



ENTREPRISES
GÉNÉRALES DE
FRANCE • BTP



*Bonnes pratiques
environnementales*

MAÎTRISE DES RISQUES EAU/SOL



sommaire

	AVANT-PROPOS	page 1
1.	CONTEXTE	page 2
2.	OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES	page 3
3.	LES REJETS	page 5
	1• Rejets interdits dans les milieux naturels	page 6
	2• Rejets réglementés dans les égouts	page 8
	3• Rejets réglementés dans un système d'assainissement non collectif	page 10
	4• Le cas des eaux de lavage des bennes à béton et des goulottes	page 11
4.	LOIS SUR L'EAU	page 14
5.	AUTRES RISQUES, LES ICPE	page 18
6.	LE RISQUE SOL	page 21

avant-propos



BONNES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Un chantier de travaux quel qu'il soit est très souvent perturbateur pour les riverains et peut générer un certain nombre d'impacts environnementaux. Il convient de minimiser ces événements et les risques induits en se dotant d'une organisation performante reposant sur des bonnes pratiques à mettre en œuvre quotidiennement. Les entreprises générales adhérentes du syndicat professionnel EGF BTP conscientes de la nécessité d'anticiper les conséquences potentiellement perturbatrices de leurs activités foraines ont ainsi rédigé à l'at-

tention de leurs collaborateurs œuvrant sur les chantiers des livrets pratiques mettant en avant des recommandations à caractère opérationnel.

Ils concernent l'insertion du chantier dans la ville, la maîtrise du risque eau et sol et la gestion des déchets. Ces livrets sont destinés à être enrichis par l'expérience vécue de chacun. Ils concourent à la mise en œuvre de l'ambitieuse politique de développement durable dans laquelle se sont fortement engagées les entreprises générales de BTP françaises.

1

contexte



La préservation de l'eau est un enjeu majeur du 21^{ème} siècle. Les sources d'eau potable sont menacées par les diverses pollutions. Essentielle à la vie, la gestion durable de l'eau est devenue un enjeu crucial.

2

Les activités de chantiers peuvent générer une pollution du sol et de l'eau compte tenu des risques liés à l'emploi de certains produits (béton, huile, produits chimiques...).

2

obligations réglementaires



Le code de l'Environnement, le code de la Santé publique et les réglementations locales (règlements sanitaires départementaux) encadrent la gestion de l'eau et des sols.

3

1 - PRINCIPES GÉNÉRAUX

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation, sa protection est d'un intérêt général (*art L210-1 du code de l'Environnement*).

Le secteur du BTP est concerné par les changements de comportements suscités par le Grenelle de l'Environnement concernant la préservation de l'eau.

Nos activités sur chantier ainsi que les bâtiments construits doivent concourir aux enjeux tels que :

- la protection des aires d'alimentation des captages d'eau,
- le développement de systèmes de recyclage des eaux pluviales,
- la réduction des pollutions diffuses pour accroître la diversité biologique et
- l'interdiction de l'usage des substances dangereuses.

Tout comme la réduction des émissions carbone, la préservation de l'eau est un enjeu primordial pour la planète.



1 - REJETS INTERDITS DANS LES MILIEUX NATURELS

Interdiction de jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, directement ou indirecte-

ment, une ou des substances quelconques dont l'action ou les réactions entraînent, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune.



Sanction : 75 000 € d'amende et deux ans d'emprisonnement (art. L216-6 du code de l'Environnement).



Est interdit le déversement dans les eaux superficielles, les eaux souterraines et les eaux de mer, par rejet direct ou indirect ou après ruissellement sur le sol ou infiltration, des lubrifiants ou huiles, neufs ou usagés (art. R 211-60, code de l'Environnement)

Sont interdits les décharges et déversements des matières de vidanges, en quelque lieu que ce soit, sauf dans des citernes étanches et

couvertes, dans des usines de traitement ou dans des stations d'épuration aménagées (règlement sanitaire départemental type).

