

STRUCTURE DES POPULATIONS DE *SPRATTUS SPRATTUS*
DANS LES EAUX NERITIQUES ROUMAINES DE LA MER NOIRE

par

Ioan I. PORUMB et Florica MARINESCU

Institut Roumain de Recherches Marines, Constantza (Roumanie)

Abstract

The paper presents the length and age composition of Black Sea Sprat fished on roumanian shore in 1976-1979 period.

Confronted by 1956-1975 period is noticed the reducing of young age groups (0+ - 2 years) and the pregnant increase of old age groups (3-4 years) in inshore catches, as a result of the changes of the environmental conditions in these waters.

Le Sprat, *Sprattus Sprattus* (Linnaeus) 1758, est actuellement le principal poisson de la pêche roumaine en mer Noire. Cette pêche, qui se pratique exclusivement au voisinage de la côte, est basée sur le caractère migrateur du poisson. Pendant le printemps, il quitte les eaux du large de la plate-forme continentale et migre vers la côte, à la recherche de sa nourriture.

La question qui se pose est celle de savoir si la structure des bancs de poisson que l'on pêche dans la zone côtière reflète celle de l'intégralité de la population de nos eaux marines.

L'analyse des données obtenues antérieurement en mer Noire, (1), (2), révèle que, pendant les années 1956-1968, les bancs de Sprat en voie de migration vers la côte étaient formés d'individus de petite taille (6 à 12,5 cm de longueur), parmi lesquels ceux de 7 et 9 cm étaient majoritaires. Du point de vue du poids, ils étaient constitués d'individus de 1 à 10,6 g, avec une prédominance de ceux de 2 à 4 g.

L'étude de la composition par âge des populations a montré aussi la prédominance nette durant les années passées des jeunes exemplaires. Les poissons plus âgés ont représenté 16 % des populations durant les années 1956-1965, 2 % de celles de la période 1966-1970 et 2 % seulement des populations des années 1971-1975. A l'exception de l'intervalle 1971-1975, les poissons appartenant à la génération d'un an ont toujours été majoritaires : 68 % pendant les années 1956-1960, 43 % entre 1961-1965 et 60 % entre 1966-1970. Au contraire, durant les années 1971-1975, ces derniers n'ont pas dépassé 8 % des populations de l'espèce.

Les poissons âgés de 2 ans représentaient 14 % des populations pendant les années 1956-1960 ; 23 %, respectivement 21 % durant les années 1961-1965 et 1966-1970, et 50 % de celles des années 1971-1975. Une minorité d'individus se rattache à l'âge de 3 ans (entre 3 % et 13 % durant les années 1956-1970 et 36 % pendant les années 1971-1975). Les poissons âgés de 4 ans ont été très rares auparavant. C'est seulement pendant les années 1971-1975 qu'ils ont fourni 5 % des populations de Sprat.

Il en résulte donc que, pendant la période 1956-1970, le Sprat a été représenté dans nos eaux côtières premièrement par des individus âgés d'un an, puis de 2 et de 0+ ans. Les poissons âgés de 3 ans ont été peu nombreux, tandis que ceux de 4 ans ont eu une présence tout à fait exceptionnelle.

Dès 1971, la composition par âge des bancs de Sprat a changé considérablement. Les exemplaires de 2 ans, suivis par ceux de 3 ans, sont devenus les plus nombreux. Par contre, la participation dans les populations de poissons âgés d'un an et 0+ s'est réduite d'une manière très nette. En échange, pendant ces dernières années, les populations ont été essentiellement composées d'individus de 4 ans.

La tendance vers le vieillissement de la structure des populations a été encore plus accentuée pendant les années 1976-1979.

En effet, bien que cette fois les populations soient formées d'individus appartenant aux classes de 6,5 à 7 et jusqu'à 13,5 cm de longueur, ceux dont la taille est comprise entre 10 et 12 cm ont été majoritaires. Quant aux poids, les variations fluctuent de 1,3 à 12,6 g, la plupart des exemplaires ayant 5,8 à 9 g.

Des modifications significatives ont également été relevées au niveau de l'âge des poissons. La plupart de la population (57 %) a été constituée par des individus âgés de 3 ans et de 4 ans (30 %). Les poissons âgés de 2 ans ont représenté à peine 11 % des populations, tandis que ceux d'un an et de 0+ ont été très rares.

D'une manière analogue, les captures réalisées pendant les dernières années ont été particulièrement constituées d'individus de 3 ans (53 % en moyenne, avec des variations annuelles entre 42 % et 66 %) et de 4 ans (35 % en moyenne, avec des variations annuelles entre 26 % et 43 %).

On pourrait donc croire que le phénomène de vieillissement des bancs de ce poisson indique une certaine tendance à la diminution de ses réserves, donc un potentiel réduit de remplacement des générations disparues soit par suite de la pêche, soit en fonction de la mortalité naturelle. Cependant, cette conclusion n'est pas réelle.

Les recherches que nous avons conjointement effectuées durant les dernières années, en haute mer, ont montré que les poissons appartenant aux jeunes générations (0+, 1 et 2 ans) y demeurent en permanence, sans migrations dans les eaux côtières. C'est seulement aux âges de 3 et 4 ans qu'ils s'approchent de la côte. L'altération des conditions de vie dans la zone littorale, par suite de l'eutrophisation des eaux, a été, sans doute, le facteur principal de ces changements dans le comportement des populations de Sprat.

L'état actuel, dans l'évolution des réserves de Sprat dans la mer Noire, nécessite des connaissances approfondies sur l'intensité de la reproduction, sur la survivance des nouvelles générations, ainsi que sur la structure et la dynamique de population de la partie N.W. de la mer Noire. Sachant que le Sprat sera, dans l'avenir, le composant essentiel de la pêche dans les eaux de la plate-forme continentale roumaine, c'est à ces problèmes que nous devons, dès à présent, accorder une attention plus suivie.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) CAUTIS (I.), 1970.- Structura populatiei de Sprot *Sprattus sprattus* L. la litoralul românesc al Marii Negre. *Bul. de Cercetari Piscicole*, 29, 3, pp. 29-58.
- (2) IVANOV (S.L.), COSTIUCIENCO (V.A.) & CAUTIS (I.), 1979. - Rîbî i ih vosproizvodstvo. Zaconomernosti rosta. In : *Osnovî biologhiceskoi productivnosti Tchernogo Moria*, Kiev, "Naukova Dumca", pp. 253-259.

