

Note Méthodologique : Gestion des terres excavées

Synthèse structurée de la démarche et des étapes de réalisation de la mission.

Contexte & finalité de la méthodologie

La gestion des terres excavées relie caractérisation, traçabilité, choix de filières et conformité documentaire pour sécuriser les décisions de projet.

- Réduction des risques sanitaires et environnementaux, optimisation des coûts globaux.
- Approche de prévention, depuis l'étude amont jusqu'à la fermeture administrative.
- Tronc commun: diagnostic, hiérarchisation des usages, plan d'actions.
- Mobilisation pluridisciplinaire (HSE, géotechnique, chimie, logistique, juridique).
- Gouvernance outillée: indicateurs, audits internes, retours d'expérience partageables.

Point clé : Traçabilité continue et preuves documentaires conservées 5 ans; contrôles sous 48–72 h après chaque envoi.

Objectifs de la mission

- Vérifier l'innocuité ou le niveau de risque (caractérisation conforme).
 - Réduire les volumes à éliminer par tri et phasage; maximiser les valorisations admissibles.
 - Garantir la traçabilité bout en bout, y compris en sous-traitance.
 - Documenter la conformité et les arbitrages pour audits et contrôles.
 - Assurer la sécurité sur chantier (poussières, envols, flux).
 - Repères: 1 audit interne/10 000 m³; contrôle 100% des bons avant clôture.
-

Périmètre / livrables attendus

- Plan de gestion des terres, matrice RACI, registre des exigences, cartographie des risques.
 - Plan d'échantillonnage, protocole analytique, budget consolidé.
 - Grille d'orientation des flux, dossiers d'acceptation, accords/créneaux exutoires.
 - Schéma de données, modèles de bons, registre de traçabilité, plan d'audit.
 - Rapport de fin de chantier, bilan des filières, tableau de bord d'indicateurs.
 - Dossier de clôture par lot: accords, bons signés, pesées, analyses, photos (archivage 5 ans).
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Cadrage et gouvernance

- Définir périmètre, responsabilités, règles de décision; désigner un pilote.
- Produire: matrice RACI, registre des exigences, cartographie des risques.
- Lancer le plan de gestion des terres; aligner planning travaux / délais filières.

Étape 2 – Caractérisation et plan d’échantillonnage

- Segmenter en unités homogènes; calibrer maillage et paramètres analytiques.
- Produire: plan d’échantillonnage, protocole analytique, budget.
- Vigilance: sous-échantillonnage; repère interne 1 point/500 m³ en contexte hétérogène.

Étape 3 – Orientation des flux et exutoires

- Relier chaque lot à une filière selon seuils et restrictions.
- Produire: grille d’orientation, dossiers d’acceptation; piloter consultations.
- Vigilance: requalification tardive; prévoir clauses de revoyure, plans B/C, volumes tampons.

Étape 4 – Traçabilité et contrôles opérationnels

- Déployer registre, identification des lots, collecte des preuves (pesées, photos, signatures).
- Produire: schéma de données, modèles de bons, plan d’audit.
- Contrôles: vérification des pièces sous 48–72 h après envoi; J+2 contrôle de complétude.

Étape 5 – Clôture et retours d’expérience

- Consolider résultats; sécuriser clôture administrative.
- Produire: rapport de fin de chantier, bilan filières, tableau de bord.
- Vigilance: écarts tonnages/volumes (densité, humidité); facteur de conversion à valider (ex. 1,7 t/m³).

Planning / durée / jalons

Échéance / Rythme	Objet	Critère / repère
Avant excavation	Cadrage, gouvernance, plan de gestion	RACI, risques, règles de décision validées
48–72 h après envoi	Vérifications documentaires/traçabilité	Contrôle des bordereaux; examen de conformité
J+2	Contrôle de complétude des bons et pesées	Validation interne systématique
Hebdomadaire (7 jours)	Revue des anomalies	Traitement sous 7 jours
Bimensuel (2 semaines)	Comité de pilotage	Suivi des orientations et risques
Trimestriel (90 jours) + par volume	Revue de direction; audits internes	±5% balance massique; 1 audit/10 000 m³

Rôles & responsabilités

Client (Maîtrise d’ouvrage / Entreprise)

- Désigner un pilote; tenir la réunion de lancement qualité-environnement.
- Segmenter le site; sélectionner le laboratoire; exécuter le plan d'échantillonnage.
- Obtenir accords préalables et créneaux; organiser chargements et circulations.
- Déployer le registre de traçabilité; collecter preuves (bons, pesées, photos).
- Archiver pièces; comparer prévisionnel/réalisé; proposer améliorations.

Consultant (Conseil)

- Structurer gouvernance: RACI, registre des exigences, cartographie des risques.
- Concevoir plan d'échantillonnage, protocole analytique et budget.
- Élaborer grille d'orientation; préparer dossiers d'acceptation; piloter consultations.
- Définir schéma de données, modèles de bons, plan d'audit et indicateurs.
- Consolider rapport de fin de chantier, bilan filières et tableau de bord.

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Cartographie des usages et segmentation en unités homogènes.
- Plan d'échantillonnage et liste des paramètres analytiques; critères d'acceptation filières.
- Capacités et restrictions des exutoires; accords préalables/créneaux.
- Schéma d'identification des lots; numérotation unique; modèles de bons.
- Dispositifs de preuve: pesées, signatures, photos; registre de mouvements (conservation 5 ans).
- Facteurs de conversion volume/masse (densité, humidité) à valider.
- Organisation sécurité/logistique: zones de chargement, plans de circulation, consignes transporteurs.

Modalités de pilotage & qualité (comités, validations, risques)

- COPIL bimensuel; revue hebdomadaire des anomalies (traitement sous 7 jours).
- Contrôles documentaires systématiques: 48–72 h après envoi; J+2 contrôle de complétude.
- Audits internes planifiés: 1 audit/10 000 m³; plan d'audit opérationnel.
- Seuils d'alerte: 10% de lots réorientés déclenchent analyse de cause.
- Indicateurs: balance massique $\pm 5\%$; taux de complétude; délais de résolution.
- Clôture: contrôle 100% des bons avant facturation; archivage des preuves 5 ans.
- Risques à maîtriser: sous-échantillonnage, requalification tardive, sous-traitance en cascade, écarts tonnage/volume.
- Prévoir plans B/C, volumes tampons et clauses de revoyure pour éviter arrêts de chantier.