

# Institut Scientifique de Service Public

## Gestion des échantillons et géo-référencement des points de prélèvement et de mesure **CWEA P-1 et P-8**

Romain Leyh & Amandine Starren

Formation préleveurs sols et déchets  
Novembre 2023

1. Références
2. Matériel
3. Localisation des points de prélèvement
4. Flaconnage, dénomination, transport et conservation
5. Rapportage

## Protocole CWEA :

« P1 – Méthode concernant la constitution, le flaconnage, le transport et la conservation des échantillons »

## Références normatives :

- NBN EN ISO 5667-3 → Échantillons d'eau
- ISO 18400-105 → Échantillons de sol

## Champs d'application :

« Bonnes pratiques concernant tous types d'échantillons (solides, liquides ou d'air) prélevés dans le cadre d'un suivi environnemental dans le but de **conserver l'intégrité des échantillons** collectés sur le site étudié »

## Choix du flaconnage

Souvent fourni par le laboratoire (MAIS PAS TOUJOURS)

→ Matériau neutre vis-à-vis des composés analysés  
(cf. recommandations de conditionnement prescrites par la P1)

Echantillons solides



Echantillons liquides



## Choix du flaconnage

- Quantité minimum nécessaire d'un échantillon ?
- Type et nombre de prélèvements prévus ?
- Qualité des contenants fournis ?
- Conditions de remplissage requises ?

→ Importance de l'interaction avec le laboratoire

## Localisation des points de prélèvement

→ La méthode choisie dépend du besoin de précision

- **Terres en andain** : emplacement schématique des points prélevés
- **Forages sol en place** : bonne précision en XY
- **Piézomètre** : bonne précision en XYZ

→ Protocole de géoréférencement : cf. P-8 du CWEA

## Précision requise selon le type de prélèvement:

Nature du point	Précision horizontale	Précision verticale	Instruction de lever
Piézomètre	0,1-0,3 m	0,1-0,3 m	Point central de l'équipement, sur le couvercle, rabattre le point mesuré au centre
Point de forage ou de sondage	0,1-0,3 m	0,1-0,3 m	Mesure au niveau du sol
Prélèvement en eau de surface	0,5-1 m	0,3-0,5 m	Lever un point à la surface de l'eau
Puits	0,1-0,3 m	0,1-0,3 m	Levé du point central, rabattre le point mesuré au centre
Source	0,3-0,5 m	0,3-0,5 m	Levé du point central de la source
Echantillon de sédiments	0,5-1 m	0,1-0,3 m	Mesure du point prélevé
Lot agricole / andain / tas	0,3-0,5 m	0,3-0,5 m	Mesure du bord inférieur et prise d'un point de niveau sur le dépôt (code WT 250).



## Systèmes de coordonnées usuels sur les récepteurs en Wallonie :

Système	X	Y	Descriptif
WGS84	Longitude : Entre 49°30' et 51°00' Est	Latitude : Entre 2°40' et 6°24' Nord	Référence pour le système GPS
Lambert belge 72	Entre ~42 000 et 296 000 mètres	Entre ~21 000 et 168 000 mètres	Coordonnées cartographiques utilisées en Belgique
Lambert 2008	Entre ~542 000 et 795 000 mètres	Entre ~521 000 et 668 000 mètres	'Nouveau' système utilisé en Belgique

## Précautions de remplissage

Port de gants de prélèvement



### Échantillons solides :

- Prélever le volume adéquat → cf. quartage
- Remplissage avec le moins de vides possible
- Fermeture hermétique

## Précautions de remplissage

Port de gants de prélèvement



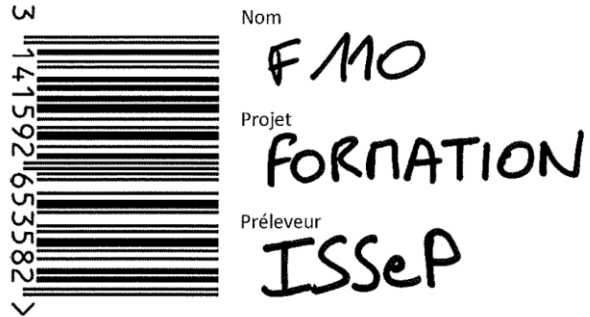
### Échantillons liquides :

- Pas d'agent de conservation → rinçage des récipients avant remplissage
- Flacons pré-remplis avec conservateur → précaution de manipulation
- Remplissage en l'absence de bulle d'air
- Filtration sur site ?



## Etiquetage :

- Dénomination univoque
- Sur le récipient et sur le couvercle
- Résistant aux conditions de manipulation et de stockage



## Transport et Conservation :

- Température : entre 2 et 8 °C
- À l'abri : de la lumière – de l'humidité – des chocs
- Durée de conservation : la plus courte possible entre le site et le laboratoire

## À inclure dans la « Fiche de prélèvement » :

- Identification du préleveur enregistré
- Nombre, composition et dénomination des échantillons prélevés
- Plan d'échantillonnage (géoréférencé ou non, cf. plus haut)
- Photos site et localisation prélèvements
- Particularité des flaconnages (stabilisés, en doublon,...)
- Tout écart aux bonnes pratiques concernant les conditions de transport et conservation + justification

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**