

Test du MIGROMAT, biomoniteur de prédiction des périodes de dévalaison de l'anguille argentée. Expérimentation à Killaloe sur la rivière Shannon (Irlande) - 2008-2010

Autre denomination : Final Report on the Operation of the Migromat® at Killaloe, Ireland (2008-2010)



Une des solutions potentielles aux mortalités résultant du transit des anguilles argentées dans les turbines de centrales hydroélectriques consiste à arrêter ou à réduire le fonctionnement des turbines. Ces modifications de fonctionnement peuvent entraîner des pertes de production très conséquentes si elles sont appliquées durant toute la période de migration qui dure plusieurs mois en Europe. Pour pallier ce problème, il serait intéressant de disposer de méthodes permettant de prévoir les périodes de dévalaison de façon à n'effectuer les manoeuvres d'usine que dans ces seules périodes. A cet effet, un biomoniteur, le MIGROMAT®, permettant de prévoir les périodes de dévalaison est proposé par le bureau d'étude allemand IfAO (Institut für angewandte Ökologie). Dans son principe, ce biomoniteur consiste à mesurer l'activité de locomotion d'anguilles maintenues en captivité dans des bassins et à prévoir, par analyse du signal enregistré, les périodes de dévalaison imminentes. Le MIGROMAT®, a été installé à l'amont immédiat de la pêcherie d'anguille argentée de Killaloe sur la rivière Shannon en Irlande et ses capacités de prévision comparées aux captures

effectuées par la pêcherie fonctionnant en continu durant plusieurs semaines sur deux saisons de migration, 2008-2009 et 2009-2010. L'efficacité du MIGROMAT® s'est avérée relativement faible : prévision de 14.3-20.8% et 18.1-29.1% de la dévalaison respectivement en 2008/2009 et 2009/2010. Cette efficacité s'avère insuffisante pour satisfaire les exigences de la réglementation européenne. Les causes principales de l'efficacité partielle du Migromat® résultent essentiellement du fait que d'une part, les alertes ont été générées essentiellement durant les pics de migration et non avant leur arrivée (i.e. absence de détection pré-migratoire) et que d'autre part une proportion significative de la migration n'a pas été détectée.

Auteurs du document : MACNAMARA R., MCCARTHY T.K., NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND

Obtenir le document : [ONEMA](#)

Diffuseur des métadonnées : ONEMA

Mots clés : BIOMONITEUR, MIGROMAT, ANGUILE ARGENTEE, PREDICTION DEVALAISON, ANGUILLA ANGUILLA, EXPERIMENTATION

Thème (issu du Text Mining) : MOT OUTIL

Date : 2011-08-01

Type de ressource : Rapport d'étude

Format : text/xml

Identifiant Documentaire : 2011.045

Source : Rapport d'étude. Programme national de recherche développement 2008-2009. 33p. + ann. 7p.

Langue : Anglais

Télécharger les documents :

http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/224/1/2011_045.pdf_852Ko

http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/224/2/2011_045synthese.pdf_25Ko

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/test-du-migromat-biomoniteur-de-prediction-des-periodes-de-devalaison-de-l-anguille-argentee-experim0>