

## Choix de la matrice pour la surveillance des substances prioritaires et polluantes hydrophobes. Etude des concentrations dans les sédiments et les eaux de surface sur le bassin RM&C pour la période 2007-2009. Rapport d'étape



Ce document étudie les concentrations dans les eaux de surface et les sédiments des 26 substances hydrophobes (log Kow>3 et métaux) prioritaires et polluantes extraites de la base de données de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse pour la période 2007-2009. Le but de ce travail est d'évaluer la pertinence de la matrice sédiment pour le suivi des substances prioritaires et polluantes accumulables. Pour ce faire, nous avons comparé les matrices sédiments et eaux concernant les fréquences de quantification, les limites de quantification (LQ) renseignées par le laboratoire prestataire d'analyse, les normes de qualité environnementale (NQE<sub>eau</sub>) et des valeurs guides sédiments (VG<sub>séd</sub>) théoriques. Les VG<sub>séd</sub> sont des valeurs indicatives, non réglementaires, calculées à partir des valeurs seuils dans l'eau en fonction du coefficient de partage avec le carbone organique total (Koc), car à l'heure actuelle aucune NQE sédiment réglementaire n'existe. Dans le cas des métaux, le Koc n'existant pas, nous avons comparé les LQ sédiment aux fonds géochimique et aux TEC (Threshold Effect Concentration). Les fréquences de quantification observées sur

le bassin RM&C sont globalement supérieures dans les sédiments par rapport aux eaux de surface. Elles sont cependant très variables, également parfois au sein d'une même famille de substances :- les métaux sont très souvent quantifiés dans les sédiments (29 à 98%) et régulièrement dans les eaux (0,1 à 9,9%), - les HAP sont les substances les plus souvent quantifiées, la fréquence de quantification est comprise entre 15 et 84% dans les sédiments et entre 1,3 et 43% dans les eaux, - le DEHP est régulièrement quantifié dans les sédiments (44%) mais beaucoup plus rarement dans les eaux (1,3%), - les organochlorés sont peu ou pas quantifiés que ce soit dans les sédiments (fréquence de quantification comprise entre 0 et 13%) ou dans les eaux (entre 0 et 3%), - les pesticides, sont peu ou pas quantifiés dans les sédiments et les eaux (fréquences de quantification comprises entre 0 et 3%), - les alkylphénols sont peu quantifiés que ce soit dans les sédiments ou dans les eaux (fréquences de quantification comprises entre 0 et 6,5%), - les composés du tributylétain sont peu quantifiés, à hauteur de 4 % dans les sédiments et de 0,8% dans les eaux, - les diphenyléthers bromés (PBDE) recherchés ne sont jamais quantifiés, - le pentachlorophénol n'est pas quantifié dans les sédiments et il est quantifié seulement à hauteur de 0,4% dans les eaux. Les LQ analytiques sont souvent supérieures aux valeurs équivalentes à 30% des VG<sub>séd</sub> ou des NQE<sub>eau</sub>, critère demandé par la directive QA/QC (EC, 2009). Seulement 8 LQ sédiments sur 26 sont inférieures à 30% des VG<sub>séd</sub> et 9 LQ eaux sont inférieures à 30% des NQE<sub>eau</sub>. En comparant les fréquences de quantification observées sur le bassin RM&C et les LQ renseignées par le laboratoire au regard des VG<sub>séd</sub> et des NQE<sub>eau</sub>, la matrice sédiment semble être appropriée pour le suivi des métaux, des HAP, du DEHP, des organochlorés, des alkylphénols et des PBDE. De façon similaire, on observe que la matrice eau semble appropriée pour le suivi du pentachlorophénol. Dans le cas des pesticides et des composés du tributylétain, le suivi dans aucune matrice ne peut être réellement préconisé, les LQ eaux et sédiments étant trop élevées.

**Auteurs du document :** SCHIAVONE S., COQUERY M., CEMAGREF

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

**Mots clés :** ANALYSE CHIMIQUE, BASSIN RMC, DIRECTIVE CADRE EAU, NORME DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE, SEDIMENTS, SUBSTANCES PRIORITAIRES ET POLLUANTES HYDROPHOBES

**Thème (issu du Text Mining) :** POLLUANTS

**Date :** 2011

**Type de ressource :** Document

**Format :** text/xml

**Source :** 28p.

**Langue :** Français

**Droits d'utilisation :** Accès libre

**Accéder à la notice source :** [https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb\\_recherche\\_oai/DOC00083527](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00083527)

**Télécharger les documents :**

[https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb\\_recherche\\_oai/OUVRE\\_DOC/60155?fic=PUBLI/R12/4.pdf](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/60155?fic=PUBLI/R12/4.pdf)

**Emprise nationale :** FXX

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/choix-de-la-matrice-pour-la-surveillance-des-substances-prioritaires-et-polluantes-hydrophobes-etude0>

Evaluer cette notice:



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)

