

## 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 dénomination :** 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 IFAÖ (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/224/1/2011_045.pdf_852Ko)

[http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/224/2/2011\\_045synthese.pdf\\_25Ko](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>

Evaluer cette notice: