# DÉCHETS ET EAUX DE CHANTIER: QUAND ÉCOLOGIE RIME AVEC ÉCONOMIES



Département de la sécurité et de l'environnement

Direction générale de l'environnement

Rue du Valentin 10 1014 Lausanne







En 2010, près de **21 millions de tonnes** de déchets ont été produits en Suisse, ce qui correspond à 2.7 tonnes par habitant.

Les **déchets de chantier** constituent la catégorie la plus importante avec environ **12 millions de tonnes**, dont 54 % pour le génie civil et 46 % pour le bâtiment.

A l'échelle du canton de **Vaud**, ils représentent **1.2 million de tonnes** par an, soit près des deux tiers de la production cantonale de déchets hors matériaux d'excavation.

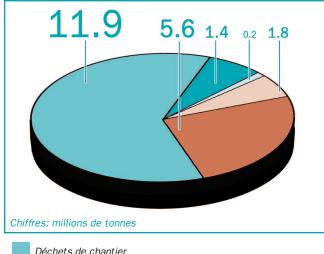
La production de déchets de chantier est étroitement liée à la conjoncture. Elle est toutefois appelée à augmenter car:

- le vieillissement du parc immobilier et des infrastructures amène rénovations, assainissements et déconstructions;
- l'accroissement de la population, l'urbanisation, et l'industrialisation, ainsi que le développement des infrastructures, multiplient le nombre des chantiers.

Dans le Canton de Vaud, la gestion des eaux et des déchets de chantier fait l'objet de la directive DCPE 872.

Gérer efficacement les déchets de chantier limite les coûts, économise les ressources et ménage l'environnement.

Production de déchets en Suisse 2010 (Source: OFEV\*)



Déchets de chantier

Déchets urbains

Déchets industriels valorisés (métaux, plastiques, etc.)

Déchets spéciaux \*

Boues d'épuration (matière sèche)



## A CHACUN SES RESPONSABILITÉS!

Pour garantir une gestion des eaux et de déchets de **qualité**, il est nécessaire de **séparer clairement** les responsabilités entre:

- la planification et le contrôle du chantier;
- les tâches d'exécution.

#### Le Maître d'ouvrage:

- étant à l'origine des travaux, il est considéré comme le détenteur des déchets issus du chantier;
- il est responsable de la bonne gestion des eaux et des déchets issus du chantier, ainsi que de la protection des sols, dans le respect des dispositions légales; il en supporte les frais.

#### Le Responsable des études:

- il **élabore le concept** de gestion des eaux et des déchets de chantier en fonction des conditions locales;
- il intègre le concept dans les documents de soumission et dans les contrats avec les mandataires;
- selon les volumes en jeu, il remplit le questionnaire particulier 71\* et son annexe «Attestation de la qualité des matériaux d'excavation», qu'il transmet en temps voulu aux autorités concernées.

#### La Direction des travaux:

- elle joue un rôle essentiel pour l'organisation du chantier, dont elle est responsable en premier lieu;
- elle vérifie les bases du concept de gestion des eaux et des déchets, ainsi que l'adéquation des installations et des filières retenues;
- elle **contrôle** le traitement et l'évacuation des eaux, ainsi que le tri des déchets sur le chantier et la bonne utilisation des dispositifs mis en place;
- elle **contrôle** les pièces justificatives remises par les entrepreneurs;
- elle **établit** le décompte final des quantités effectives de déchets (synthèse prévue par le questionnaire particulier 71\*).

#### L' Entrepreneur:

- il est chargé de la bonne **exécution** du concept prévu;
- il trie les déchets, traite les eaux et les évacue selon le contrat et les directives reçues;

Le contrôle de la gestion des eaux et des déchets sur le chantier incombe en premier lieu à la direction des travaux.

Les autorités communales, puis cantonales en 2ème échelon, ont une tâche de haute surveillance dans ce domaine.

Dans le canton, cette mission est également assurée par la Commission vaudoise de contrôle des chantiers de la construction.



hoto: DG

- il exploite et surveille les emplacements de tri et de collecte des déchets, ainsi que le dispositif de traitement des eaux;
- il signale à la Direction des travaux les évènements particuliers tant du point de vue du traitement et de l'évacuation des eaux que des quantités de déchets produites, de leur valorisation et de leur élimination;
- il fournit à la Direction des travaux les justificatifs de l'évacuation et du traitement des déchets (notamment: provenances, types et quantités de déchets, coordonnées du preneur).

#### L'Equipe de chantier:

- elle **applique les consignes** pour la gestion des eaux et des déchets;
- elle propose les améliorations qu'elle juge utile.

#### Le **Transporteur**:

- il vérifie la nature des matériaux et signale immédiatement toute irrégularité à l'entrepreneur, à la direction des travaux ou au maître d'ouvrage;
- il achemine les déchets vers une installation conforme, puis remet les justificatifs à son mandant.



## TRIER C'EST ÉCONOMISER!

Le **tri** s'impose afin de diriger chaque catégorie de déchets dans la filière adéquate, selon les principes fixés dans la directive cantonale DCPE 872.

Chaque fois que c'est possible, le tri est à effectuer sur le chantier lui-même. Cette opération permet d'obtenir des fractions de bonne qualité, plus facilement recyclables. Elle correspond à la priorité fixée à l'article 9 de l'OTD\*.

Si le tri sur place n'est pas possible, par exemple par manque d'espace ou lorsque les quantités sont insuffisantes pour affréter une benne pour chaque catégorie, les déchets sont acheminés en vrac à un centre de tri\*. Ces centres permettent aussi de regrouper les déchets de chantier et de rationaliser ainsi les transports jusqu'aux installations de recyclage\* ou d'élimination\*.

Les deux systèmes sont complémentaires et non concurrents. Le tri sur place est en général plus avantageux pour les chantiers d'une certaine importance, correspondant à des volumes SIA\* à partir de 5'000 m³. Dans la plupart des cas, une partie au moins des déchets est triée sur le chantier et il est rare aujourd'hui que leur totalité soit amenée en vrac à un centre de tri.

A relever que d'autres facteurs, comme le foisonnement des déchets dans les bennes, a une importance déterminante sur les coûts. Le **suivi attentif** de la déchèterie de chantier permet d'améliorer la densité des déchets mis en bennes et donc de réduire les frais de transport.



Tri en entreprise





Déchèteries de chantier



Centre de tri de bennes de chantier

#### **PRINCIPES**

## Gérer efficacement les déchets de chantier, c'est un bénéfice...

#### ... pour l'environnement:

- économie de ressources naturelles et non renouvelables;
- réduction des volumes de gravières et de décharges à exploiter;
- neutralisation des polluants contenus dans les déchets spéciaux.

#### ... et pour le porte-monnaie:

- réduction des dépenses;
- transparence des coûts;
- identification des filières présentant le meilleur rapport entre les prestations et le prix;
- développement de nouveaux marchés;
- essor des entreprises de récupération, de recyclage\* et de valorisation\*.

Les déchets diffèrent en particulier selon:

- l'étape de la construction (gros œuvre ou second œuvre),
- le type de projet (construction, rénovation ou démolition),
- la nature du site (vierge, déjà construit, site pollué, etc.).

En conséquence, il faut régler les points suivants dès l'élaboration du projet:

- définir les mesures à prendre pour limiter la production de déchets;
- organiser le **tri** des déchets, sur place (priorité) ou dans un centre de tri;
- choisir les filières de valorisation\* et d'élimination\* adéquates;
- en outre, pour les nouvelles constructions:
  - privilégier les matériaux écologiques, renouvelables ou recyclables, issus de procédés de fabrication non polluants;
  - éviter les matériaux susceptibles de devenir des déchets difficiles à éliminer – attention aux matériaux composites!
  - recourir chaque fois que c'est possible à des granulats de recyclage\*.

Le poste «Tri et évacuation des déchets de chantier» est à prendre en compte de manière claire et explicite dans les **soumissions**. Il est vivement déconseillé de l'englober dans le compte «prorata» du chantier.

Le nombre et le volume de **bennes** à prévoir dépendent des quantités attendues pour les divers types de déchets. Toutes les bennes destinées au tri ne doivent pas nécessairement se trouver **en même temps** sur le chantier. Leur mise en place est à **adapter** à l'avancement des travaux.

Les **stockage de déchets** à même le sol non décapé est toléré en dehors des secteurs S de protection des eaux souterraines, pour autant que leur volume reste dans des limites raisonnables (de l'ordre de 10 m³ au maximum).

La gestion des eaux doit également être prise en compte lors du stockage des déchets, afin d'éviter leur lessivage et la pollution des eaux.

Il est recommandé à la direction des travaux de désigner un **surveillant** chargé de vérifier l'application des consignes de tri sur le chantier, mais aussi de dissuader le déversement de matériaux par des personnes étrangères aux travaux. A cet effet, il est également souhaitable de regrouper les bennes dans un endroit clos ou de les munir d'un dispositif de couverture. Cette mesure permet aussi de protéger les matériaux des intempéries et d'éviter la pollution des eaux par lessivage.



Organiser la gestion des déchets de manière unifiée pour toute la durée du chantier – sous la surveillance de la direction des travaux ou d'un mandataire spécialisé – est une source de gains économiques et écologiques! Les chantiers de rénovation et de démolition génèrent l'essentiel des déchets du secteur du bâtiment. Il est donc essentiel de bien organiser le tri des déchets sur ce type de chantiers, même s'ils sont de petite taille!

#### **QUANTITÉS PRODUITES**

Pour la **construction**, on peut estimer les quantités produites à l'aide de la formule suivante:

#### V = V SIA x i

V: volume global de déchets générés pendant les travaux VSIA: volume construit, selon la norme SIA\* 116

i: indice de production de déchets selon le tableau suivant:

Type de construction	de production de	Indice i déchets
Villas individuelles, grou	pements de villas	0.045
Immeubles d'habitation,	hôpitaux, EMS	0.035
Bâtiments administratifs (+ 0.009 pour les	s, écoles s aménagements in	<b>0.026</b> térieurs)
Commerces		0.025
Halles industrielles		0.035
Sous-sols, parkings		0.020

NB: Ces coefficients sont à majorer si l'on prend en compte la norme SIA\* 416 dans le calcul des volumes construits.

Pour les travaux de **transformation** et de **rénovation**, l'indice de production de déchets se situe entre 0.06 pour les chantiers de petite taille (villas p.ex.) et 0.1 pour les rénovations plus importantes.

La **démolition** des bâtiments s'effectue selon le principe de la **déconstruction**: le bâtiment est démonté tout en séparant les types de matériaux, afin d'en faciliter l'élimination\* ou la valorisation\*.

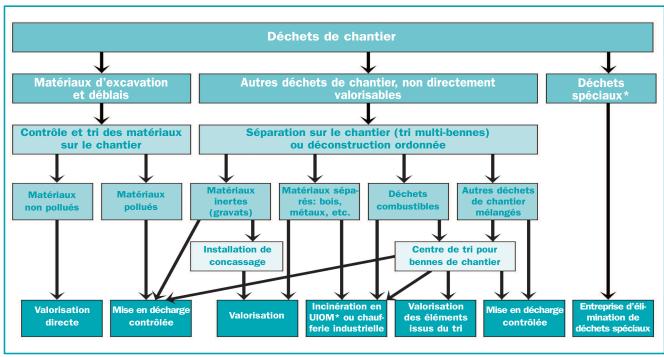
Les **éléments dangereux** sont enlevés en premier. Une visite préalable des lieux est requise afin de détecter la présence éventuelle de substances telles que PCB\* ou plomb. Les déchets particuliers (encombrants, spéciaux\*, dangereux, néons, interrupteurs avec mercure, appareils électriques et électroniques, etc.) sont à évacuer **avant** la démolition du bâtiment proprement dite.

En outre, un diagnostic de la présence d'amiante est imposé par la loi pour tous les travaux soumis à autorisation de démolition ou de transformation d'immeubles construits avant le 1er janvier 1991. Les éléments contenant de l'amiante seront enlevés et éliminés dans les règles de l'art. (Source: Directives d'application de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions. Diagnostic amiante.)

La déconstruction de chaussées, de villas ou d'autres bâtiments peut permettre de **récupérer** en l'état des éléments tels que bordures, pavés, tuiles, anciennes boiseries, portes ou grilles en fer forgé.

Lors de la démolition ou de la réfection d'ouvrages de **génie civil**, la teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP\*) des enrobés bitumineux est à déterminer.

Schéma général de gestion des déchets de chantier



## DÉCHETS DU GROS ŒUVRE

La norme SIA 430 sert de référence pour la gestion des déchets de chantier lors de travaux de construction, de transformation et de démolition.

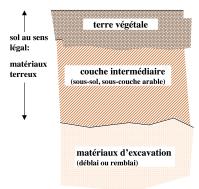
#### MATÉRIAUX D'EXCAVATION

- Terre végétale et sous-couche arable:
  - à traiter avec soin leur formation résulte d'un très long processus naturel!
  - à manipuler dans des conditions météo sèches et avec des machines légères;
  - à stocker correctement et en séparant la terre végétale et la sous-couche arable;
  - veiller à leur propreté tout au long du chantier.
- Matériaux naturels en place (constituants du sous-sol tels qu'argiles, limons, molasse, etc.):
  - à utiliser pour des aménagements ou à déposer en dépôt pour matériaux d'excavation;
  - certains sont valorisés comme matériaux de construction (graviers morainiques).
- Remblais (matériaux ayant servi à remblayer des fouilles, des gravières, des anciennes décharges, etc.)
  - leur composition est très variable;
  - à analyser pour définir le mode d'élimination adéquat.

Une attestation de qualité doit être fournie aux preneurs et aux autorités pour tout chantier générant un volume de matériaux d'excavation supérieur à  $30~\text{m}^3$  (annexe 1 du Questionnaire particulier  $71^*$ ).

La présence de matériaux différents de ceux prévus dans les documents de soumission doit être annoncée à la direction des travaux.

#### Définition du sol au sens légal



#### Horizon A

15-40 cm d'épaisseur, biologiquement actif, en général de couleur brune, riche en matière organique

#### Horizon B

15-150 cm d'épaisseur, espace racinaire, activités biologiques, couleur plus claire que la terre végétale, rôle important pour la diffusion de l'eau et de l'air

#### Horizon C

Inerte, sans racines, sans galeries de vers-de-terre; origine du sol

La terre végétale et la couche intermédiaire doivent être décapées et stockées séparément.

#### MATÉRIAUX PROVENANT DE SITES POLLUÉS\*

Si des travaux d'excavation sont effectués sur un site inscrit au cadastre cantonal des **sites pollués\***, les mesures à prendre seront définies d'entente avec le DGE\*. Il s'agira d'une modification du chantier ou d'une surveillance, voire de l'assainissement du site. Dans tous les cas, une vigilance accrue est de mise.

En cas de **découverte** de matériaux pollués ou de déchets enfouis dans le terrain, il faut **suspendre l'évacuation** des matériaux et organiser leur **tri**. Les matériaux pollués sont à stocker à l'abri des intempéries. Les filières appropriées seront définies, au besoin sur la base d'analyses. Un **responsable** du tri sur le chantier et de l'élimination des matériaux sera désigné. La DGE\* en sera informée.

#### **MATÉRIAUX DE DÉMOLITION**

Ce sont des matériaux très hétérogènes, tels que gravats, bois, métaux, câbles électriques, tuiles ou déchets spéciaux.

La **déconstruction** des bâtiments permet de séparer les diverses catégories de matériaux, de retirer les déchets dangereux et de récupérer certains éléments (voir page 5).

Les déchets de démolition **mélangés** sont à **trier**. Le tri s'effectue en priorité à la source ou, si ce n'est pas possible, dans un centre de tri autorisé. Grâce au tri, les matériaux minéraux peuvent être réutilisés sous forme de **graves de recyclage\***.

Jusqu'à 80 % des matériaux issus de la démolition d'un ouvrage peuvent être recyclés, ce qui réduit d'autant les coûts d'élimination.

Plus le chantier est important et plus le tri à la source est avantageux, notamment du point de vue économique.

#### **DÉCHETS DE CONSTRUCTION**

Plus homogènes que ceux issus du second œuvre, les déchets de construction issus du gros œuvre sont constitués de bois, de métaux ou de matériaux tels que les coffrages non réutilisables, les fers d'armature ou les surplus de béton. Ils sont à valoriser ou à éliminer selon les filières adéquates.

Le décapage du sol doit toujours être effectué ave une pelle mécanique et en bandes, de manière à ne pas rouler sur la couche intermédiaire.



hoto: DGE

### DÉCHETS DU SECOND ŒUVRE

C'est aux entreprises et aux corps de métier concernés qu'il appartient de vérifier si les déchets qu'ils détiennent constituent des déchets spéciaux\* ou des autres déchets soumis à contrôle\* et d'agir en conséquence.

Les déchets du second œuvre sont de nature très variable: bois, métaux, carrelage, plastiques, plâtre, matériaux d'isolation, restes de peintures avec ou sans solvant, emballages divers, etc. Il est donc particulièrement opportun d'éviter les mélanges et de collecter des fractions propre!

Ces travaux génèrent notamment des déchets spéciaux « qu'il est indispensable de séparer des autres déchets avant de les éliminer.

Afin d'assurer la cohérence de la gestion des déchets durant toutes les phases du chantier, il est nécessaire que l'orgamisation générale et l'équipement de tri installés par le mandataire principal restent en place pour les déchets du second œuvre. L'organisation dépendra de la place disponible, de la sécurité, des quantités en jeu et du calendrier des travaux.

# DÉCHETS SPÉCIAUX\* ET AUTRES DÉCHETS SOUMIS À CONTRÔLE\*

L'ordonnance fédérale sur les mouvements de déchets (OMoD) distingue deux catégories de déchets, dont l'élimination demande des mesures particulières afin de respecter l'environnement:

- les déchets spéciaux\*, tels que les terres et les matériaux pollués par des hydrocarbures ou d'autres substances dangereuses, les restes de peintures, de colles et d'enduits synthétiques (avec et sans solvant), les solvants, les huiles usagées;
- les autres déchets soumis à contrôle\*, tels que bois usagé, câbles, déchets de chantier non triés ou pollués, fines de tri des déchets de chantier, certains matériaux bitumineux et déblais.

La liste exhaustive de ces déchets figure dans l'ordonnance fédérale concernant les listes pour les mouvements de déchets (LMoD) dont le chapitre 17 est consacré aux déchets de chantier et matériaux terreux.

Le **mélange** et la **dilution** de ces déchets sont formellement **interdits**.

Le détenteur de ce type de déchets ne peut les remettre qu'à un centre d'élimination **autorisé par le canton**. Le site internet <a href="https://www.veva-online.ch">www.veva-online.ch</a> donne la liste des entreprises suisses autorisées.

Les déchets spéciaux \* doivent être accompagnés d'un **document de suivi** et désignés comme tels sur leur emballage (étiquette indiquant également le code des déchets et le numéro du document de suivi). Les documents de suivi peuvent être téléchargés sur le site Internet <a href="https://www.veva-online.ch">www.veva-online.ch</a> ou obtenus auprès de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL).

En cas de démolition de **bâtiments industriels**, une visite très attentive des lieux est nécessaire pour détecter les substances et les matériaux dangereux, puis pour organiser correctement leur manipulation ainsi que leur élimination dans une filière appropriée. Il s'agit notamment de dalles souillées par des hydrocarbures, de peintures contenant des métaux, ainsi que de matériaux avec PCB\*. Ne pas oublier non plus les **tubes fluorescents**, les **batteries**, etc.

#### **AMIANTE**

Toxique pour l'appareil respiratoire et fortement cancérigène, l'amiante sous forme libre présente un réel danger pour la santé. Certains revêtements de sol, posés entre 1972 et 1980, contiennent de l'amiante dans la couche inférieure ou noyé dans la masse. Le fibrociment (Eternit) peut contenir environ 10 % d'amiante, en particulier s'il a été fabriqué avant 1990.

De strictes précautions sont nécessaires pour l'élimination de matériaux contenant des fibres d'amiante. Tout traitement ou manipulation doit se faire selon les prescriptions en vigueur.

Le site internet de l'Etat de Vaud, page <u>www.vd.ch/amiante</u> contient les informations nécessaires à propos de la présence d'amiante dans les bâtiments, ainsi que les liens vers les sites d'organismes spécialisés et d'entreprises habilitées à éliminer ce matériau. Voir également la directive CFST 6505 de la SUVA\*.

La DCPE 875\* précise les conditions d'élimination du fibrociment et des matériaux analogues contenant de l'amiante.

#### **AUTRES MATÉRIAUX À RISQUE**

Les **matériaux bitumineux** d'anciennes chaussées peuvent contenir une proportion élevée d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (**HAP\***) persistants et souvent cancérigènes. Lorsque le liant a une teneur comprise entre 5'000 et 20'000 milligrammes par kilo (ppm\*), le matériau est considéré comme «autre déchet soumis à contrôle\*». Au-delà de 20'000 ppm\*, il s'agit d'un «déchet spécial\*». Une analyse chimique est requise pour des chantiers produisant plus de 50 tonnes de matériaux bitumineux (30 m³ foisonnés ou 20 m³ en place). En utilisant le spray «PAK Marker\*», il est possible d'identifier les matériaux fortement chargés en HAP\* quelle que soit la taille du chantier, tout en limitant le nombre d'analyses chimiques. Un test négatif au «PAK marker\*» ne permet pas de conclure à l'absence de HAP\*.

Les PCB\* sont des polluants organiques persistants, qui s'accumulent dans la chaîne alimentaire. Interdits en Suisse dès 1972, ils ont été utilisés comme plastifiants dans les mastics entre 1955 et 1975. Avant de rénover ou de démolir des bâtiments de cette époque, il faut donc examiner si les garnitures de joints contiennent de telles substances. Les PCB sont également présents dans les condensateurs et les transformateurs utilisés entre 1950 et 1980. Tout déchet contenant des PCB\* est un déchet spécial\* et doit être éliminé comme tel.

## **FILIÈRES**

a. FILIÈRE PRIORITAIREb. FILIÈRE POSSIBLE

TYPE DE DECHETS	FILIERE D'ELIMINATION	REMARQUES
MATÉRIAUX D'EXCAVATION ET D	DÉBLAIS (voir aussi la DMP 862 et l'ann	exe 1 du questionnaire particulier 71*)
Terre végétale et sous-couche arable	a. Réutilisation sur le site	La valorisation des matériaux dans l'agricultur
non polluées	a. Agriculture, avec autorisation cantonale	doit faire l'objet d'une demande à la DGE*, au moin
	b. Entreprise spécialisée	trois mois à l'avance.
Matériaux d'excavation naturels	a. Entreprise de terrassement	
et déblais non pollués	(réutilisation)	
	b. Remblayage de gravières	
	b. Mise en dépôt pour matériaux	
	d'excavation	
Matériaux d'excavation et déblais	Une étude spécifique doit être entreprise par un mandataire qualifié. En fonction de leu	
pollués	•	ncinérés en UIOM* ou en cimenterie, soit déposé
	_	és sur place par une entreprise spécialisée dans l
	remis en place s'ils sont suffisamment d	e). Dans ce dernier cas, les matériaux pourront êtr
	Terms en place's its sont sumsamment u	eponues.
MATERIAUX DE DEMOLITION DE	S ROUTES (voir aussi les DCPE 874 et	875)
Enrobés bitumineux	a. Recyclage sous forme liée à chaud	Le test au spray «PAK-Marker» permet de repére
avec teneur en HAP*< 5'000 ppm*	en centrale d'enrobage	les enrobés très chargés en HAP. Il réagit vel
	a. Recyclage sous forme liée à froid	13'000 ppm de HAP dans le liant (8'000 sou
	(avec liant hydrocarboné)	lampe UV). Il ne permet donc pas d'affirmer qu'u
	a. Recyclage sous forme non liée (granulat	matériau est à moins de 5'000 ppm et encor
	bitumineux et grave de recyclage A)	moins qu'il ne contient pas de HAP. Seule une ana
	b. DCMI*	lyse en laboratoire permet de déterminer ce tau
Enrobés bitumineux, avec teneur en	a. Recyclage sous forme liée à chaud en	avec précision.
HAP* entre 5'000 et 20'000 ppm*	centrale d'enrobage	·
(déchet soumis à contrôle*)	b. Décharge contrôlée bioactive*	
Enrobés bitumineux, avec teneur en	a. Décharge contrôlée bioactive*	
HAP* supérieure à 20'000 ppm*		
(déchet spécial*)		
Matériaux de démolition de	a. Recyclage sous forme non liée (grave de	
routes non bitumineux	recyclage* P, A et B) granulat de béton	
	a. Recyclage sous forme liée (avec liant	
	hydraulique ou bitumineux)	
	hydraulique ou bitumineux) b. DCMI*	
MATÉRIAUX MINÉRAUX (DÉCHETS	hydraulique ou bitumineux) b. DCMI*	
•	hydraulique ou bitumineux) b. DCMI*  S INERTES, voir aussi la DCPE 875)	
Béton (armé et non armé), terre cuite	hydraulique ou bitumineux) b. DCMI*	
Béton (armé et non armé), terre cuite (briques et tuiles), carrelage et faïence,	hydraulique ou bitumineux) b. DCMI*  S INERTES, voir aussi la DCPE 875)  a. Recyclage sous forme liée (avec liant hydraulique)	
Béton (armé et non armé), terre cuite (briques et tuiles), carrelage et faïence,	hydraulique ou bitumineux) b. DCMI*  S INERTES, voir aussi la DCPE 875)  a. Recyclage sous forme liée (avec liant hydraulique) a. Recyclage sous forme non liée (gra-	
MATÉRIAUX MINÉRAUX (DÉCHETS Béton (armé et non armé), terre cuite (briques et tuiles), carrelage et faïence, pierre naturelle, ciment	hydraulique ou bitumineux) b. DCMI*  S INERTES, voir aussi la DCPE 875)  a. Recyclage sous forme liée (avec liant hydraulique)	
Béton (armé et non armé), terre cuite (briques et tuiles), carrelage et faïence, pierre naturelle, ciment	hydraulique ou bitumineux) b. DCMI*  S INERTES, voir aussi la DCPE 875)  a. Recyclage sous forme liée (avec liant hydraulique) a. Recyclage sous forme non liée (granulat non trié, granulat de béton)	Des sacs de récupération sont mis à dispositio
Béton (armé et non armé), terre cuite (briques et tuiles), carrelage et faïence,	hydraulique ou bitumineux) b. DCMI*  S INERTES, voir aussi la DCPE 875)  a. Recyclage sous forme liée (avec liant hydraulique) a. Recyclage sous forme non liée (granulat non trié, granulat de béton) b. DCMI*	Des sacs de récupération sont mis à disposition par certains fournisseurs.

## **FILIÈRES**

#### a. FILIÈRE PRIORITAIRE

#### b. FILIÈRE POSSIBLE

TYPE DE DECHETS	FILIERE D'ELIMINATION	REMARQUES
MATÉRIAUX MINÉRAUX (suite)		
	<u> </u>	
Fibrociment	a. DCMI*	A démonter soigneusement en évitant de les casser. A conditionner (palettes, racks), avec bâche, big bags ou film plastique et étiquetés.
Matériaux à base de gypse (plâtre)	a. Repreneur spécialisé	Des filières de recyclage sont en place pour le plâtre massif et pour le plâtre associé à d'autres matériaux (panneaux de plâtre cartonné, etc.).
	a. DCMI*	Gravats avec plâtre.
Verre (vitrages)	<ul><li>a. Repreneur spécialisé</li><li>a. Recyclage</li><li>b. DCMI*</li></ul>	Recyclage possible si collecté propre, sans mastic ni joints.
Eléments composites non combustibles	a. Centre de tri	Si la séparation des composants n'est pas possible sur le chantier.
	•	•
DÉCHETS COMBUSTIBLES		
Déchets combustibles composites,	a. Centre de tri	Si la séparation des composants et leur valorisation
mélangés ou souillés	b. UIOM*	ne sont pas possibles.
Plastiques, carton et papier, liège	a. Retour au fournisseur a. Autre repreneur spécialisé b. UIOM*	Si propres, secs et séparés par catégories.  Plastiques: certains repreneurs fournissent des sacs de récupération.  Une filière de recyclage des revêtements de sols en PVC est en place (consortium CRP*).
Bois naturel	a. Compostage     a. Repreneur spécialisé     b. UIOM* ou centrale de chauffe	oct on place (concertain etw. ).
Résidus de bois et bois usagé	a. Repreneur spécialisé b. UIOM* ou centrale de chauffe	Résidus de bois non imprégnés ni revêtus: plateaux de coffrage propres, étais, planches d'échafaudage, bois équarri, etc.  Bois usagé («autre déchet soumis à contrôle*»): bois utilisé pour l'installation du chantier, palettes réutilisables, bois d'emballage, poutres, planchers, lambris, plafonds, escaliers, etc.
Déchets de bois à problème	a. UIOM*	Déchets de bois à problème («autre déchet soumis à contrôle*»): bois traités, bois utilisés à l'extérieur des bâtiments, charpentes, fenêtres, planches de façades, portes extérieures, clôtures, poteaux, bancs, ponts, traverses de chemin de fer, etc.

## **FILIÈRES**

a. FILIÈRE PRIORITAIRE b. FILIÈRE POSSIBLE

TYPE DE DECHETS	FILIERE D'ELIMINATION	REMARQUES		
DÉCHETS SPÉCIAUX* (liste exhaustive dans la LMoD*)				
Peintures, vernis, solvants, diluants,	a. Repreneur spécialisé	Les déchets spéciaux* doivent impérativement être séparés		
colles, mastics pour joints, produits de		des autres déchets, puis repris par chaque corps de métie		
nettoyage, adjuvants de béton, huiles et		en vue d'être éliminés conformément aux dispositions de		
graisses de moteur, acides, alcalins,		l'OMoD*. Les entreprises autorisées à éliminer des déchets		
matériaux d'étanchéité, dérouillants,		spéciaux figurent sur le site <u>www.veva-online.ch</u> .		
antigels, bains de dégraissage, etc.				
Déchets d'amiante floqués, panneaux de	a. Repreneur spécialisé	Tout assainissement doit être confié à une entreprise spécia		
fibre d'amiante, calorifugeage, cordons		lisée. Renseignements et liens utiles sur la page internet		
d'étanchéité		www.vd.ch/amiante.		
Revêtement de sol et parois contenant	a. Décharge contrôlée bioactive	Certains revêtements de sols (PVC, linoleum ou moquettes)		
de l'amiante	b. Repreneur spécialisé	contiennent de l'amiante qui se libère au moment de l'arra		
		chage. Tout assainissement doit être confié à une entreprise		
		spécialisée. Renseignements et liens utiles sur la page interne		
		www.vd.ch/amiante.		
Tartan (revêtements synthétiques de	a. Repreneur spécialisé	Ces revêtements peuvent contenir du mercure et d'autres		
surfaces sportives)		métaux lourds. Analyses à effectuer avant les travaux, afin de		
		définir la filière à mettre en œuvre.		
Condensateurs avec PCB*, mastic pour	a. Repreneur spécialisé	Les condensateurs et les mastics pour joints posés dans les		
joints contenant des PCB*		années 1955 et 1975 contiennent souvent des PCB*		
		Analyses à effectuer avant les travaux afin de définir la filière		
		à mettre en œuvre.		
Tubes fluorescents (néons), batteries,	a. Repreneur spécialisé	Le retour au fournisseur est à privilégier.		
piles et accumulateurs, interrupteurs à		-		
mercure				

MÉTAUX			
Métaux ferreux ou non ferreux, câbles électriques, citernes et réservoirs	a. Récupérateur de métaux	Ferraille mélangée et câbles usagés: «autres déchets soumis à contrôle*» à remettre à un centre autorisé à les réceptionner. Citernes: faire dégazer par un réviseur de citernes agréé.	
Appareils électriques, électroniques et de chauffage	a. Retour au fournisseur a. Repreneur spécialisé	Appareils électriques et électroniques usagés:«autres déchets soumis à contrôle*» à remettre à un centre autorisé à les réceptionner.	

#### **CE QUE DIT LA LOI**

Chacun doit s'employer à empêcher toute atteinte nuisible aux eaux en y mettant la diligence qu'exigent les circonstances. (**Devoir de diligence**)

Celui qui est à l'origine d'une mesure prescrite pour garantir la protection des eaux et de l'environnement au sens large en supporte les frais. (**Principe de causalité**)

Articles 3 et 3a de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux), article 2 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE)

Le détenteur du permis de construire constitue le détenteur des déchets issus du chantier au sens de l'article 31c de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (y compris pour des travaux de démolition, déconstruction ou rénovation). Il lui appartient d'éliminer les déchets de manière conforme aux dispositions légales et d'en supporter le coût.

Les mandataires du détenteur du permis de construire vérifient que les déchets de chantier sont triés et évacués conformément au plan et aux dispositions légales (en particulier: ordonnance sur le traitement des déchets). Ils fournissent la documentation y relative au détenteur du permis de construire et, selon l'ampleur des travaux, au département ainsi qu'à l'autorité communale.

Les **soumissions** tiennent compte du poste «Tri et évacuation des déchets» de manière **explicite**, **spécifique et détaillée**.

Article 15 du règlement d'application de la loi cantonale sur la gestion des déchets (RLGD)

Le chantier doit être conduit de manière à respecter les dispositions fédérales relatives à la **protection de l'environnement** et à la **protection des eaux**, ainsi que les directives cantonales en la matière. En particulier, l'incinération des déchets de chantier est **interdite**. **Chacun** s'emploiera à **réduire** les nuisances autant que possible.

Article 14 du règlement cantonal de prévention des accidents dus aux chantiers (RPAC)

Quiconque effectue des travaux de construction ou de démolition doit

- 1) Séparer les déchets spéciaux\* des autres déchets.
- Trier sur place les autres déchets afin de les répartir comme suit a. matériaux d'excavation et déblais non pollués;
  - b. déchets stockables en décharge contrôlée pour matériaux inertes (DCMI\*) sans nécessiter de traitement préalable;
  - c. déchets combustibles, tels que le bois, le papier, le carton et les matières plastiques;
  - d. autres déchets

Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de trier les autres déchets sur place, cette opération peut être effectuée ailleurs. L'autorité peut exiger un **tri plus poussé** si cela permet de **valoriser** une partie des déchets.

Article 9 de l'ordonnance fédérale sur le traitement des déchets (OTD)



Plusieurs directives fédérales et cantonales précisent comment appliquer ces dispositions. Elles sont citées en page 15.

Tout **feu de déchets** en plein air ou dans des installations inappropriées est **interdit**.

Ces feux dégagent jusqu'à mille fois plus de substances nocives (dioxines, métaux lourds, suies, etc.) que la combustion en usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM\*), où les fumées sont traitées. Article 30c de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE)

Si l'on excepte les remblais effectués avec des matériaux d'excavation non pollués, l'enfouissement des déchets à l'emplacement du chantier est interdit.

Ces déchets peuvent libérer des substances polluantes pour les sols et les eaux souterraines. Ils peuvent également affecter la qualité et la stabilité de l'ouvrage.

Article 30e de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE)

Les exigences relatives au **déversement des eaux** sont fixées par la législation fédérale en la matière et en particulier par l'annexe 3 de l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux).

Pour pouvoir être déposés en **DCMI\***, les déchets de chantier doivent notamment être constitués pour au moins 95 % de leur poids de **pierres** ou de **matières minérales** telles que béton, tuiles, verre, briques ou déblais de réfection des routes.

Annexe 1, chiffre 12 de l'ordonnance fédérale sur le traitement des déchets (OTD)

En cas de travaux de démolition ou de transformation soumis à autorisation et portant sur des immeubles construits **avant 1991**, le requérant joint à sa demande un **diagnostic** de présence d'**amiante** pour l'ensemble du bâtiment, accompagné, si cette substance est présente et en fonction de sa quantité, de la localisation et de sa forme, d'un programme d'assainissement.

La municipalité veille à ce que le diagnostic et l'assainissement soient effectués conformément aux normes édictées en la matière par le département en charge des bâtiments de l'Etat.

Sous réserve de l'approbation du propriétaire (ou requérant), les résultats des diagnostics amiante sont rendus publics et actualisés sur internet.

Article 103a de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC)

Les infractions aux dispositions légales sont passibles des arrêts ou de l'amende. Le montant des amendes peut atteindre 50'000 francs. Des remises en état peuvent également être exigées, par exemple si des remblaiements ont été effectués avec des matériaux non conformes. L'avantage résultant d'une élimination illicite des déchets peut être confisqué.

Article 61, lettres f et g de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE)

Article 36 de la loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD)

## GESTION DES EAUX DE CHANTIER

seme néces

L'entretien régulier des installations de traitement des eaux de chantier et le contrôle, avant déversement, du pH des effluents sont nécessaires.

La mise en place de **mesures de protection** des eaux est nécessaire pour limiter les dommages aux eaux superficielles et souterraines, ainsi qu'aux infrastructures publiques (collecteurs, stations de relevage, stations d'épuration).

Selon la norme SIA 431\* et la directive cantonale DCPE 872\*, les principes de traitement et d'évacuation des eaux, y compris la sécurisation des liquides polluants, s'appliquent à tous les chantiers du bâtiment et du génie civil. Ils doivent être **intégrés** à chaque projet, de sa conception à sa réalisation.

#### **GROS ŒUVRE**

Pendant les phases de démolition, de terrassement, de travaux spéciaux et de construction, les eaux de lavage des installations ainsi que les eaux de lessivage (pluies) de l'emprise du chantier sont généralement chargées de **matières en suspension**.

Celles qui sont en contact avec du ciment, du mortier et du béton frais ou concassé, deviennent alcalines (pH supérieur à 9). Elles contiennent également des substances dissoutes (adjuvants) et des métaux toxiques en concentrations variables.

De plus, l'exploitation de véhicules, machines et engins de chantier peut provoquer une pollution de ces eaux par des hydrocarbures.

**Avant tout déversement**, ces eaux polluées doivent être **traitées** par décantation, séparation des hydrocarbures et neutralisation (pH idéal = 7,5).

Les eaux de lessivage récoltées lors d'intempéries doivent être évacuées, après traitement, dans un collecteur d'eaux claires afin de ne pas surcharger inutilement les stations d'épuration (STEP).

Il est impératif que le maître de l'ouvrage et sa direction des travaux prennent en charge et organisent le traitement automatique, ainsi que l'évacuation de ces eaux polluées, et ce dès le début des travaux.

Selon la qualité des eaux à évacuer, les infrastructures disponibles et la sensibilité du milieu récepteur naturel, un traitement supplémentaire par floculation/décantation ou filtration est indispensable, afin de respecter les valeurs limites de l'OEaux\*.



Le contrôle du pH est obligatoire avant tout pompage et déversement.



Traitement manuel des eaux de lavage des installations de chantier. Benne de décantation primaire+décantation secondaire/neutralisation (cylindre noir) à raccorder sur un collecteur d'eaux usées. Ce traitement est spécialement adapté pour les besoins des entreprises de constructions (faible quantité d'eaux).



Traitement automatique des eaux de lessivage du chantier. Benne de décantation + benne de neutralisation à raccorder sur un collecteur d'eaux claires. Ce traitement est spécialement adapté pour traiter les eaux polluées en continu (24h/24h) y compris en dehors des heures d'ouverture du chantier (grande quantité d'eaux).

## AUTORISATION DE DÉVERSEMENT OU AUTOCONTRÔLE (GROS ŒUVRE)

Depuis 2006, l'entreprise établie dans le Canton de Vaud qui met systématiquement en œuvre un concept de gestion des eaux de chantier déposé à la DGE\* et qui a démontré son savoir faire en matière de protection des eaux est au bénéfice d'une autorisation cantonale de déversement. La liste des entreprises bénéficiant de cette autorisation est disponible sur le site internet de la DGE\*.

#### **SECOND ŒUVRE**

Les eaux usées produites par les différents corps de métier du second oeuvre proviennent principalement du **nettoyage** des installations, des récipients et des ustensiles.

Chaque produit contenant du solvant doit être intégralement récupéré et éliminé comme déchet spécial dans un centre preneur autorisé (voir le chapitre sur les déchets spéciaux en page 7).

Pour les produits à l'eau (hydrosolubles) la qualité des eaux polluées dépend de la composition des produits utilisés (impérativement sans solvant), notamment dans les activités de plâtrerie, de peinture, d'étanchéité, de revêtement de sols et de carrelage.





Il est strictement interdit de déverser des restes de produits et des eaux polluées dans les canalisations ou de les infiltrer dans le sol!

Les eaux de nettoyage sont principalement polluées par des substances dissoutes (micropolluants, matières organiques, etc.) et des matières en suspension/dispersion. Elles peuvent être gérées de manière **centralisée** (traitement des eaux mis à disposition via la direction des travaux (DT) pour toutes les entreprises concernées du second œuvre) ou **individuellement** par chaque entreprise, en fonction du degré d'**écotoxicité**. A ce sujet, il est impératif de se référer aux indications de la **fiche de données de sécurité** du produit (FDS), disponible auprès du fournisseur.





Après traitement par floculation/filtration (sur le chantier ou en atelier) ces eaux doivent être évacuées dans un collecteur d'eaux usées raccordé à une station d'épuration.

#### STOCKAGE DES LIQUIDES POUVANT POLLUER LES EAUX

Les **liquides polluants** (huiles diverses et adjuvants pour béton) doivent être entreposés à l'abri des intempéries, au-dessus d'un bac de rétention étanche d'une profondeur de 10 cm (pour le stockage de récipients inférieurs à 450 l) ou apte à recueillir au minimum le volume du plus grand contenant (pour le stockage de conteneurs cadres).





Du produit absorbant doit être disponible à proximité des zones de stockage et d'activités, afin de pouvoir intervenir immédiatement en cas de fuite accidentelle.

Le carburant diesel doit être stocké dans un réservoir en acier spécialement conçu pour les chantiers (certifié ASIT\*) et pouvant être contrôlé tous les cinq ans. Le réservoir doit être entreposé dans un conteneur étanche en acier de capacité au moins égale au volume nominal du réservoir.

#### **ZONES «S» DE PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES**

Les zones «S» sont des portions de territoire délimitées afin d'assurer la protection des captages d'intérêt public, qui alimentent les communes en eau de boisson. Les cartes des secteurs et zones de protection des eaux peuvent être consultées sur <a href="https://www.geoplanet.vd.ch">www.geoplanet.vd.ch</a>.

Une autorisation préalable de la DGE\* est requise pour tout chantier projeté en zones «S». Des mesures particulières sont applicables aux travaux qui y sont exécutés, notamment en ce qui concerne le stockage des liquides polluants et l'évacuation des eaux polluées. L'infiltration des eaux de chantier y est interdite.

#### **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (SECOND ŒUVRE)**

Chaque entreprise vaudoise du second œuvre qui exploite une installation de traitement de ses eaux polluées par floculation/filtration peut obtenir une déclaration de conformité de la DGE pour une durée de cinq ans (renouvelable). Après contrôle des locaux d'exploitation de l'entreprise et analyse des eaux traitées, la déclaration de conformité implique la récupération des eaux polluées produites par l'entreprise sur ses chantiers pour être traitées dans ses locaux.

### GLOSSAIRE ET ABRÉVIATIONS

**Autres déchets soumis à contrôle**: Déchet qui, pour être éliminé de manière respectueuse de l'environnement, demande, en raison de sa composition ou de ses propriétés physico-chimiques ou biologique, un <u>nombre restreint</u> de mesures particulières (OMoD\* article 2, alinéa 2, lettre b). Exemples: bois usagé, ferraille mélangée, fines du tri des déchets de chantier, matériaux d'excavation et matériaux terreux pollués, matériaux bitumineux dont la teneur en HAP\* est comprise entre 5'000 et 20'000 ppm\*.

CAMAC: Centrale des autorisations de l'Etat de Vaud.

**CCE**: Conférence des chefs de services et offices de protection de l'environnement de Suisse.

**Centre de tri de bennes de chantier**: Installation équipée pour trier les bennes de déchets mélangés. Le Canton de Vaud compte 7 centres officiellement autorisés.

**CRIDEC**: Centre de ramassage et d'identification des déchets spéciaux, Eclépens.

**CRP**: Consortium pour le recyclage des revêtements de sols en PVC. **DCB**: Décharge contrôlée bioactive. Décharge spécialement conçue et équipée pour le stockage définitif de déchets comme des terres souillées et des scories d'incinération. Les déchets admis dans ce type de décharge sont définis à l'annexe 1. chiffre 3 de l'OTD.

**DCMI**: Décharge contrôlée pour matériaux inertes. Les déchets de chantier admis en DCMI sont précisés à l'annexe 1, chiffre 12 de l'OTD

**Décharge contrôlée pour résidus stabilisés:** Décharge spécialement conçue et équipée pour le stockage définitif de déchets spéciaux\* comme des cendres d'électrofiltres stabilisées ou traitées, des boues d'hydroxydes ou des gâteaux de filtration provenant du traitement des eaux usées issues des UIOM\*. Les déchets admis dans ce type de décharge sont définis à l'annexe 1, chiffre 2 de l'OTD.

