'hétérogénéité des classes modales homologues d'une part et les résultats de marquages incluant les plus récentes captures d'autre part, ne vise qu'à apporter quelques précisions supplémentaires à ce sujet.

CLASSES MODALES

Parmi les différents caractères qui séparent les germons que l'on rencontre dans les parages des Açores (30°W - 18°W) de ceux que l'on capture devant la péninsule ibérique, le golfe de Gascogne et le sud-ouest Irlande (15°W - 0°W) l'un des plus intéressants réside dans l'hétérogénéité des classes modales homologues observées dans chacun de ces deux groupes (fig. 1 - CL : 0°-18°W, 3 927 individus - AC : 18°-30°W, 6 458 individus).

Ce décalage n'est pas dû à une croissance d'individus appartenant à un même groupe, mais dont la capture serait séparée dans le temps.

La preuve que cette hétérogénéité est bien réelle, est apportée par le fait que cette cassure subsiste pour des germons capturés de part et d'autre des 18°W au même moment de l'année (5-25 juin), (fig. 2). Ce dernier calcul porte sur un total de 4 617 individus.

Longit.	Côtier	Açores
Lat.	0 - 16° W	18° - 30° W
34 N	48.7 (*) ? (12)	47.1 (50)
36 N	51.2 (133)	47.5 (263)
38 N	51.8 (4)	48.2 (325)
40 N	53.1 (18)	48.7 (380)

(*) Nous faisons quelques réserves sur la validité de ce chiffre obtenu à partir de poissons de caractère açorien dans le sud-ouest du Cap St Vincent.

Tabl. 1

Cette dissymétrie particulièrement nette au niveau des petits individus d'une taille inférieure à 58 cm apparaît très clairement lorsqu'on examine cette répartition des tailles en fonction de la longitude de capture (fig. 3). On découvre alors nettement la position de la zone frontrière qui sépare ces deux groupes : entre 15° et 17° de longitude ouest. Au niveau des 37° de latitude nord, on observe effectivement en début de saison entre ces longitudes un secteur pratiquement vide de poisson qui correspond à la zone de transition d'un groupe à l'autre.

Cette dissymétrie dans les tailles moyennes des petits germons s'observe non seulement en longitude mais se remarque aussi en latitude (tabl. 1). C'est ainsi que de 34°N à 48°N entre 0° et 16°W et 18° et 30°W on observe la même séparation pour les petits poissons (Bonites) à ce détail près, que dans chacun des deux groupes les tailles augmentent avec la latitude d'observation.

Comme cette montée en latitude est d'autant plus accentuée que la saison est avancée, la croissance intervient indiscutablement pour une part dans l'augmentation de longueurs observées. Il n'est pas exclu cependant que cette augmentation soit également liée à un éventuel étalement dans le temps de la période de reproduction, les individus issus du début de la ponte étant en tête du mouvement migratoire.

MARQUAGES

Les résultats obtenus en incluant dans le calcul les dernières marques récupérées à ce jour (avril 1978) confirment les précédentes observations. Une analyse des correspondances (fig. 4) ventile les points de recapture de 5° en 5° de longitude, en fonction des points de marquages également regroupés en longitude de 5° en 5° (Mo représente les marquages effectués entre 0 et 4°59 W, M5 entre 5° et 9°59 W, etc... même convention pour les recaptures, lettre R.).

Nous retrouvons trois constantes :

