

RÉGIME ALIMENTAIRE DE L'ESPADON *XIPHIAS GLADIUS* (L.1758) DU GOLFE D'ANNABA

Farouk IFRENE

Private Maritim's Research Corporation, Lotissement Petite Provence N°3,
Paradou Hydra 16035, Algérie

Un échantillonnage de 29 appareils digestifs (viscères) a été prélevé sur des espadons pêchés au chalut pélagique dans le golfe d'Annaba dans la Région orientale de la côte algérienne durant les mois de décembre 1990 et de janvier 1991 et analysés juste après au Laboratoire de Biologie Marine de l'Université d'Annaba.

La pratique d'une dissection longitudinale de la cavité stomacale est suivie d'une analyse macroscopique du contenu. Les proies sont ensuite classées par espèce et par degré de dégradation digestive. Une substance gluante dans l'estomac est observée afin de détecter les proies microscopiques si elles existent. Les données enregistrées lors de l'identification des proies, nous ont permis d'utiliser la méthode qualitative pour la liste des différentes proies collectées, complétée par la méthode quantitative numérique pour l'importance relative des proies dans la composition de la nourriture globale, utilisant les indices suivants (HYNES, 1950 in QUINIOU, 1978) : 1) - Fréquence de proies (F). 2) - Pourcentage en nombre (Cn) 3) - Coefficient de vacuité (Cv). 4) - Nombre moyen de proies (Nm).

Résultats et discussion :

- Le coefficient de vacuité est nul (Cv = 0). Aucun espadon n'avait l'estomac vide. Le contenu individuel varie entre 1 et 51 proies.
- Les espadons traités vivaient dans une zone de proies très variées et très abondantes (environ 20 espèces pêchées pour 150 à 500 casiers de poissons pélagiques, par sortie).
- Le nombre moyen de proies ingérées est de 17, avec une moyenne de 34 en décembre et de 11 en janvier. Les proies ont été identifiées aux espèces suivantes : *Sardina pilchardus* (Sardine), *Sardinella aurita* (Allache), *Engraulis encrasicolus* (Anchois), *Trachurus trachurus* (Saurel), *Loligo vulgaris* (Calmar), *Boops boops* (bogue), *Trigla lyra* (Grondin), *Cepola macrophthalmus* (Cepola). En plus des proies recensées deux vers se trouvant dans 27 estomacs ont été identifiés; l'un plat et segmenté : un Cestodes des familles des Diphyllbothriidae (ARTÛZ, 1963) et l'autre de section ronde : un Nématodes du genre *Contracaecum incuruum* (DIEUZEÏDE, 1933).
- Sur les 478 proies recensées, seulement 1,04% est benthodémersale, le reste (98,96%) était d'origine pélagique.
- Les proies pélagiques se trouvaient dans tous les estomacs (F=100%), donc considérées par l'espadon comme aliment préférentiel, contrairement aux proies benthodémersales (F=17), secondaires ou plutôt accidentelles.
- Le nombre de proies comptabilisées en décembre est supérieur à celui de janvier. L'allache est quasi-absente en janvier dans les estomacs d'espadon.
- Sur les 478 proies, 49,58 % sont des sardines, 13,18 % des allaches, 12,55 % des anchois, 2,30 % des calmars et 0,42 % des saurels.
- Dans les proies pélagiques, la sardine est classée comme préférentielle alors que l'allache, l'anchois et le calmar sont secondaires dans le régime alimentaire de l'espadon et le saurel trachurus est accidentel.
- 98 % des proies étaient disposées et orientées la tête au fond de l'estomac.

Tableau récapitulatif des variations mensuelles des fréquences de proies et des pourcentages en nombres.

Groupes	P R O I E S		D E C E M B R E		J A N V I E R	
	Familles	Espèces	F (%)	C n	F (%)	C n
Pélagiques	Clupeidae	<i>S. pilchardus</i>	100.00	46.79	100.00	53.05
		<i>S. aurita</i>	75.00	23.77	00.00	00.00
	Engraulidae	<i>E. encrasicolus</i>	37.50	09.43	38.09	16.43
		<i>T. trachurus</i>	00.00	00.00	09.52	00.94
	Loligidae	<i>L. vulgaris</i>	25.00	01.13	28.57	03.76
Petit poisson pélagique indéterminé		62.25	17.70	66.67	24.88	
Benthodémersaux	Sparidae	<i>B. boops</i>	12.50	01.13	00.00	00.00
	Trigidae	<i>T. lyra</i>	00.00	00.00	04.76	19.05
	Cepolidae	<i>C. macrophthalmus</i>	00.00	00.00	04.76	00.47

	Décembre	Janvier
Nombre d'estomacs examinés :	08	21
Nombre total de proies :	265	213
Nombre moyen de proies par estomacs :	33.12	10.14

La neutralité du coefficient de vacuité confirme la réputation de voracité de l'espadon et laisse ainsi supposer d'autres possibilités, notamment :

- Relativement au nombre moyen des proies par estomac, l'espadon n'aurait pas de problème de disette alimentaire. Les proies étant dans ce cas généralement comparables, le problème de taille et de valeur nutritive devient secondaire.
- Le changement remarquable de l'allache, présente en grand nombre dans le régime alimentaire de l'espadon en décembre, qui disparaît totalement en janvier, s'expliquerait par une abondance relative intrinsèque.

L'espadon présente un régime alimentaire carnivore de constituants macro-pélagique; sachant que la morphologie de sa bouche précédée par un long rostre l'empêche de chasser sur le substrat, les proies benthodémersales ont certainement été ingérées durant leurs phases pélagiques. Relativement à l'importante quantité de poissons variés pêchés au chalut pélagique en même temps que l'espadon échantillonné, ce dernier se nourrit essentiellement de clupeiformes, du fait que les petits espadons -qui ont surtout fait l'objet de cette étude- ont une bouche peu développée et dépourvue de dents, qu'ils préfèrent manger les clupeiformes à corps tendre, facilement ingérables et digérables, mais aussi du fait du comportement de cette proie qui vit en bancs assez concentrés augmentant ainsi la chance de prise en un minimum d'efforts. Vu que les proies, une fois prises dans la bouche de l'espadon ne subissent aucune transformation (broyage, dégradation) à travers le tractus jusqu'à l'estomac, on suppose en raison de leur disposition (tête orienté vers le fond de la bouche et de l'estomac) que le prédateur dispose d'une technique de chasse particulière : il aborderait les bancs de poissons pélagiques de face.

RÉFÉRENCES

- ARTÛZ, N. I., 1963 : Contribution à l'étude de la biologie de l'espadon *Xiphias gladius* de la mer Marmara. *Proc. Gen. Fish. Coun. Med.* 7 : 183 - 47.
 DIEUZEÏDE, 1933 : Station d'aquaculture et de la pêche de Castaglione.
 MAURIN ET CLAUDE, 1970 : *Revue des travaux de l'Institut des Pêches Maritimes*. XXXIV (2) : 256.
 QUINIOU, L. (1978) : Les poissons demersaux de la baie de Douarnenez, alimentation et écologie. Thèse de Doctorat 3ème cycle, Université de Bretagne Occidentale : 222p.

