

RECHERCHES SUR LA CROISSANCE DU GERMON (Thunnus alalunga)
DANS LE NORD-EST ATLANTIQUE

par

H. Aloncle, F. Delaporte

Tables and figures reproduced in Data Record Vol. 7.

Tableaux et Figuras reproduits dans le Vol. 7 du Recueil de Données.

Cuadros y Figuras reproducidos en la Vol. 7 de la Colección de Datos Estadísticos.

Introduction

Parmi tous les nombreux problèmes posés par l'étude du germon, il en est un qui a été à la source de nombreuses controverses, c'est celui de l'âge et de la croissance.

En ce qui nous concerne, nous avons estimé à la suite de LE GALL (1951) et BEARD_SLEY (1971), que la classe II (24 mois révolus) présentait un mode à 52 cm, taille ramenée à la date de référence du 16 juillet (1). Il ne s'agit, bien entendu ici, que des poissons rencontrés entre les côtes européennes et les 18° ouest.

Nous avons repris cette étude en nous basant sur la formulation mathématique qui assimile le logarithme d'une population à une fonction linéaire décroissante de l'âge. Il a été possible de réaliser ce travail grâce à une suite de circonstances favorables rencontrées au cours de la seconde campagne thonière 1971 du n/o "La Pélagia" dans le golfe de Gascogne durant le mois de septembre.

La situation hydrologique était restée à peu près stable pendant toutes nos prospections, et nous avons bénéficié d'une gamme de températures telles que nous avons eu la possibilité de rencontrer trois classes d'âges (Cl. II, III, IV) dans un secteur assez délimité (Point médian 46°N-5°30W). L'ensemble des captures (Fig.1) au nombre de 344, est détaillé dans les tableaux I et II. La figure 2 donne les droites obtenues à partir des logarithmes décimaux et neperiens.

(1) H.ALONCLE et F. DELAPORTE - Populations, croissance et migrations du germon *Thunnus alalunga* dans le N.E. Atlantique - Essai de synthèse - Rev. Trav. Inst.Pêche marit., 37 (1) 1973 p.p.97-115

Il est une taille pour laquelle les divergences de vues existant entre les auteurs sont réduites au minimum, il s'agit de la longueur attribuée aux germons qualifiés de "demis" par les pêcheurs français (Cl. III). La longueur moyenne de ces poissons est estimée entre 61 et 64 cm (LE GALL 1949 ; LE GALL 1951; BEARDSLEY 1971; BEARD 1973). Ramené à la date de référence du 16 juillet, nous avons estimé le mode de cette classe à 62,2 cm.

Les auteurs déjà cités sont également très proches les uns des autres lorsqu'ils estiment la taille moyenne de la classe IV, qui varie autour de 73-75 cm. En ce qui nous concerne, nous avons calculé que la taille modale ramenée à la date de référence du 16 juillet était de 71,8 cm.

Si jusqu'à présent les points de vue restent assez proches en ce qui concerne les classes III et IV, il n'en va plus de même pour ce qui est des "bonites" représentant la classe II. C'est pourquoi, les tailles moyennes des classes III et IV ne soulevant pas de contestation majeure, nous avons estimé intéressant de voir si la formulation mathématique qui assimile le logarithme d'une population à une fonction linéaire décroissante de l'âge s'appliquait bien à la population que nous avons pêchée, étant donné que les tailles moyennes des classes III et IV rencontrées correspondent à ce qui est communément admis.

Dans l'affirmative, en estimant que l'échantillonnage de notre pêcherie soit représentatif de l'ensemble des trois classes d'âges étudiées, nous devons obtenir trois points placés sur une même droite. Par contre, si la classe II était effectivement biaisée, le nombre de poissons que nous avons capturés dans cette classe devrait être inférieur à ce que nous aurions dû réellement capturer. Dans ce cas, le chiffre obtenu étant minoré, par rapport à la réalité, le point calculé aurait dû se situer sous la droite tracée à partir des coordonnées des classes III et IV, ce qui n'est pas le cas, bien au contraire (fig. 2 A).

Ce résultat confirme le point de vue exprimé par LE GALL et BEARDSLEY, qui est aussi le nôtre, qui fixe entre 52 et 55 cm la taille des germons de la classe II (24 mois révolus).

* * *

N.B. - La pente de la droite (Fig.2 B) obtenue à partir des Log correspondants au coefficient instantané de mortalité totale. Dans le cas présent, nous avons obtenu : $y/x = -0,8$