

## Diagnostic écologique multi-compartiments des cours d'eau. Action 1 : définition des conditions de référence pour les Grands Cours d'Eau (GCE) et les Très Grands Cours d'Eau (TGCE), action 2 : proposition d'une version opérationnelle de l'indice I2M2-GCE et action 3 : proposition d'un outil diagnostique pour les Grands Cours d'Eau



De 1997 à 2009, l'évaluation de l'état écologique des « cours d'eau profonds » métropolitains, i.e. Grands Cours d'Eau (GCE), Très Grands Cours d'Eau (TGCE) et Petits/Moyens Cours d'Eau Profonds (PCEP/MCEP) a utilisé les informations faunistiques fournies par le compartiment « macroinvertébrés benthiques » et recueillies par application du protocole IBGA pour calculer un « Indice Biologique Global Adapté » (IBGA) aux grands cours d'eau et aux rivières profondes. Cependant, cet indice biotique présente des défauts en termes de DCE-compatibilité, tels que (i) la non prise en compte de la typologie des cours d'eau profonds, (ii) l'absence d'une évaluation de l'état écologique clairement réalisée par rapport à une situation de référence ou (iii) la non prise en compte explicite de l'abondance des taxons dans son calcul. Les travaux effectués sur les cours d'eau profonds au cours de ces dix dernières années ont donc eu pour objectifs non seulement (i) d'améliorer la DCE-compatibilité de la méthode de bioévaluation de l'état écologique des cours d'eau basée sur le compartiment des macroinvertébrés benthiques le long de leur profil longitudinal, mais

également (ii) d'améliorer l'homogénéité du protocole d'échantillonnage le long de ce profil. Le second objectif a été réalisé par la définition d'un nouveau protocole d'échantillonnage pour les cours d'eau profonds correspondant à un nombre d'échantillons élémentaires (12) homogène sur l'ensemble du profil longitudinal des cours d'eau. Ce protocole, qui a déjà été largement décrit dans des rapports précédents et qui est à l'origine de la norme AFNOR XP T90-337 (mars 2019), a été appliqué depuis 2010, par les Agences de l'Eau sur les cours d'eau profonds métropolitains. Les résultats progressivement acquis ont permis de constituer une base conséquente de données faunistiques. Cette base a servi de support à la mise aux point de deux nouveaux indices pour les cours d'eau profonds de grande et très grande taille (GCE/TGCE), l'un selon la même démarche générale appliquée lors de la création de l'I2M2 prévu pour les cours d'eau peu profonds (Mondy et al., 2012), l'autre suivant une démarche plus originale permettant de pallier l'absence de véritables stations de référence dans les grands cours d'eau métropolitains. Dans un premier temps, nous avons donc appliqué, sans modifications majeures, la même méthode de travail que celle ayant été auparavant utilisée lors de la création de l'indice multimétrique I2M2. Dans cette étude, les indices candidats obtenus avec cette approche dite « classique » sont nommés indices I2M2-GCEC (Grands Cours d'Eau - approche « Classique »). Dans un second temps, l'approche « classique » a été complétée par une approche basée sur la modélisation des conditions de référence : 1- Développement de modèles permettant de prédire, pour une station donnée, la présence ou l'absence des différents taxons de macroinvertébrés benthiques en conditions de référence à partir de l'affinité de ces taxons pour des caractéristiques environnementales faiblement anthropisables de la station et compte tenu de la date d'échantillonnage ; 2- Développement de modèles linéaires permettant d'extrapoler les abondances des taxons considérés comme présents lors de la 1ère étape, et ce de nouveau à partir de caractéristiques environnementales non-anthropisables de la station. Dans cette étude, les indices candidats obtenus avec cette approche basée sur une modélisation des conditions de référence, sont nommés indices I2M2-GCEM (Grands Cours d'Eau - approche par « Modélisation »).

**Auteurs du document :** MEYER Albin, COULAUD Romain, VELLINGER Céline, USSEGLIO-POLATERA Philippe

**Diffuseur des métadonnées :** Office français de la biodiversité

**Mots clés :** COURS EAU, INDICATEUR, METHODOLOGIE, HABITATS - MILIEUX NATURELS, PROFONDEUR, ECHANTILLONNAGE, EVALUATION, REGLEMENTATION, DIRECTIVE SUR L'EAU, MACRO-INVERTEBRES BENTHIQUES

**Thème (issu du Text Mining) :** MOT OUTIL, MILIEU NATUREL

**Date :** 2020

**Type de ressource :** Document

**Format :** text/xml

**Source :** Université de Lorraine, Laboratoire Interdisciplinaire des Environnements Continentaux (LIEC), Rapport final. 88 p.

**Langue :** Français

**Droits d'utilisation :** Accès libre

**Accéder à la notice source :** [https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb\\_recherche\\_oai/DOC00084166](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00084166)

**Télécharger les documents :**

[https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb\\_recherche\\_oai/OUVRE\\_DOC/60760?fic=doc00084166.pdf](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/60760?fic=doc00084166.pdf)

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/diagnostic-ecologique-multi-compartiments-des-cours-d-eau-action-1-definition-des-conditions-de-refe0>



Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

