

## RIVERINE MIGRATION OF YOUNG EELS ANGUILLA ANGUILLA (L.)

Christopher Moriarty

#### ▶ To cite this version:

Christopher Moriarty. RIVERINE MIGRATION OF YOUNG EELS ANGUILLA ANGUILLA (L.). Vie et Milieu / Life & Environment, 1986, pp.266. hal-03024135

### HAL Id: hal-03024135 https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-03024135v1

Submitted on 25 Nov 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

#### VIE MILIEU, 1986, 36 (4): 266

Tabl. III. — Fréquences des sexes pour la Longève et le Chambon.

Sex ratio of cels sampled on the Longeve and Chambon rivers

de la migration anadrome. Il risque d'accentuer l'hétérogènéité de la distribution du peuplement, mais aussi de modifier sa structure.

# RIVERINE MIGRATION OF YOUNG EELS ANGUILLA ANGUILLA (L.)

bon au contraire, il semble n'y avoir que des fe-

#### Christopher MORIARTY

Department of Fisheries and Forestry Fisheries Research Centre Abbotstown, Castleknock Dublin 15 Ireland

Dublin 15, Ireland

labile chez l'Anguille (Deelder, 1973), la structure du peuplement traduirait alors les conditions de coloni-

smaller eels (< 10 cm) had a shorter migration period, from mid June to mid August. Ages of 158 specimens were determined. The maximum age was 10 +, the majority ranged from 1 + to 3 +. Elvers of 0 + were scarce or absent early in the season and were never plentiful. Number of eels caught ranged from 131 000 to 417 000 per year. It was concluded that a number of factors influenced migration of the eels, the time of year perhaps the strongest, with water temperature in May being secondary. Migration of the greatest numbers occurred in the year following the greatest immigration of elvers to the river. This suggests that migration may be influenced by population pressure in the lower reaches of the river.

nydrographique de la sevre Mortaise. Sa repartition montre néanmoins une grande hétérogénéité. Les zones aval sont caractérisées par de fortes densités d'individus de petite taille et l'absence de gros animaux. Dans les zones amont, au contraire, la distribution est plus homogène, mais les densités sont beaucoup plus faibles.

La répartition de l'Anguille résulte de la colonisation. L'aménagement important du bassin versant représente-un facteur essentiel de perturbation lors

Invit SPITIALY IN event permettre d'analyser les effets des aménagements sur la distribution de cette espèce. En outre, elle contribuera à la compréhension de ces phases biologiques particuliérement importantes pour la distribution de cette espèce dans le domaine continental.

REMERCIEMENTS. — Nous tenons à remercier les fédérations Départementales de Pêche et Pisciculture de Charente-Maritime, des Deux-Sèvres et de Vendée, et les Garderies Départementales pour leur collaboration efficace dans la réalisation de cette étude.

#### BIBLIOGRAPHIE

Eels of length 6 cm to 50 cm trapped in the course of upstream migration in the River Shannon have been sampled during ten seasons from 1973 to 1983. Migration normally begins at the end of May at water temperatures of 13 ° or 14 °C but the extreme dates range from 17 May to 24 June. In five out of seven years migration ended between 10 and 19 September, in the other two on 29 July and 6 October. Positive correlations were observed between date of first migration and temperature between 15 and 21 May. No connection between temperature and date of end of migration was apparent. Length measurements of 5 008 eels showed that large individuals (> 15 cm) migrated throughout the season but that the majority of

LEGAULT A., 1984. Etude des populations d'anguilles du bassin versant de la Sèvre Niortaise. Rapport préliminaire, Contrat Parc Naturel du Marais Poitevin, Laboratoire de Biologie Halieutique de l'ENSA de Rennes, 70 p.

SEBER G.A., LE CREN E.D. 1967. Estimating population parameters from catcher large relative to the population. J. Anim. Ecol., 36 : 631-643.

TESCH F.W., 1977. The cel, biology and management of anquillid cels, Ed. Chapman and Hall, 434 p.

stickloback. Pareitins aumening L. and Pounder