**Déchet spécial**: Déchet qui, pour être éliminé de manière respectueuse de l'environnement, demande, en raison de sa composition ou de ses propriétés physico-chimiques ou biologique, <u>un ensemble</u> de mesures particulières (OMoD\*, article 2, alinéa 2, lettre a).

Exemples: peintures, vernis, solvants, amiante floquée, tartan, condensateurs avec PCB, terres contaminées, matériaux bitumineux dont la teneur en HAP\* est supérieure à 20'000 ppm\*.

**DGE**: Direction générale de l'environnement, qui intègre l'ancien Service des eaux, sols et assainissement (SESA) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

**Directive**: Texte précisant les conditions d'application des lois et des ordonnances. Le respect des dispositions des directives garantit en principe celui de leurs bases légales.

**DMEX**: Dépôt pour matériaux d'excavation. Ils sont réservés aux matériaux non pollués tels que pierres, matériaux minéraux naturels en place ou anciens remblais ne présentant aucune trace d'activité humaine.

**Elimination**: Terme générique comprenant la valorisation, la collecte, le transport, le tri, le stockage provisoire et définitif, ainsi que le traitement des déchets.

**Granulat/Grave de recyclage**: Matériau de récupération obtenu après tri, concassage et tamisage de déchets de chantiers minéraux, selon la DCPE 875\*.

**HAP:** Hydrocarbures aromatiques polycycliques. Il s'agit de polluants issus notamment de la combustion de matières organiques, difficilement dégradables, toxiques pour certains organismes et s'accumulant dans la chaîne alimentaire. Plusieurs HAP sont cancérigènes pour l'être humain, comme le benzo(a)pyrène contenu dans certains goudrons.

**ISDS**: Installation de stockage des déchets stabilisés, Oulenssous-Echallens. Décharge contrôlée pour résidus stabilisés accueillant les déchets ultimes de plusieurs UIOM\* romandes. **Matériaux inertes**: Déchets constitués pour au moins 95% de leur poids de composés minéraux. Leur teneur en substances polluantes doit être inférieure aux valeurs limites figurant à l'annexe 1, chiffre 11 de l'OTD. Exemples: pierre naturelle, béton, matériaux d'isolation non combustibles, carrelage, faïences, ciment, verre à vitre

**OFCL**: Office fédéral des constructions et de la logistique.

**OFEFP**: Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage. Ancienne désignation de l'OFEV\*, en usage jusqu'à fin 2005.

**OFEV:** Office fédéral de l'environnement. Instance en charge de la gestion des déchets à l'échelon fédéral.

**PAK Marker**: Spray utilisé pour évaluer la teneur des matériaux bitumineux en HAP\*. Il ne permet toutefois que de repérer les enrobés très chargés en cet élément. Une analyse en laboratoire est nécessaire pour déterminer leur taux avec précision.

**PCB**: Polychlorobiphényles. Substances difficilement dégradables, qui s'accumulent dans la chaîne alimentaire. Utilisés autrefois pour isoler des condensateurs et des transformateurs, mais aussi comme additifs dans l'huile hydraulique ou dans des vernis, résines, plastiques, encres d'imprimerie, colles et autres masses d'étanchéité des joints. Leur utilisation est interdite en Suisse depuis 1972 dans les systèmes ouverts et de manière générale depuis 1986.

**pH**: Potentiel hydrogène. Indice mesurant l'acidité ou l'alcalinité d'une solution. Les valeurs limites fixées par l'OEaux pour le déversement dans les eaux sont comprises entre 6.5 et 9.

**ppm**: partie par million (unité de concentration); 1 ppm correspond un milligramme par kilo.

**Questionnaire particulier 71:** Formulaire sur la gestion des eaux et des déchets de chantier, à remplir et envoyer au SESA\* et à la commune au plus tard 15 jours avant le début des travaux, selon le type et la taille du chantier. Un exemplaire doit être remis au SESA\* en fin de chantier (synthèse des quantités et destinations des déchets). Le formulaire est téléchargeable dans sa forme actuelle sous <a href="https://www.vd.ch/themes/environnement/dechets/directives-et-publications/">www.vd.ch/themes/environnement/dechets/directives-et-publications/</a>. Pour toute question: <a href="mailto:questionnaire71.sesa@vd.ch">questionnaire71.sesa@vd.ch</a>.

**Recyclage**: Réintroduction d'un déchet dans un cycle de production, en remplacement total ou partiel d'une matière première vierge. **Réutilisation**: Réemploi sans transformation d'un produit ou d'un matériau récupéré lors d'une démolition et reposé sur une construction neuve.

**SESA**: Service des eaux, sols et assainissement. Instance en charge de la gestion des déchets et de la protection des eaux à l'échelon cantonal. Dès 2013: Direction générale de l'environnement.

**SIA**: Société suisse des ingénieurs et des architectes. Association professionnelle des spécialistes de la construction, des techniques et de l'environnement.

**Site pollué**: Emplacement d'une étendue limitée pollué par des déchets. On compte 3 types de sites pollués: les décharges, anciennes ou en exploitation, les aires d'exploitations artisanales ou industrielles et les lieux d'accidents. Les sites contaminés sont des sites pollués nécessitant un assainissement.

SSE: Société suisse des entrepreneurs.

**SUVA**: Plus grande assurance-accidents obligatoire de Suisse, elle est notamment l'organisme de référence pour toute question relative à la problématique de l'amiante dans la construction.

**UIOM**: Usine d'incinération des ordures ménagères.

**Valorisation**: Terme générique recouvrant le réemploi, la réutilisation, le recyclage, la régénération et la valorisation énergétique des déchets. **Volume SIA**: Calcul du cube de construction avec suppléments pour toiture, sous-sol, etc., selon les définitions de la norme SIA 416.

#### **POUR EN SAVOIR PLUS**

#### **CONFÉDÉRATION**

Voir le site internet

http://www.bafu.admin.ch/abfall/index.html?lang=fr rubrique «Législation et services compétents» info@bafu.admin.ch, Tél: 031 322 93 11

#### Lois et ordonnances

- Loi sur la protection de l'environnement (LPE), 1983, RS 814.01
- Loi sur la protection des eaux (LEaux), 1991, RS 814.20
- Ordonnance sur le traitement des déchets (**OTD**), 1990, RS 814.600
- Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMOD), 2005, RS 814 610
- Ordonnance sur les atteintes portées aux sols (**0Sol**), 1998, RS 814 12
- Ordonnance sur les sites contaminés (**OSites**), 1998, RS 814.680
- Ordonnance sur la protection des eaux (**0Eaux**), 1998, RS 814.201
- Ordonnance sur la protection de l'air (**OPair**), 1985, RS 814.318.142.1

#### Directives et documents techniques

- Directive fédérale pour la valorisation des déchets de chantier minéraux. 2006
- Directive fédérale pour la valorisation, le traitement et le stockage des matériaux d'excavation et déblais, 1999
- Directive fédérale sur les déblais de voie, 2002
- Instructions pratiques sur l'évaluation et l'utilisation de matériaux terreux. 2001
- Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines, 2004
- Recommandation pour le stockage des déchets en décharge contrôlée pour matériaux inertes, 2000
- Recommandation sur la fabrication de granulats de tuiles certifiés, 2001
- Aide à l'exécution concernant les déchets de bois, 2007
- Les déchets une ressource pour demain, Magazine Environnement OFEFP 3/02
- Déchets: Une mine d'or, Magazine Environnement OFEV\* 03/09

