

Analyse des échantillons de rivière pour déterminer la concentration des sédiments en suspension (SSC)

Sécurité/ Equipment de protection



Matériels

- Pompe à vide
- Unité de filtration
- Filtres : Express plus PES 0.22 μ m 47mm (Merck milipore : GPWP04700)
- Cylindre gradué
- Etuve 105 °C
- Balance analytique
- Boîte de pétri en verre

Méthode

- Vérifier que le matériel que vous allez utiliser est propre sinon rincer à l'eau déionisée.
- Peser un filtre à sec sur la balance analytique. Noter la valeur dans votre cahier de laboratoire.
- Poser le filtre sur l'unité de filtration (1) et viser l'entonnoir sur le système (2). Vérifier que tout soit correctement visé pour ne pas avoir de fuite.
- Prendre un échantillon, bien le secouer et verser entre 100 et 500mL d'eau dans un cylindre gradué. Le volume dépend du milieu (lac, rivière), et de la turbidité de l'eau. Il faut avoir suffisamment de matière pour avoir une bonne mesure.
- Noter dans votre cahier de labo le volume d'eau que vous allez filtrer. Reporter aussi toutes les informations concernant l'heure et la date d'échantillonnage de l'échantillon inscrit sur la bouteille si ça n'a pas été fait lors du prélèvement.
- Verser le contenu du cylindre dans l'appareil de filtrage. Rincer le cylindre avec de l'eau distillée et allumer la pompe.
- Filtrer l'échantillon. En fin de filtration rincer les bords de l'entonnoir avec de l'eau distillée afin que tous les sédiments se déposent sur filtre.
- Inscrire sur la boîte de pétri en **verre** (couvercle + fond de la boîte) le nom de l'échantillon que vous avez filtré. Avec une pince enlever le filtre du système de filtration et le déposer dans la boîte de pétri.
- Déposer les boîte (sans le couvercle dans une étuve à 105°C et sécher les filtres durant 2h.
- Après 2h de séchage retirer les filtres du four. Peser le filtre, puis le remettre dans l'étuve durant 30 min. Peser à nouveau et s'assurer que le poids n'a pas significativement diminué sinon renouveler l'opération jusqu'à poids constant.
- Laver et sécher l'unité de filtration ainsi que le cylindre avant commencer un nouvel échantillon.

