

Phosphore mobilisable dans les sédiments de plans d'eau : Quels paramètres pertinents pour l'évaluation des stocks ? Rapport de synthèse



Le projet POMOSSED (Phosphore MOBilisable dans les SEDiments de retenue) s'intéresse à la mise en oeuvre de la Directive Cadre Européenne (DCE) sur l'Eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000, qui impose aux états membres de l'Union Européenne l'atteinte du « bon état » pour tous les milieux aquatiques. Associée à ces objectifs de résultats, la DCE requiert la mise en oeuvre de programmes de surveillance selon l'Arrêté du 25 janvier 2010 (MEDDE, 2010), qui établit un programme de surveillance de l'état des eaux, afin de dresser un bilan cohérent et complet. Ce programme s'applique à toutes les masses d'eau, incluant les masses d'eau « plan d'eau », en considérant outre la colonne d'eau, la phase sédimentaire et l'eau interstitielle. Pour mettre en oeuvre cette surveillance des paramètres physico-chimiques généraux des groupes 4, 4bis et 5 (nutriments), en lien avec le niveau trophique des masses d'eau, la réglementation impose une analyse des sédiments de surface (0-2/3 cm) une fois par an et ce par période de 6 ans, le prélèvement étant effectué à la fin de l'été. Ce suivi est réalisé sur un prélèvement composite de sédiment de surface

(constitué au minimum de 3 prélèvements espacés d'un mètre ou deux) par plan d'eau dans la zone la plus profonde (déterminée par bathymétrie) (AQUAREF, 2017). Le projet POMOSSED visait à apporter des éléments de réponse aux questions énoncées ci-dessous : - Est-ce que les données actuelles permettent une représentation « juste » de la qualité des sédiments vis-à-vis du phosphore (P) et du risque de son transfert vers la colonne d'eau ? - Est-il possible d'établir une grille de qualité pour les sédiments vis-à-vis du phosphore total (PT)? En fonction des typologies de plan d'eau ? En fonction des typologies de sédiment ? - Dans la négative, quels paramètres et/ou stratégie d'échantillonnage permettraient une meilleure évaluation du risque environnemental et de la qualité des sédiments ? Pour répondre à ces différentes questions, le projet a été construit autour de 3 objectifs majeurs : 1/ Objectif 1 : Analyses statistique des données issues du suivi réglementaire 2/ Objectif 2 : Pertinence des paramètres mesurés sur la fraction solide des sédiments de plans d'eau (PE) pour l'estimation du P potentiellement mobilisable (PPM) vers la colonne d'eau. Dans les sédiments, le P est présent sous différentes formes (associé à différentes fractions constitutives du solide) et selon les conditions du milieu, il pourra être mobilisé vers la colonne d'eau ou stocké de manière pérenne. Le phosphore potentiellement mobilisable (PPM) est défini comme la fraction du phosphore total capable de migrer vers la colonne d'eau selon les conditions physico-chimiques du milieu. L'objectif soulevé ici est de déterminer si les différents paramètres mesurés dans le cadre du suivi réglementaire dans le sédiment (Ptot, granulométrie, Fe, Al, Mn, MO) permettent d'estimer la fraction de PPM vers la colonne d'eau et ce, en tenant compte du contexte du plan d'eau (typologie, hydroécocorégion (HER), occupation des sols, modalités de gestion...). L'évaluation du PPM sera réalisée sur un nombre de plan d'eau (à déterminer précisément) compris entre vingt et trente, sélectionnés selon leur typologie et/ou les caractéristiques des sédiments (objectif 1). 3/ Objectif 3 : Pertinence de la stratégie d'échantillonnage des sédiments de plans d'eau en vue d'une estimation des stocks de P sédimentaire de surface. L'objectif du volet 3 est de mieux contraindre la variabilité spatiale des paramètres de caractérisation des sédiments (granulométrie, composition chimique) et ainsi d'évaluer le niveau de précision de l'évaluation du stock de surface de P, obtenue à partir de cette stratégie d'échantillonnage. Il s'agit ici d'améliorer la caractérisation des sédiments d'un point de vue quantitatif. L'estimation fine du stock de P sera réalisée sur deux plans d'eau sélectionnés à partir des études précédentes.

Auteurs du document : DELUCHAT Véronique, RABIET Marion, LIX Claire, GRYBOS Malgorzata, BLONDEAU DA SILVA Anne, GAUTIER Louise, HAJJI Hind, LOUVET François, FONDANECHÉ Patrice, CLERIES Karine, DUCLOUX Emmanuelle

Diffuseur des métadonnées : Office français de la biodiversité

Mots clés : PHOSPHORE, HABITATS - MILIEUX NATURELS, METHODE, REGLEMENTATION, ECOLOGIE, LAC, SEDIMENT, DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE)

Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL

Date : 2022

Type de ressource : Document

Format : text/xml

Source : Laboratoire E2Lim - UR 24133, Rapport final. 28 p.

Langue : Français

Droits d'utilisation : Accès libre

Niveau de lecture : Rapport technique

Accéder à la notice source : https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00084075

Télécharger les documents :

https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/60683?fic=doc00084075.pdf

Emprise nationale : FXX

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/phosphore-mobilisable-dans-les-sediments-de-plans-d-eau-quels-parametres-pertinents-pour-l-evaluatio0>



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)

