



Baustoff Kreislauf Schweiz
Matériaux de construction circulaires Suisse
Materiali di costruzione circolari Svizzera



Fiche d'information

Échantillonnage de tas de matériaux d'excavation et de déconstruction

Procédures, responsabilités et marche à suivre

Édition 24.08.2021

Objet

Échantillonnage de tas de matériaux d'excavation et de déconstruction

La procédure décrite après s'applique aux cas standards; les dérogations sont à justifier¹.

Elle correspond aux meilleures pratiques, en tenant compte des ordonnances et des aides à l'exécution actuelles de l'OFEV. Les exigences cantonales particulières doivent être prises en compte.

Principes / procédure

1. Le lieu d'échantillonnage est normalement celui où les matériaux sont générés (chantier).

2. Procédure d'échantillonnage :

- Responsabilité et mise en œuvre par l'expert-conseil en sites contaminés
- La présence de l'entreprise de traitement des déchets est souhaitée et rendue possible (information).
- Accord sur la procédure / programme d'analyse par concertation préalable
- Réalisation technique selon l'état de la technique², documentation (protocole d'échantillonnage)

3. Analyse par un laboratoire accrédité conformément à l'état de la technique

4. Interprétation des résultats, contrôle de plausibilité inclus

5. Libération des matériaux pour l'élimination par écrit avec

Catégorie d'élimination, Code LMoD, quantité, rapport d'analyse et voie d'élimination

- Avec le respect des conditions 1 à 4, la classification des déchets est reconnue par l'entreprise de traitement des déchets comme faisant foi.
- Après réception de la livraison, l'entreprise de traitement des déchets peut contester la classification dans les 3 jours suivant la livraison sur la base d'une évaluation visuelle et/ou olfactive ou dans les 7 jours ouvrables sur la base de ses propres analyses et demander un échantillonnage d'arbitrage commun au dépôt intermédiaire de l'entreprise, si
 - le lot de matériaux a été stocké séparément et clairement identifié,
 - l'écart est déterminant pour le type d'élimination,
 - toutes les analyses réalisées à réception de matériaux du chantier concerné sont divulguées (également les écarts « vers le bas »).
- Le résultat de l'échantillonnage d'arbitrage conjoint sur le dépôt de l'entreprise de traitement des déchets est définitif.
- Si aucun reclassement ne résulte de l'échantillonnage d'arbitrage, le coût de l'échantillonnage d'arbitrage (prélèvement et analyse) est à la charge de l'entreprise de traitement des déchets.

¹ Exemples de dérogations à la procédure :

- preuve plausible d'une pollution homogène
- exigences réduites en matière de traitement (à convenir avec l'entreprise de traitement)

² État de la technique : voir liste de contrôle page 3 et illustrations page 4 pour échantillonnage de tas

Échantillonnage de tas de matériaux d'excavation et de déconstruction

Liste de contrôle pour la description des matériaux et procédure

Cette procédure garantit une représentativité optimale de l'échantillonnage pour un coût proportionné. Fondamentalement, il reste un risque résiduel inévitable, qui – en admettant une exécution professionnelle – relève de la responsabilité du remettant.

Projet :	Tas :	Date :	
1. Description du matériau au regard de la classification des déchets/des options de valorisation			
Matières étrangères	< 1 % massique	1 – 5 % massique	> 5 % massique
Teneur en grains fins ⁽¹⁾	< 8 % massique → cat.1	15 – 30 % massique → cat.3	
	8 – 15 % massique → cat.2	> 30 % massique → cat.4	
particularités visuelles/olfactives	Description:		
2. Evaluation en fonction de la composition des matériaux et de l'état des polluants⁽²⁾			
Composants principaux (Evaluation par appréciation visuelle)			
	Mat. d'excavation	Béton de démolition	Mat. de buttes de tir
	Mat. terreux de décapage	Mat. démolition non triés	Mâchefers d'UVTD
Autres :			
Composants secondaires / Matériaux étrangers (appréciation visuelle)			
Béton et mat. non-trié démolition	≤ 20 % massique	> 20 % massique	
Scories (non métallique)	≤ 5 % massique	5 – 20 % massique	> 20 % massique
Mat. bitumineux de démolition	≤ 5 % massique	5 – 20 % massique	> 20 % massique
Ordures ménagères/Mâchefers	≤ 5 % massique	5 – 20 % massique	> 20 % massique
Décombres d'incendie	≤ 5 % massique	5 – 20 % massique	> 20 % massique
Bois / Mat. organique	≤ 3 % massique	3 – 20 % massique	> 20 % massique
Autres :			
	≤ 3 % massique	3 – 20 % massique	> 20 % massique
	≤ 3 % massique	3 – 20 % massique	> 20 % massique
Homogénéité de l'ensemble du tas (appréciation visuelle)			
	± homogène	généralement ± homogène, hétérogène ponctuellement	essentiellement hétérogène
Etat des polluants présents (appréciation visuelle et olfactive)			
	non particulaire	en partie particulaire	essentiellement particulaire
	non volatil		volatil
Type de cas⁽²⁾	A Cas standard	B Cas avec contraintes	C Cas spécifique
3. Prescriptions relatives pour l'échantillonnage selon l'« état de la technique »^(3, 4, 5) voir page 4			
Taille de lot max.	250m ³ en vrac	150m ³ en vrac	Défini en fonction du matériau
Nombre min. de pelletées	1 par 10m ³ en vrac ⁽⁴⁾	1 par 5m ³ en vrac ⁽⁴⁾	
Quant. min. par échantillon mixte	50 – 100 kg	50 – 100 kg	
Quant. min. par échantillon de laboratoire	En fonction de la granulométrie (taille de grain max.)	En fonction de la granulométrie (taille de grain max.)	
	≤ 6 mm ≥ 1 kg	≤ 6 mm ≥ 2 kg	
	≤ 30 mm ≥ 10 kg	≤ 30 mm ≥ 20 kg	
	≤ 60 mm ≥ 15 kg	≤ 60 mm ≥ 30 kg	