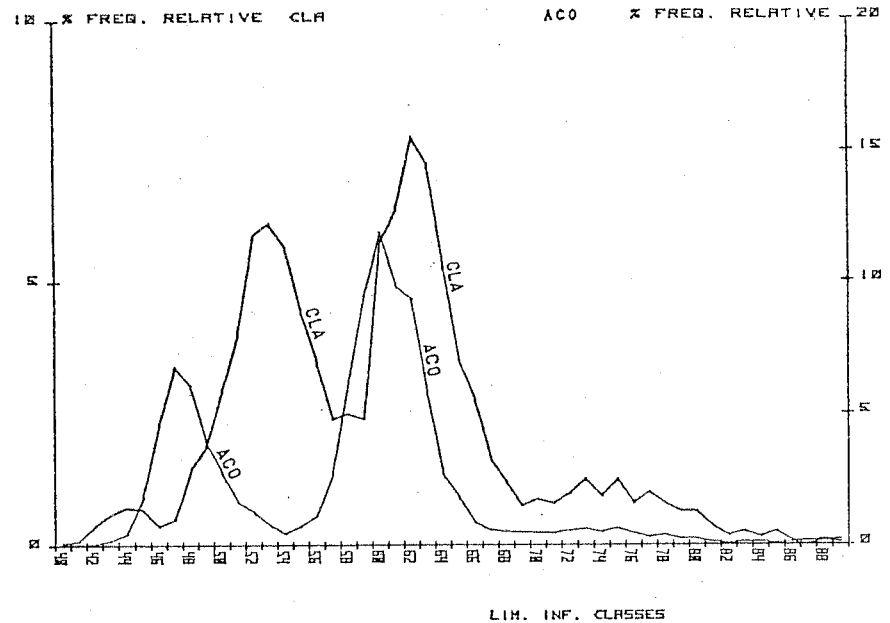
- proximité des marquages et des recaptures dans chacune des zones proche Europe et Açores ;
- passage de poissons de la zone Açores à la zone proche Europe ;
- jamais de passage de la zone proche Europe à la zone Açores.

En ce qui concerne le passage de la zone açorienne au golfe de Gascogne, on remarque qu'en 1972 par exemple, des poissons marqués aux Açores ont été repris dans le golfe de Gascogne, deux ou trois mois plus tard, ainsi qu'en 1973, 1974 et 1975. Parmi ces germons, il y avait des individus de taille caractéristique des Açores : 44-48 cm ; 57-59 cm.

Si le mélange du groupe açorien et Golfe était homogène, il est bien évident qu'on ne verrait pas apparaître pour l'ensemble des captures effectuées dans chacune de ces deux régions des histogrammes de taille de structure différente.

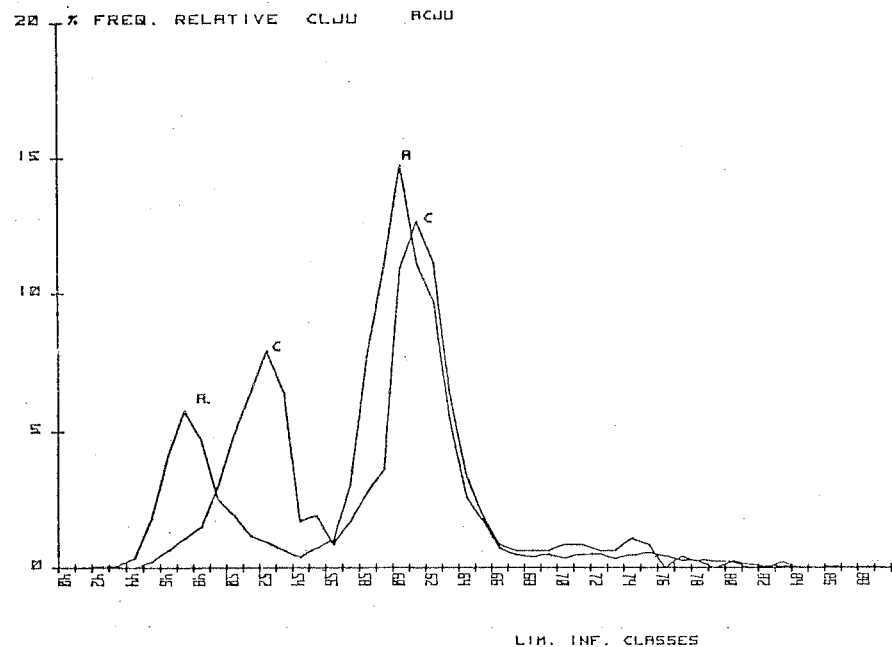
On peut donc avancer comme hypothèse que des conditions hydrologiques particulières peuvent, certaines années, faire déplacer des poissons de type açorien vers l'est. A compter de ce moment, ces poissons détournés de leur route de migration originelle empruntent au fil des années suivantes la voie de migration orientale, ce qui tend également à supposer qu'à part certaines circonstances hydrologiques particulières, les voies de migrations des immatures sont normalement séparées sur l'ensemble de leur parcours avec, exceptionnellement de temps en temps, une possibilité d'aiguillage à sens unique. Les précédentes observations concernant le taux de parasitage stomacal tendent à confirmer ce point de vue.

