

ANALYSE STATISTIQUE DE SÉRIES DE CAPTURES, MODÉLISATION DU COMPORTEMENT ET ESTIMATION DE BIOMASSE : APPLICATION À LA CIVELLE D'ANGUILLE.

Noëlle BRU, Patrick Prouzet, Simplicie Dossou-Gbété and
Michel Lejeune

Abstract. Dans le cadre d'étude de population, différentes sources d'informations sont souvent disponibles. Pour des populations à vocation commerciale comme les poissons et plus particulièrement la civelle d'Anguille, l'information la plus accessible est celle fournie par les captures de chacun des pêcheurs professionnels enregistrés sur un registre administratif. Cela donne lieu fréquemment à des séries chronologiques journalières sur une historique plus ou moins long dont l'étude permet de mettre en avant des niveaux d'abondance et/ou des relations entre le niveau de captures et des conditions environnementales. Nous nous sommes intéressés à ce type de questionnement en utilisant des méthodes dites fonctionnelles. Pour conforter les conclusions émises par l'analyse des captures, des campagnes d'échantillonnage scientifiques sont mises en œuvre suivant un protocole adapté à l'espèce. Nous proposons également d'utiliser ce type d'information pour élaborer une méthode d'estimation de biomasse journalière basée sur des extrapolations spatiales et temporelles des données.

Il s'ensuit logiquement une technique pour extrapoler à la saison de pêche toute entière l'estimation de la biomasse.

Keywords: analyse de données fonctionnelles, séries chronologiques, régression à coefficients lisses, extrapolation spatiale, biomasse, civelle d'Anguille.

Noëlle Bru
IUT STID – LMA – Université de Pau et des Pays de l'Adour – Pau
Postal address B. 576 Avenue de l'Université
64012 Pau cedex (France)
noelle.bru@univ-pau.fr