

CONCEPTION DES DISPOSITIFS DE FRANCHISSEMENTS POUR LA FAUNE AMPHIDROME (CREVETTES ET POISSONS) DES COURS D'EAU ANTILLAIS : UNE REVUE.

La macrofaune des cours d'eau antillais est constituée principalement d'espèces amphidromes de crevettes d'eau douce (Palaemonidae, Atyidae et Xiphocarididae) et de poissons (Gobiidae). Si la croissance et la reproduction de ces espèces ont lieu en eau douce, le développement larvaire nécessite divers degrés de salinité. La construction de prises d'eau (seuils et barrages collinaires) est susceptible de nuire à la fois aux migrations de dévalaison et aux migrations d'avalaison. Les migrations de dévalaison sont entreprises par les larves nouvellement nées qui sont emportées vers les estuaires par le courant. Les prises d'eau induisent donc des taux élevés de mortalité larvaire par entraînement des larves dans les conduites forcées. Les migrations d'avalaison sont principalement le fait de juvéniles qui présentent un rhéotactisme positif et un potentiel d'escalade des obstacles supérieurs à ceux des adultes. Les ouvrages de faible hauteur réalisés au travers des cours d'eau représentent des obstacles qui sont généralement franchis par escalade. Certains barrages collinaires réalisés aux Antilles ont été équipés de dispositifs de franchissements. Aucun critère biologique n'a cependant été pris en compte pour véritablement faciliter les migrations d'avalaison. En outre les migrations de dévalaison par dérive ont été ignorées. Les exigences d'une libre circulation en relation avec le cycle de vie amphidrome des espèces sont ici rappelées. Les taux élevés de mortalité larvaire peuvent être réduits en évitant les prélèvements d'eau durant les pics maximums de dérive qui ont lieu durant les premières heures après la tombée de la nuit. En cas de prise d'eau en continu des dispositifs lumineux sont susceptibles d'orienter les larves vers les dispositifs délivrant les débits réservés ; ces dispositifs limiteraient ainsi l'entraînement des larves dans les conduites forcées. L'imperméabilité des barrages vis-à-vis des migrations d'avalaison peut disparaître complètement lorsque les ouvrages comportent des dispositifs sommaires de franchissements - de types « cascade » ou « passe en écharpe ».

Auteurs du document : E. FIÈVET, A. L. ROUX, L. REDAUD, J. M. SÉRANDOUR

Obtenir le document : EDP Sciences

Mots clés : Amphidromy, dam, freshwater shrimp, fish, migration, fishway, tropical insular stream, West Indies, Amphidromie, barrage, crevette d'eau douce, poisson, migration, passe à poissons, rivière insulaire tropicale, Antilles

Date : 2009-06-01

Format : text/xml

Source : <https://doi.org/10.1051/kmae/2001047>

Langue : Français

Télécharger les documents : <https://www.kmae-journal.org/10.1051/kmae/2001047/pdf>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/conception-des-dispositifs-de-franchissements-pour-la-faune-amphidrome-crevettes-et-poissons-des-cou0>

Evaluer cette notice: