



Publié sur AQUAREF - Laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques (<https://www.aquaref.fr>)

Guide d'échantillonnage et de prétraitement des sédiments en milieu continental pour les analyses physico-chimiques de la DCE

dans Chimie ^[1] Appui aux donneurs d'ordre ^[2]

Accès: Public

Année: 2010

Ce document présente des recommandations sur l'échantillonnage des sédiments en milieu continental en vue de l'analyse de polluants de la DCE. Le texte est présenté selon les différents paragraphes qui détaillent toute la procédure depuis le choix des sites jusqu'au prétraitement des échantillons au laboratoire.

Echantillonnage sur le terrain.

Qualité et sécurité. La traçabilité documentaire des opérations de prélèvement devra être assurée à toutes les étapes. L'échantillonnage sur le terrain devra être réalisé par du personnel qualifié et formé, en équipe de 2 minimum.

Prévention de la contamination. Les précautions concernant les matériels à utiliser en fonction des micropolluants à analyser doivent être respectées à toutes les étapes de l'échantillonnage : matériel de prélèvement, homogénéisation de l'échantillon, pré-traitement des sédiments, flacons récepteurs,... Du verre ambré ou de l'acier inoxydable doit être utilisé pour l'échantillonnage des sédiments destinés à l'analyse des micropolluants organiques et des paramètres de caractérisation de l'échantillon, et du polyéthylène ou du polypropylène pour l'échantillonnage de sédiments destinés à l'analyse de métaux.

Matériel de prélèvement : les flacons sont fournis par le laboratoire d'analyse selon son protocole. Le choix des flacons doit respecter les consignes de prévention de contamination. L'outil préleveur peut être une écope, une benne type Eckman ou un carottier selon la profondeur et le type de sédiment échantillonné.

Période d'échantillonnage : en fin d'étiage.

Le site et les points d'échantillonnage : ils doivent être choisis afin de permettre d'obtenir des particules fines. Au moins 3 points de prélèvement différents sont effectués à chaque site afin de constituer un échantillon « composite ».

Épaisseur de la couche prélevée : au maximum les 5 premiers centimètres pour les cours d'eau et les 2-3 premiers centimètres pour les plans d'eau. L'épaisseur à prélever dépend cependant des taux de sédimentation observés dans les masses d'eau.

Transport des échantillons : dans les 24 heures, entre 2 et 8°C.

Pré-traitement des échantillons au laboratoire.

Tamissage. La pratique actuelle réalisée par les laboratoires en France est de tamiser à sec <2 mm. Les résultats de concentration obtenus doivent être ensuite normalisés. Il est possible d'effectuer un tamissage humide <63 µm, selon les recommandations du guide CMA (2010), mais cela ne semble pas forcément réalisable au niveau national, ni pertinent dans le cas des contaminants organiques.

Broyage/Séchage. Ils sont à réaliser selon les pratiques du laboratoire et les normes analytiques en vigueur. Ces étapes doivent respecter les règles de prévention de la contamination.

Les mesures complémentaires. Les paramètres à mesurer sont indiqués dans l'Arrêté du 25 janvier 2010 et servent à caractériser le sédiment. De plus, si l'analyse des contaminants est réalisée sur la fraction <2 mm, des paramètres de normalisation devront être mesurés : carbone organique total (COT) pour les contaminants organiques et teneur en aluminium ou granulométrie pour les métaux.

Mots clés : directive cadre sur l'eau, échantillonnage, milieu continental, programme de surveillance, sédiments, substances prioritaires.

Auteur(s): S. Schiavone et M. Coquery

Nom de l'institut: Cemagref

Fichier attaché

Taille

[Guide de prélèvement sédiment](#) [3] 523.96 Ko

AQUAREF - marque déposée. Tous droits réservés. [Mentions légales](#) - [Conditions générales d'utilisation du site \(CGU\)](#). - Site web développé par l'INERIS - V2.0

URL source: <https://www.aquaref.fr/domaine/chimie/guide-echantillonnage-et-de-pretraitement-des-sediments-en-milieu-continental-pour-le>

Liens:

[1] <https://www.aquaref.fr/domaine/chimie>

[2] <https://www.aquaref.fr/thematique/appui-aux-donneurs-ordre>

[3] https://www.aquaref.fr/system/files/Guide_prelevement_sediment_2010_Vfinal.pdf