



PRELEVEMENT D'UN ECHANTILLON POUR IDENTIFICATION

à des fins administratives ou judiciaires

DOMAINE D'UTILISATION

Substrats : tous types

Pollution : tous types

Polluant : fluides à fortement visqueux



Source Cedre

Matériel pour prise d'échantillons : bocal en verre, muni d'un couvercle isolé par une feuille d'aluminium ou flacon en verre blanc ou brun à large ouverture équipé d'une capsule ou d'un joint téflon. Spatules et cuillères en inox, boîte et feuille de papier aluminium étiquettes et feutre indélébile, gants.

MOYENS NECESSAIRES

Protection des intervenants : gants souples résistants aux hydrocarbures (nitrile ou néoprène), éventuellement masque à cartouche et lunettes de protection.

Prélèvement : cuillères ou spatules en inox, film en téflon + solvant, étiquettes, feutre résistant à l'eau (mine graphite, feutre indélébile), papier essuie-tout, sac poubelle.

Stockage : flacons en verre à large ouverture, avec capsules et joints en téflon ; bocaux en verre à couvercle ; boîtes et feuilles de papier aluminium.

OBJECTIFS

La prise d'échantillons peut répondre à différents objectifs : simple analyse des caractéristiques physico-chimiques (cf fiche « *prélèvement d'un échantillon pour caractérisation physico-chimiques* ») ou identification du polluant. L'identification consiste à caractériser la distribution de certains composés du polluant par rapport à un échantillon de référence. Elle peut viser des fins administratives (identifier ou prouver une pollution) ou juridiques (identifier le polluant afin de rechercher ou confondre un pollueur suspecté).

MISE EN OEUVRE

La prise d'échantillon sur le terrain impose une liste de conditions à respecter pour assurer le rendu de l'analyse et, pour l'identification à des fins judiciaires, l'acceptation des prélèvements comme preuve par les tribunaux :

Qui peut prélever ?

Les prélèvements à caractère judiciaire doivent être effectués par un agent assermenté formé à cette mission. Les autres types de prélèvement peuvent être réalisés par un simple opérateur.

Quels moyens utiliser ?

Pour la prise d'échantillon en vue d'une identification, le problème majeur est la contamination du polluant par l'introduction d'hydrocarbures exogènes, via les ustensiles et contenants utilisés pour le prélèvement, qui rend l'échantillon inexploitable. Ces derniers doivent donc être propres et fabriqués en matériaux inertes, non contaminants (verre, téflon, inox, aluminium). Le plastique est à bannir. Adapter les ustensiles et contenants au type d'échantillons :

Echantillon à la surface de l'eau : film en téflon préservé dans une feuille d'aluminium. A défaut, prélèvement à l'aide d'un ustensile en inox (à nettoyer au solvant après chaque prélèvement) en prenant soin de ne prélever que la couche d'hydrocarbure (et non l'eau), puis stockage dans un flacon en verre avec couvercle et joint en téflon (ou bocal de type « pot à confiture » dont on isolera l'intérieur du couvercle par une feuille d'aluminium intercalée entre le bouchon et le bocal). Privilégier les flacons en verre brun qui protègent l'échantillon de la photo oxydation ; sinon, envelopper le flacon à l'aide d'une feuille d'aluminium.

Echantillon sur substrat (boulette sur sable, galet pollué par exemple) : prélèvement à l'aide de cuillère ou spatule en inox et stockage dans un flacon en verre, ou une barquette ou feuille d'aluminium.

Le tout sera enfermé dans un sac plastique.

Quelles quantités prélever ? Combien d'échantillons ?

Pour une identification, la masse minimum de polluant pur nécessaire est de 5 grammes. Dans la pratique le polluant étant mélangé à d'autres éléments (sable, plumes...), on aura soin de dimensionner largement l'échantillon pour être sûr de contenir la quantité minimale requise : la masse de matériaux pollués à prélever est donc d'environ l'ordre de 100 grammes. Pour une identification à des fins judiciaires, les échantillons devront être fournis en 3 exemplaires (1 pour analyse, 1 en contre-expertise, 1 pour conservation).

L'étiquetage, la conservation et l'expédition des échantillons

Chaque échantillon doit être identifié à l'aide d'étiquettes précisant ses caractéristiques et son origine (voir modèle ci-dessous). Il est vivement recommandé d'utiliser des crayons résistants à l'eau et de doubler l'étiquetage (une première étiquette collée sur le flacon et une seconde fixée sur le sac plastique).

Les échantillons doivent être conservés dans des conditions de froid positif (entre 0 et 10°C) et sont à acheminer dans les meilleurs délais, si possible en moins de 8 jours.

Les échantillons doivent être adressés à un laboratoire disposant de la compétence et du matériel d'analyse adéquat (méthode CPG/SM, couplant chromatographie en phase gazeuse à haute résolution et spectrométrie de masse) et d'un échantillon de référence. Pour des analyses à caractère judiciaire, ce laboratoire (ou expert) devra être qualifié près des tribunaux (ou être désigné expressément par la justice pour cette analyse particulière). La liste et les coordonnées de ces laboratoires sont à prévoir dans le plan d'urgence.



PRELEVEMENT D'UN ECHANTILLON POUR IDENTIFICATION
à des fins administratives ou judiciaires

-ANNEXE : MODELE D'ETIQUETTE D'ECHANTILLONS-

INFORMATIONS GENERALES	
Nom :	Téléphone :
Fonction / Organisme :	Mèl :
Adresse :	Date d'expédition :
INFORMATIONS ECHANTILLONS	
Provenance (nom du site, commune,...) :	Observations (viscosité, couleur, type de site [plage, rocher, port...]) :
Date / heure du prélèvement :	
Nature (type de polluant, sédiment, galet...) :	
N°échantillon :	