Quelques recaptures effectuées par des palangriers, de poissons marqués aux Açores et dans le sud-ouest Irlande donnent une image de la répartition des adultes dans l'Atlantique nord (fig. 5) en fonction de leur voie de migration d'immatures.



01 02 78

Fig.1



20 24 78

Fig.2

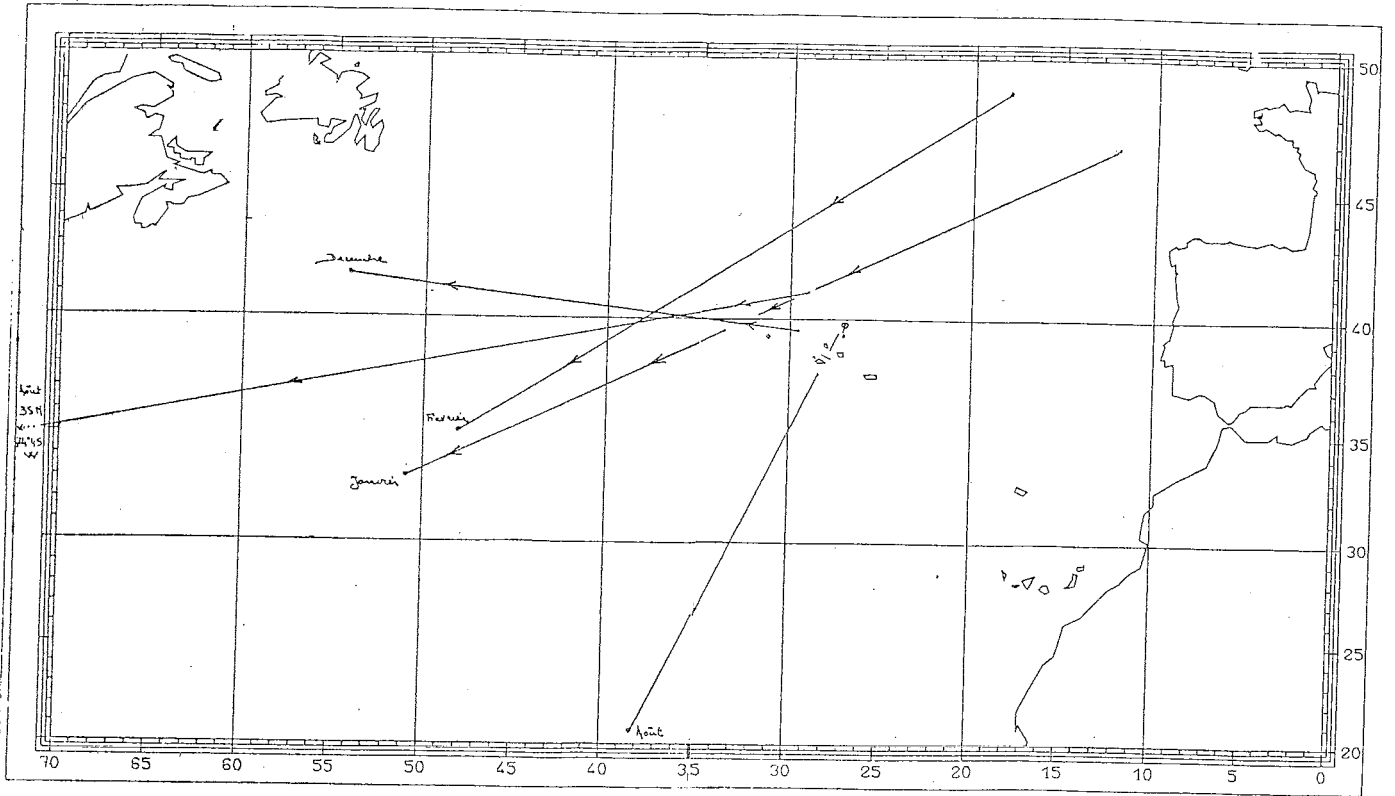


Fig.5

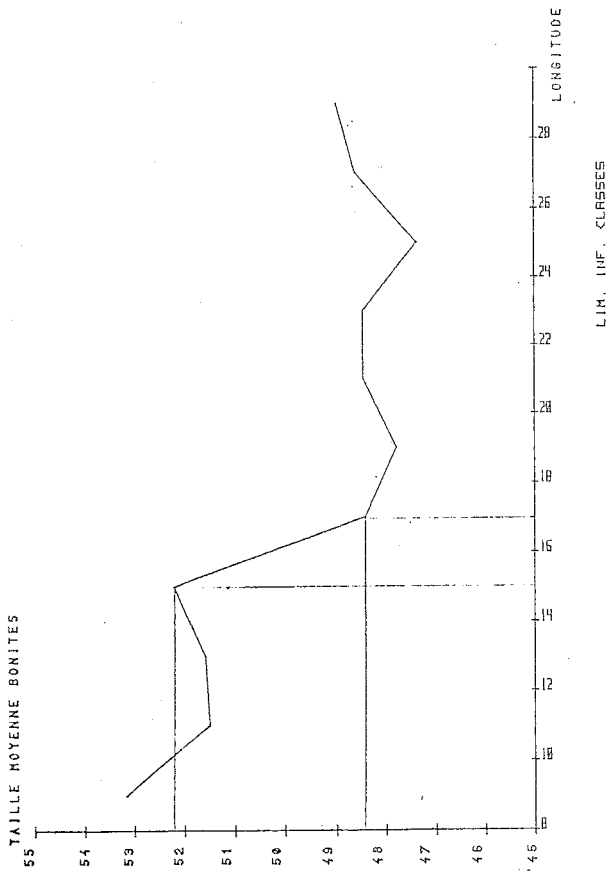


Fig.3

Fig.4. ANALYSE DES CORRELANCES DES COORDONNÉES REF: N4-R4

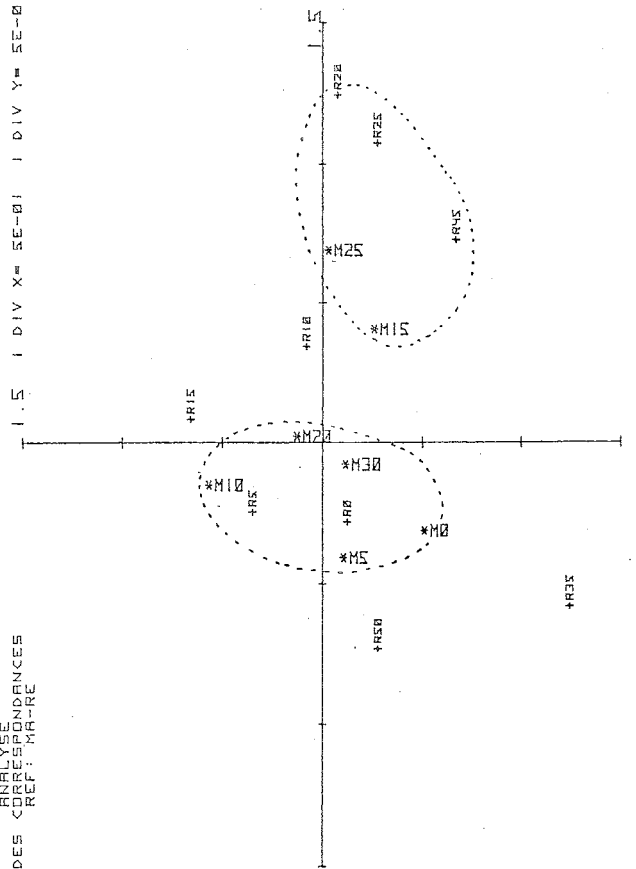


Fig.3