



PRELEVEMENT D'UN ECHANTILLON POUR CARACTERISATION PHYSICO-CHIMIQUE

à des fins opérationnelles ou scientifiques

DOMAINE D'UTILISATION

Substrats : tous types
Pollution : tous types
Polluant : fluides à forttement visqueux



Prélèvement d'un échantillon avec spatule en inox et stockage dans un flacon en verre.

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 : identification du polluant (cf fiche « [prélèvement d'un échantillon pour identification](#) ») ou analyse à des fins opérationnelles (évaluer les caractéristiques physico-chimiques déterminantes pour l'intervention : point éclair, teneur en eau, viscosité...) ou scientifiques (connaître les composants du polluant, apprécier leur toxicité et suivre leur évolution).

MISE EN OEUVRE

Les prélèvements pour caractérisation physicochimique peuvent être réalisés par un simple opérateur.

Quels moyens utiliser ?

Pour les prélèvements à caractères opérationnels, n'importe quel contenant peut être utilisé. Si l'analyse doit permettre de déterminer les composants chimiques du polluant, il faudra éviter toute contamination de l'échantillon par l'introduction d'hydrocarbures exogènes, via les ustensiles et contenants utilisés pour le prélèvement. Ces derniers devront donc être propres et fabriqués en matériaux inertes, non contaminants (verre, téflon, inox, aluminium). Le plastique est à bannir. On pourra utiliser par exemple :

Echantillon fluide : film en téflon préservés dans une feuille d'aluminium ; ou prélèvement à l'aide d'un ustensile en inox (à nettoyer au solvant après chaque prélèvement) et stockage dans un flacon en verre avec couvercles et joints en téflon (sinon, 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 cohérent (boulette de fioul, galet pollué par exemple) : prélèvement à l'aide de cuillères ou spatules en inox et stockage en barquette ou dans une feuille d'aluminium.

Le tout sera enfermé dans un sac plastique.

Quelles quantités prélever ? Combien d'échantillons ?

Pour une évaluation des caractéristiques opérationnelles, la masse minimum de polluant pur requise est de 300 grammes pour pouvoir permettre différentes analyses : 100 g minimum pour la viscosité, 30 g pour la teneur en eau...) et, éventuellement, des tests d'efficacité de produits de traitement (dispersants, désémulsifiant...). 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 nécessaire : la masse de matériaux pollué à prélever est donc d'environ l'ordre de 500 grammes.

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.



**PRELEVEMENT D'UN ECHANTILLON
POUR CARACTERISATION PHYSICO-CHIMIQUE**

à des fins opérationnelles ou scientifiques

-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 :	