(1) Fraction fine : fraction du matériau dont la taille du grain est < 0,063 mm (argile et limon)

(2) Remplir la liste de contrôle ligne par ligne; attribution au type de cas (colonnes) en fonction de la croix située le plus à droite

(3) Dérogation possible à la procédure dans des cas justifiés

(4) Emplacement et répartition des perforations représentatifs; alternativement, échantillonnage à l'aide d'une excavatrice (voir page 4)

(5) Fractionnement d'un échantillon selon l'aide à l'exécution « Échantillonnage des déchets solides » (OFEV 2019) et images page 4

Techniques d'échantillonnage de tas Partage / Réduction d'échantillons

(Source: Aide à l'exécution Échantillonnage des déchets solides, Fig. 19, 20, 26. OFEV 2019)

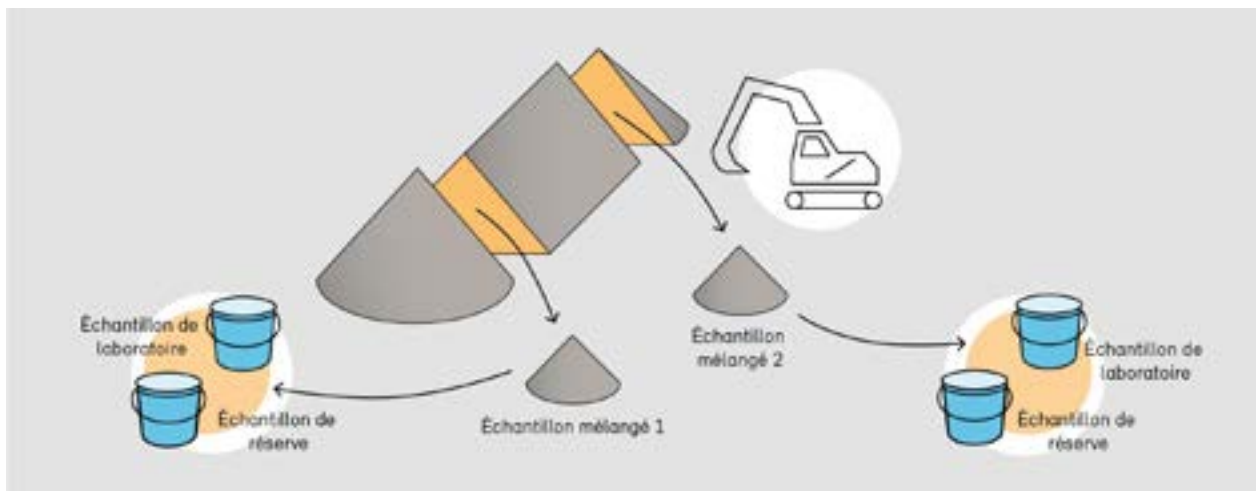
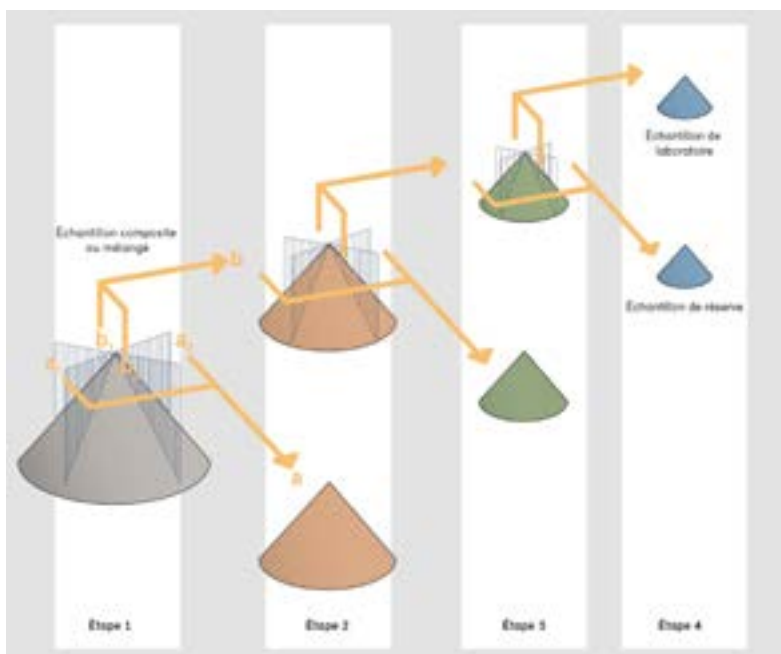


Fig. 19 : Réalisation de deux ouvertures dans un tas au moyen d'une pelle mécanique



Fig. 20 : Répartition des coupes à la surface d'un tas constitué de matériaux homogènes
Hypothèse : Tas homogène, dont le cœur présente des propriétés identiques à celles de la surface (selon [a])



[a] LAGA (2001). LAGA PN 98 Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen. – Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 32, décembre 2001.

Fig. 26 : Partage d'un échantillon composite ou mélangé d'après la méthode du quartage (selon [a])