Le préfet et le maire intéressés doivent être informés, dans les meilleurs délais par toute personne qui en a connaissance, de tout incident ou accident présentant un danger pour la sécurité civile, la qualité, la circulation ou la conservation des eaux (art. L211-5, code de l'Environnement).

2 - REJETS RÉGLEMENTÉS DANS LES ÉGOUTS

Tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité (syndicat d'assainissement, commune...) à laquelle appartient les ouvrages (article L1331-10 du code de la Santé publique).

La demande d'autorisation doit se faire par le biais d'un formulaire de demande de raccordement.

Cette autorisation est du ressort du maître d'ouvrage mais souvent prise en charge par

l'entreprise dans le cadre de son devoir de conseil.

Une « **convention de rejet** » peut être signée en complément.

La convention de rejet fixe suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçues. Elle peut être variable d'une région à l'autre en fonction des concessionnaires et capacités de traitement des stations d'épuration.



Il est interdit d'introduire dans les ouvrages publics, directement ou par l'intermédiaire de canalisations, des substances qui peuvent être la cause d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages, d'une dégradation des ouvrages ou

d'une gêne dans leur fonctionnement. L'interdiction porte notamment sur les hydrocarbures, acides et autres produits dangereux (règlement sanitaire départemental type).

3 - REJETS RÉGLEMENTÉS DANS UN SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

En absence de raccord au réseau d'assainissement collectif, il faut mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme. L'arrêté du 7 septem-

bre 2009 qui s'applique aux immeubles, peut servir de référence pour définir les systèmes adaptés aux bases vie.



10

4 - LE CAS DES EAUX DE LAVAGE DES BENNES À BÉTON ET DES GOULOTTES

Les eaux de lavage des bennes à béton et des goulottes sont chargées en laitances. Cette eau contenant des matières en suspension fines (provenant des matériaux constituant le béton et du ciment), des traces d'additifs (accélérateurs ou retardateurs de prise, fluidifiant, etc.) a un **pH basique**.

Ce **pH** souvent autour de **12** ne peut être rejeté dans les réseaux d'assainissement collectifs. En effet, les rejets doivent avoir un **pH** compris entre **5,5** et **8,5** (selon règlement sanitaire départemental).

Ces rejets liquides ont des impacts :

- sur le milieu naturel : destruction faune/flore, pollution des nappes phréatiques
- dans les égouts : colmatage et obstruction des canalisations, dysfonctionnement des stations d'épuration

Cela dit, les eaux de lavage des bennes à béton peuvent être rejetées dans le réseau d'assainissement, dès lors qu'elles respectent la convention de rejet établie.

11

Quand et comment établir une convention de rejet ?

Il faut prendre contact avec la mairie afin de connaître l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation : syndicat d'assainissement, commune..., un formulaire de demande de raccordement sera alors transmis et une convention spéciale pourra être demandée en complément.

Une fois que la convention est établie, il faut mettre en place une installation pour les traitements des eaux rejetées.

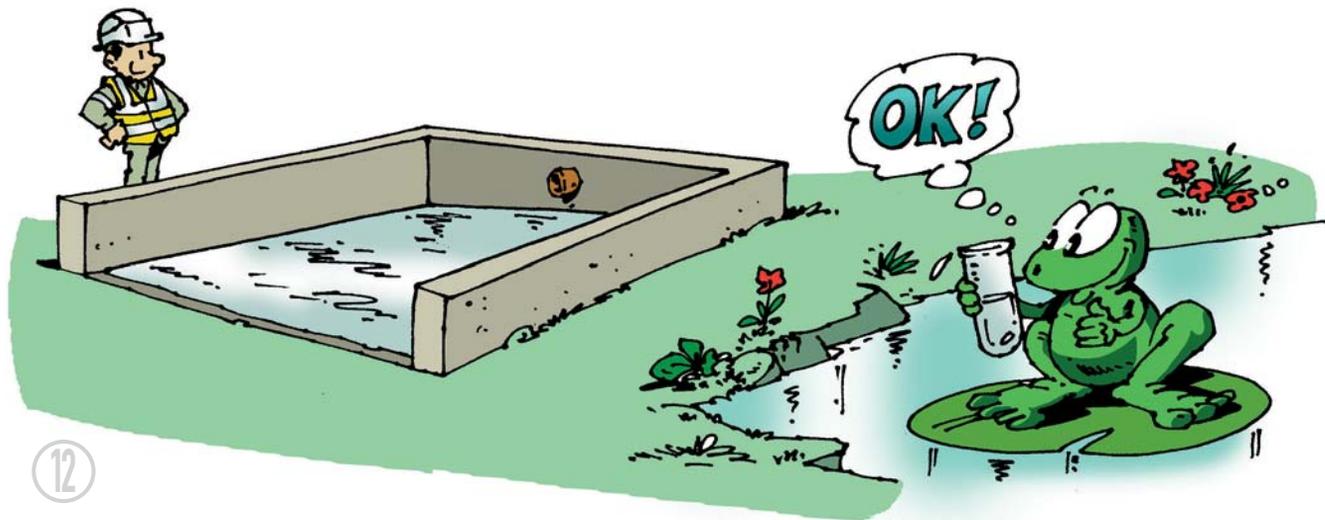
Durée de validité : 5 ans en moyenne.

Bonnes pratiques

Mettons en place des systèmes de décantation qui retiennent les matières en suspension, avec un système de recyclage des eaux de lavage, pour économiser la ressource.

Innovons en employant un dispositif de neutralisation du caractère basique des laitances (par injection de CO₂ par exemple),

Passons des accords avec les fournisseurs de béton pour qu'ils envisagent la reprise des eaux de lavage pour un traitement dans leur centrale à béton.



4 loi sur l'eau



La loi sur l'eau est codifiée aux articles L210 et suivants du code de l'Environnement. Elle est constituée d'une nomenclature et de seuils.

La loi sur l'eau est codifiée à l'article R214-1 du code de l'Environnement.

La loi sur l'Eau concerne l'ensemble des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) qui peuvent entraîner un impact sur le milieu aquatique.

En phase chantier, des travaux ou opérations peuvent être y soumises : rabattement de nappe, travaux sur les berges, rejets dans la mer, modification d'un cours d'eau...

Une nomenclature définit si les travaux ou opérations sont soumises à déclaration ou à autorisation en fonction des seuils réglementaires.

La demande de déclaration ou d'autorisation doit être réalisée par le maître d'ouvrage.

Néanmoins, l'entreprise qui effectue les travaux est tenue :

- d'informer le maître d'ouvrage de cette obligation réglementaire,
- de lui communiquer les informations nécessaires aux démarches administratives.

La demande doit d'effectuer en préfecture, auprès de la MISE (Missions inter service de l'eau) avant la réalisation des travaux. Attention, les délais de traitement des dossiers de déclaration ou d'autorisation sont à prendre en compte :

Type de dossier	délais
Déclaration	2 mois maximum :récupéré de déclaration
Autorisation temporaire (pour 6 mois, peut être renouvelée une fois)	4 mois (arrêté préfectoral d'autorisation temporaire)
Autorisation permanente	10 mois (arrêté préfectoral d'autorisation) :soumis à enquête publique

Si le chantier est soumis à déclaration, il devra respecter les prescriptions d'un arrêté ministériel (22/07/06 ou 07/08/06 selon la rubrique).

Si le chantier est soumis à autorisation, il devra respecter les prescriptions d'un arrêté préfectoral.

Les travaux ne doivent pas démarrer sans avoir reçu le récépissé de déclaration / autorisation.

Sanctions :

- sanctions pénales,
- réparations des dommages causés à l'environnement (ex : remise en état),
- dommages et intérêts pour les victimes (ex : riverains),

Bonnes pratiques

Stockage des produits (liquides) dangereux sur rétention

Stockons des produits liquides dangereux sur rétention et à l'abri des intempéries,

Volume total stocké	type de produits	capacité de rétention
≤ 800 litres	tout produit	100% du volume total stocké
> 800 litres	inflammables	50% du volume total stocké
	lubrifiants	20% du volume total stocké

Assurons-nous que tous les produits ont des étiquettes notamment lorsqu'il y a un transvasement,

Preons en compte les incompatibilités de stockage :

					
	+	-	-	-	-
	-	+	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	+	+
	-	-	-	+	+

Les collaborateurs doivent avoir accès aux fiches de données de sécurité (FDS) de tous les produits utilisés sur le chantier (La FDES renseigne sur les dangers du produit, sur les conditions de stockage, de manipulation et d'élimination, sur les mesures à prendre en cas d'accident...),

Plaçons à proximité des zones à risque (stockage, dépotage, engins...) un kit antipollution,

N'utilisons pas de bouteilles alimentaires comme contenants industriels





Autres risques, les ICPE



Les ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

→ Ce sont des installations qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients pour l'environnement.



Elles doivent être déclarées ou autorisées si elles sont inscrites dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et que le seuil de déclaration ou d'autorisation est atteint.

Le dossier de déclaration ou d'autorisation doit être réalisé par l'exploitant, avant la mise en service de l'installation. Elle doit être adressée au préfet du département dans lequel l'installation doit être implantée ou, pour Paris, auprès de la préfecture de police.

Type de dossier	organisme concerné	document à conserver	délais
Déclaration	préfecture	Récépissé de déclaration	2 mois maximum
Autorisation temporaire (pour 6 mois, peut être renouvelée une fois)		Arrêté préfectoral d'autorisation temporaire	6 mois minimum
Autorisation permanente		Arrêté préfectoral	Soumis à enquête publique, il faut compter 10 mois minimum

Que contient un dossier de déclaration / autorisation ? Quelle est la procédure à suivre ?

Code de l'Environnement - art. R. 512-47 à R.512-53 (ancien articles 25 à 32 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977)

Une ou plusieurs installations du chantier sont des ICPE :

- centrale à béton,
- station d'enrobage au bitume,
- emploi de matériel vibrant pour la fabrication du béton,
- exploitation de carrière,
- installation de broyage, concassage, criblage,

- stockage de liquides inflammables,
- stockage d'acétylène.

1• Un chantier ne peut pas démarrer avant d'avoir obtenu son récépissé de déclaration ou son arrêté d'autorisation.

2• Identifier les prescriptions ICPE applicables au chantier pour chiffrage.

Exemples d'ICPE de chantier

	Déclaration	Autorisation
Centrales à béton	40 kW	200 kW
Stockage de ciment, plâtre, chaux	5 000 m ³	25 000 m ³
Aiguilles vibrantes	40 kW	200 kW
Grenailage, dépolissage	20 kW	
Pulvérisation de peinture inflammable	10 kg/jour	100 kg/jour
Groupes électrogènes	2 MW	20 MW

6 Le risque sol



Même pour des travaux temporaires, le sol doit être protégé des risques de déversements accidentels de produits dangereux qui sont

sources de pollution. Toutes les dispositions doivent être prises pour prévenir les dommages et traiter les sols.

1 - PRÉVENIR LA POLLUTION DES SOLS

L'utilisation

Seuils

Pour apprécier les niveaux de pollution dans les sols, les valeurs de concentrations mesurées dans les prélèvements de sols se réfèrent :

- aux valeurs de bruits de fond géochimiques et lorsqu'elles existent des données géochimiques à une échelle locale ou régionale (base de données ASPITET-INRA),

- données issues de l'arrêté du 15 mars 2006 fixant les seuils admissibles pour acceptation dans les installations de stockage de déchets inertes (classe 3),

- données issues du Conseil du 19/12/02 fixant les seuils admissibles pour acceptation dans les installations de stockage de déchets dangereux (classe 1) ou de déchets non dangereux et non inertes (classe 2).

Voir tableau ci-contre →

Le rapport de sol

Le maître d'ouvrage peut fournir un rapport de pollution de sol. Ce rapport va permettre d'organiser les travaux en fonction de la pollution des sols et de définir le type d'ins-

tallation de stockage des terres excavées.

Ce rapport de sol va déterminer la nature constitutive des sols, la nature des éventuelles pollutions et va déterminer la nature des fondations.

para- mètres	bruit de fond géochimique national (INRA) (mg/kg de sol)			arrêté du 15 mars 2006 fixant la liste des types de déchets inertes admissibles dans des installations de stockage de déchets inertes et les conditions d'exploitation de ces installations (mg/kg de sol) classe 3	FNADE / Fédération nationale de dépollution et de l'environnement Décision n°2003/33/CE du 19/12/02 (mg/kg de sol)	
	gamme de valeurs observées couramment dans les sols « ordinaires » de toute granulométrie	gamme de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées	gamme de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles		classe 1	classe 2
As	1 à 25	30 à 60	60 à 284	0,5	25	2
Ba				20	300	100
Cd	0,05 à 0,45	0,70 à 2	2 à 46,3	0,04	5	1
Co	2 à 23	23 à 90	105 à 148			
Cr total	10 à 90	30 à 150	150 à 3180	0,5	70	10
Cu	2 à 20	20 à 62	65 à 160	2	100	50
Hg	0,02 à 0,10	0,15 à 2,3		0,01	2	0,2
Ni	2 à 60	60 à 130	130 à 2076	0,4	40	10
Pb	9 à 50	60 à 90	100 à 10180	0,5	50	10
Zn	10 à 100	100 à 250	250 à 11426	4	200	50

hydrocarbures	Indice HCT (C10-C40)	500	10000	2000
	Somme COHV		100	10
	Somme HAP	50	500	100
	Somme PCB	1	50	10
	Somme BTEX	6		30

En cas de découverte d'un sol pollué, la responsabilité appartient au propriétaire du fond.

Découverte fortuite de sols pollués : arrêt de chantier ? qui avertir ?

L'identification de pollution des terres peut se faire :

- visuellement : couleur différente et/ou anormale des terres ou constat de poches d'hydrocarbures, citernes enterrées,

- olfactivement : du fait de l'émission olfactive de polluants.

Prévenir le détenteur du terrain (client) pour qu'il engage des analyses pour un traitement sur site ou une élimination adaptée, puisqu'il est alors soumis à l'article R161-2 du code de l'Environnement sur la responsabilité environnementale.

Qui avertir ?

En cas de découverte fortuite :

- arrêter les travaux,
- prévenir le responsable

24

QSE de l'affaire,

- informer le détenteur du terrain (maître d'ouvrage).

Conduite en cas d'urgence

- sécuriser la zone : balisage, port des masques spécifiques,
- demander au maître d'ouvrage de faire réaliser une analyse de terre par un bureau d'études : échantillonnage et test de lixiviation normé.

Évacuation des terres polluées

Après accord du maître d'ouvrage et conformément aux résultats d'analyses

Selon les retours d'analyse du test normé, l'évacuation des terres polluées doit se faire en centre de traitement de classes 1, 2 ou 3.

Classe 1 : déchets dangereux

Classe 2 : déchets non dangereux

Classe 3 : déchets inertes

Bonnes pratiques environnementales, Maîtrise des risques eau/sol Publication EGF.BTP

Tous droits réservés, reproduction partielle ou complète interdite

Directeur de la publication : Xavier Bezaçon

Conception du document : commission entreprise générale

Mise en page : Lettre & image, 03 84 76 25 15

Illustrations : Alain Huré, feuilles : Fotolia ©

Impression : Estimprim

Mars 2010 - 3



ENTREPRISES
GÉNÉRALES DE
FRANCE • BTP



contact :

Entreprises générales de France.BTP

9 rue La Pérouse - 75784 Paris Cedex 16

tél : 01 40 69 52 83 - www.egfbtp.com