#### **CANTON DE VAUD**

Voir le site internet <a href="www.vd.ch/themes/environnement/dechets/">www.vd.ch/themes/environnement/dechets/</a> Rubriques « Déchets de chantier», «Base légale» et «Directives et publications»

info.sesa@vd.ch, questionnaire71.sesa@vd.ch. Tél: 021 316 75 46

#### Lois et règlements

- Loi sur la gestion des déchets (**LGD**) du 5 septembre 2006, 814.11
- Règlement d'application de la loi sur la gestion des déchets (RLGD) du 20 février 2008, 814.11.1
- Règlement de prévention des accidents dus aux chantiers (RPAC) du 23 mai 2003, 819.31.1
- Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions du 4 décembre 1985 (LATC, art. 103a: Diagnostic amiante)

#### Directives et documents techniques

- Directive cantonale sur la gestion des eaux et des déchets de chantier (**DCPE 872**)
- Directive cantonale sur les déchets de démolition des routes (DCPE 874)
- Directive cantonale sur le stockage temporaire, recyclage et élimination des matériaux minéraux de chantiers (DCPE 875)
- Directive cantonale sur le contrôle des matériaux de comblement (DMP 862)
- Directive relative à l'immersion de matériaux de dragage dans les lacs (**DCPE 1000**)
- Guide pour la valorisation ou l'élimination des déchets de chantier à dominance minérale
- Questionnaire particulier 71 Gestion des eaux et des déchets de chantier
- Questionnaire particulier 72 Exportation en France de matériaux d'excavation non pollués
- Principes pour le stockage et l'installation de récipients, conteneurs cadres et citernes mobiles contenant des liquides pouvant polluer les eaux (Fiche SESA EA1)
- Principes pour l'installation, l'authentification et l'entretien de postes de distribution mobiles de carburant diesel (Fiche SESA EA2)
- Directives d'application de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions. Diagnostic amiante

#### **Autres documents techniques**

- Recommandations SIA 430 (Déchets de chantier), 431 (Eaux de chantier), MB 2003 (Cahier technique Béton de recyclage, info@siavd.ch, Tél.: 021 646 34 21
- Normes routières VSS, notamment SN 670 071, SN 670 902-11-NA, SN 670 102b-NA, SN 670 119a-NA, info@vss.ch, Tél.: 044 269 40 20
- Normes de la Centrale suisse d'étude pour la rationalisation de la construction: NPK 117, 211, 212 et 221, info.fr@crb.ch, Tél.: 021 647 22 36
- De nouvelles perspectives pour les vieilles pierres, Fiche technique de l'Association suisse de déconstruction triage et recyclage (ASR), Confédération et Cantons, info@arv.ch, Tél.: 044 813 76 56
- Informations sur la problématique de l'amiante dans les bâtiments: <a href="https://www.vd.ch/amiante">www.vd.ch/amiante</a>
- Directive Amiante, Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST), <u>ekas@ekas.ch</u>, Tél.: 041 419 51 11
- Liste de contrôle environnemental des chantiers, CCE, www.kvu.ch,
   Tél. 031 320 16 93
- Classeur «Développement durable dans le gros-œuvre», Outil thématique Eaux». Société suisse des entrepreneurs SSE, info@sse-srl.ch, Tél. 021 641 43 20

**POUR D'AUTRES RENSEIGNEMENTS OU POUR COMMANDER CE GUIDE:** SESA - 021 316 75 46

#### **ADRESSES UTILES**

#### **ADMINISTRATION**

**DIRECTION GENERALE** DE L'ENVIRONNEMENT info.dge@vd.ch Site internet: www.vd.ch/dge

naturel Géologie, sols et déchets Valentin 10 1014 Lausanne Gestion des déchets, installations de traitement, décharges

Direction des ressources et du patrimoine

Protection des sols Tél.: 021 316 75 46 Fax: 021 316 75 12

Direction de l'environnement industriel, urbain et rural Chemin des Boveresses 155 1066 Epalinges Assainissement industriel, déchets spéciaux, eaux de chantier Matières dangereuses, protection de l'air,

Tél.: 021 316 44 22 Fax: 021 316 43 94

SERVICE IMMEUBLES, PATRIMOINE ET LOGISTIQUE - SIPAL 1014 Lausanne

Info amiante, Gestion des déchets des chantiers de l'Etat de Vaud info.sipal@vd.ch, info.amiante@vd.ch

Site internet: www.vd.ch Tél.: 021 316 73 00

lutte contre le bruit

OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT -**OFEV** 

3003 Berne asb@bafu.admin.ch

Site internet: www.bafu.admin.ch

Tél.: 031 322 93 80 Fax: 031 323 03 69

OFFICE FÉDÉRAL DES CONSTRUCTIONS ET DE LA LOGISTIQUE - OFCL 3003 Berne

Commande de documents de suivi pour les déchets spéciaux

vente.civil@ofcl.admin.ch Site internet: www.bbl.admin.ch

Tél.: 031 325 50 50 Fax: 031 325 50 58

#### **GROUPEMENTS PROFESSIONNELS**

FÉDÉRATION VAUDOISE DES ENTREPRENEURS - FVE Rte Ignace Paderewski 2 Case postale 1131 Tolochenaz fve@fve.ch Site internet: www.fve.ch

Tél.: 021 802 88 88 Fax: 021 802 88 80

ASSOCIATION VAUDOISE DES GRAVIERS ET DÉCHETS - AVGD Secrétariat: M. J.-L. Pirlot Centre Patronal Route du Lac 2 1094 Paudex jlpirlot@centrepatronal.ch

Site internet: www.avgd.ch/ Tél. 021 796 33 00 Fax: 021 796 33 52

ASSOCIATION SUISSE DE DECONSTRUCTION, TRIAGE ET RECYCLAGE – ASR Gerbegasse 10 CH-8302 Kloten Info@arv.ch Site internet: www.arv.ch/fr Tél. 044 813 76 56 Fax: 044 813 76 70

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET ARCHITECTES - SIA Section vaudoise Av. de Rumine 6 1005 Lausanne info@siavd.ch Site internet: www.siavd.ch

Tél.: 021 646 34 21 Fax: 021 647 19 24

SOCIÉTÉ SUISSE DES ENTREPRENEURS -SSF

Secrétariat Romand Lausanne Avenue de Savoie 10 Case postale 1376 1001 Lausanne info@sse-srl.ch Site internet: www.sse-srl.ch

Tél. 021 641 43 20, Fax: 021 641 43 21

#### **DIVERS**

Les principales Installations de traitement de déchets pour le Canton de Vaud figurent sur: www.vd.ch/themes/environnement/dechets/, rubrique «Liens et adresses»

CONTRÔLE DES CHANTIERS DE LA CONSTRUCTION DANS LE CANTON DE VAUD Secrétariat: Rte Ignace Paderewski 2 En Riond Bosson Case postale 1131 Tolochenaz

info@ctrchantiers-vd.ch Site internet: www.ctrchantiers-vd.ch

Tél.: 021 802 88 30 Fax: 021 802 88 80

#### Déchets spéciaux:

CRIDEC SA Côte des Vaux Case postale 13 1312 Eclépens cridec@cridec.ch

Site internet: www.cridec.ch

Tél.: 021 866 03 00 Fax: 021 866 03 03

Conseils et renseignements à propos de l'amiante:

www.vd.ch/amiante

Adaptation du «Guide des déchets de chantier» Service de gestion des déchets, République et Canton de Genève par le Service des eaux, sols et assainissement (SESA)

Réalisation: Tea for Two, Yverdon-les-Bains

Remerciements au Service de l'Information et de la Communication République et Canton de Genève

Version 03 - mai 2013 Imprimé sur papier recyclé