

Relations entre les caractéristiques de l'habitat et les populations de truites communes (*Salmo trutta* L.) de la vallée de la Neste d'Aure



Les relations entre les caractéristiques de l'habitat et les biomasses et densités de truites communes (*Salmo trutta* L.) ont été recherchées dans 33 stations de la rivière Neste d'Aure et trois de ses affluents : la Neste du Louron, la Neste du Rioumajou et le ruisseau d'Espiaube dans le département des Hautes-Pyrénées. L'étude a été conduite sur un cycle annuel. Dans un premier temps, la validité du modèle d'Indice de Qualité d'Habitat (HQI) (BINNS et EISERMAN, 1979), basé sur 10 variables de l'habitat, a été testée. Les biomasses théoriques prévues par le modèle ne sont pas linéairement corrélées aux biomasses observées par pêche électrique. Le meilleur ajustement linéaire est obtenu grâce à des transformations par les logarithmes. Toutefois, la pente de la droite de régression est significativement différente de 1 ($t = 2.53(p < 0.01)$). Le modèle de l'Indice de Qualité d'Habitat ne constitue pas, dans le cas de la vallée d'Aure, un outil satisfaisant de prévision des biomasses de truites. Dans un deuxième temps, l'influence de chaque variable de l'habitat a été testée individuellement. Les biomasses observées sont significativement corrélées à l'altitude (entre 1350 et 600 m), aux surfaces d'abris, à la température mensuelle maximale (pour une gamme allant de 10 à 16 °C), à la conductivité électrique, à la vitesse moyenne au fond, à la profondeur moyenne et au rapport largeur/profondeur. Les densités sont significativement corrélées aux mêmes variables, à l'exception de la profondeur moyenne ; il faut également ajouter des corrélations significatives avec la pente de la ligne d'eau et la largeur de la rivière. L'étude par classe d'âge montre que l'abondance de la cohorte 0+ est liée à l'altitude, la température et la conductivité. La largeur moyenne constitue la seule caractéristique de l'habitat physique corrélée avec les biomasses et densités de 0+. L'étude par saison indique seulement une corrélation négative entre les densités et biomasses échantillonnées en hiver et la profondeur moyenne. En ce qui concerne la cohorte 1+, on observe des corrélations avec les mêmes variables altitude, température et conductivité auxquelles il faut ajouter la variable abris. Les densités de truites de taille supérieure à la taille légale de capture (180 mm) sont positivement corrélées à la surface d'abris, la profondeur moyenne, la température et la conductivité, et négativement avec l'altitude. Dans une troisième étape, à partir de régressions multiples progressives, il a été possible d'établir un modèle statistique à 5 variables qui explique 86% de la variation de biomasse totale de truites. Ce type d'outil peut constituer un élément de gestion pour les populations de truites de la Vallée de la Neste d'Aure.

Auteurs du document : P. BARAN, M. DELACOSTE, J. M. LASCAUX, A. BELAUD

Obtenir le document : EDP Sciences

Mots clés : brown trout, salmo trutta, habitat, correlation, biomass, density, age-class, truite commune, salmo trutta, habitat, correlation, biomasse, densite, classe d'age

Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL, FAUNE

Date : 2008-08-01

Format : text/xml

Source : <https://doi.org/10.1051/kmae:1993001>

Langue : Français

Télécharger les documents : <https://www.kmae-journal.org/10.1051/kmae:1993001/pdf>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/rerelations-entre-les-caracteristiques-de-l-habitat-et-les-populations-de-truites-communes-salmo-trutta0>

Evaluer cette notice: