

PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de FLEUREY-SUR-OUCHES (21273)



PIECE N°2.7 – ANNEXES AU RAPPORT DE PRÉSENTATION

Prescrit par délibération du : 18/02/2021

Arrêté par délibération du : 11/03/2025

DATE ET VISA

DOSSIER D'ARRÊT

le 14 avril 2025



Le Maire

Philippe ALGRAIN



Cabinet d'urbanisme DORGAT

3 Avenue de la Découverte

21 000 DIJON

03.80.73.05.90

dorgat@dorgat.fr

www.dorgat.fr



Cabinet d'environnement PRELUDE

30 Rue de Roche

25360 NANCY

03.81.60.05.48

contact@prelude-be.fr

www.prelude-be.fr

Principales techniques de protection et de prévention

Il conviendra de penser autant en protection et prévention des biens et infrastructures que de la préservation du milieu souterrain (sols et eaux).

Autant du point de vue de la protection que de la prévention, il est fortement déconseillé (lorsqu'il n'est pas possible de l'interdire) de construire dans les zones d'influence des dolines et autres phénomènes karstiques.

Il est aussi important de ne pas obstruer ou reboucher les dolines, les avens, les pertes, ...

Dans le cas de projets de constructions ou d'aménagements dans des zones potentiellement karstifiées, il conviendra de réaliser une étude destinée à analyser l'aléa. Outre un volet géologique et géotechnique, cette étude devra impérativement comporter un volet hydro-géologique (recherche des éventuelles venues d'eau et autres nappes, description précise des adaptations techniques pour la prise en compte de ces dernières dans le cadre du projet, y compris des rejets) à l'échelle plus large que la parcelle. Le programme d'investigation de l'étude géotechnique devra clairement montrer la prise en compte du volet hydro-géologique. Cette étude devra faire apparaître les conséquences des aménagements envisagés, ainsi que les mesures de prévention à prendre pour garantir la pérennité des aménagements.

Les terrains aux abords des dolines sont en général très hétérogènes et de mauvaises caractéristiques géotechniques. Ainsi, on s'abstiendra autant que faire se peut, d'aménager le fond et le bord d'une doline.

Les systèmes de protection et de prévention doivent être déterminés et dimensionnés par une étude spécifique de l'aléa. Chaque cas a sa solution spécifique.

Renseignements et contacts

Direction Départementale des Territoires
de la Côte d'Or

Site internet :

<http://www.cote-dor.gouv.fr/>
Onglet Politiques Publiques / [Risques majeurs, naturels et technologiques](#)

Adresse postale :

57 rue de Mulhouse – BP 53317
21033 DIJON CEDEX

téléphone : 03 80 54 24 24

télécopie : 03 80 29 43 99

Horaires d'ouverture au public :

du lundi au vendredi matin de 9h15 à 11h15
du lundi au jeudi après-midi de 14h15 à 16h15
et le vendredi après-midi de 14h15 à 16h00

De nombreuses informations sont aussi consultables dans votre mairie.

Disponibles sous le même format :

Fiche 1 : Aléa Affaissement – Effondrement

Fiche 2 : Aléa Glissement

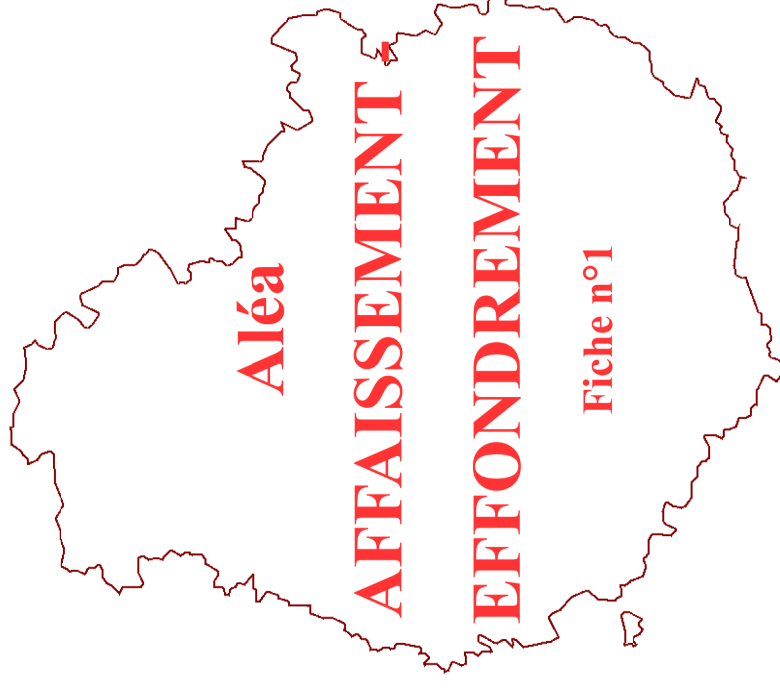
Fiche 3 : Aléa Éboulement – Chute de Blocs

Fiche 4 : Aléa Érosion de berge

Fiche 5 : Aléa liquéfaction des sols



PRÉFET DE LA CÔTE D'OR
Direction Départementale des Territoires



Description

Effets et conséquences

Prévention et Protection

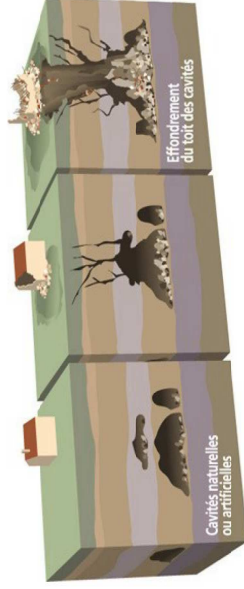
Octobre 2016

Description du phénomène

Un affaissement est une déformation souple sans rupture et progressive de la surface du sol. Elle se traduit par une dépression topographique en forme de cuvette généralement à fond plat et bords fléchis.

Un effondrement est un abaissement à la fois violent et spontané de la surface sur parfois plusieurs hectares et plusieurs mètres de profondeur, tout le terrain au dessus de la cavité s'effondrant d'un coup. La zone effondrée est limitée par des fractures sub-verticales.

Les affaissements et les effondrements surviennent au niveau de cavités souterraines qu'elles soient d'origines anthropiques (carrières, mines) ou naturelles (phénomènes de karstification et de suffosion). Ces cavités restent souvent invisibles en surface, sont de tailles variables (du mètre à la dizaine de mètres) et peuvent être interconnectées ou isolées.



*Schéma de principe d'un affaissement – effondrement
(Source Graphies MEDDAT)*

Conditions d'apparition

Il existe deux phénomènes naturels pouvant créer des cavités : la karstification et la suffosion.

La karstification est le phénomène de dissolution des **calcaires**, du **gypse** ou du **sel** par des eaux chargées en dioxyde de carbone.

L'intensité de ce phénomène s'accroît en fonction de la quantité d'eau, de sa teneur en dioxyde de carbone et de sa basse température. En effet, plus une eau est froide plus la teneur en gaz dissout peut y être élevée et ainsi rendre cette eau plus acide.

Ce phénomène permet la mise en place de faciès particuliers que l'on retrouve dans la partie souterraine (endokarst) sous forme de gouffres, grottes ou galeries, et à la surface (exokarst) sous forme de dolines, aven (gouffre) ou lapiaz.

La suffosion est un phénomène mécanique. Elle correspond à l'érosion interne générée par des circulations d'eaux souterraines. Dans les formations sédimentaires meubles, des écoulements d'eaux souterraines peuvent dans certains cas provoquer l'entraînement des particules les plus fines (sables fins et silts).

Ce transport de matériaux engendre des instabilités et favorise le développement de vides pouvant parfois atteindre plusieurs mètres cubes. Les matériaux entraînés sont évacués soit par les fissures ouvertes d'un horizon rocheux proche, soit dans une cavité voisine (vide karstique, cave, ouvrage d'assainissement, etc...).

Effets et conséquences

Les emplacements de cavités représentent des zones de fragilité géotechnique (effondrement, déstabilisation de la couverture pédologique...). L'évolution naturelle de la cavité peut petit à petit mener à un point d'instabilité. Les cavités associées à un réseau de nappes doivent leur stabilité aux appuis et reports de charges sur les matériaux avoisinants mais également au maintien des écoulements.

Suite à une modification de l'organisation de l'infiltration et du ruissellement, qu'elle soit naturelle ou anthropique (imperméabilisation des surfaces d'absorption, réactivation de dolines, colmatage de cavités ou injection d'eaux pluviales), le type de fonctionnalité de la cavité en place peut être transformée. Ces modifications fonctionnelles créent un déséquilibre de forces pouvant engendrer des effondrements brutaux ainsi que des affaissements qui auront pour conséquence la ruine de constructions et de possibles victimes. La perturbation des réseaux hydrauliques peut également créer de nouvelles zones inondables ou amplifier des zones préexistantes.



*Conséquence d'un affaissement (Somme) – (Source :
BRGM)*

Principales techniques de protection et de prévention

Les techniques de protections collectives sont à privilégier par rapport aux techniques de protections individuelles. C'est-à-dire que, lors d'une étude, il convient dans un premier temps d'agir sur l'aléa. Si, techniquement et/ou financièrement, cela n'est pas possible, alors l'action sera orientée vers les enjeux.

Il existe 3 grandes familles de techniques de protection et de prévention, qui, de la moins chère à la plus onéreuse, sont :

- les drainages,
- les terrassements,
- la mise en place d'inclusions rigides.

D'un glissement déclaré ou d'une zone à glissements potentiels dépendra l'utilisation d'une technique ou d'une autre.

En effet, pour un glissement déclaré d'ampleur maîtrisable, les trois familles sont utilisables alors que pour une zone sensible, un drainage est parfois suffisant.

La prévention la plus simple (donc la moins onéreuse) consiste à maîtriser tous les rejets d'eau (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage) et à éviter tout terrassement susceptible de déstabiliser le terrain.

Les systèmes de protection et de prévention doivent être déterminés et dimensionnés par une étude spécifique de l'aléa. Chaque cas a sa solution spécifique.

Renseignements et contacts

Direction Départementale des Territoires
de la Côte d'Or

Site internet :

<http://www.cote-dor.gouv.fr/>
Onglet Politiques Publiques / [Risques majeurs, naturels et technologiques](#)

Adresse postale :

57 rue de Mulhouse – BP 53317
21033 DIJON CEDEX

téléphone : 03 80 54 24 24

télécopie : 03 80 29 43 99

Horaires d'ouverture au public :

du lundi au vendredi matin de 9h15 à 11h15
du lundi au jeudi après-midi de 14h15 à 16h15
et le vendredi après-midi de 14h15 à 16h00

De nombreuses informations sont aussi consultables dans votre mairie.

Disponibles sous le même format :

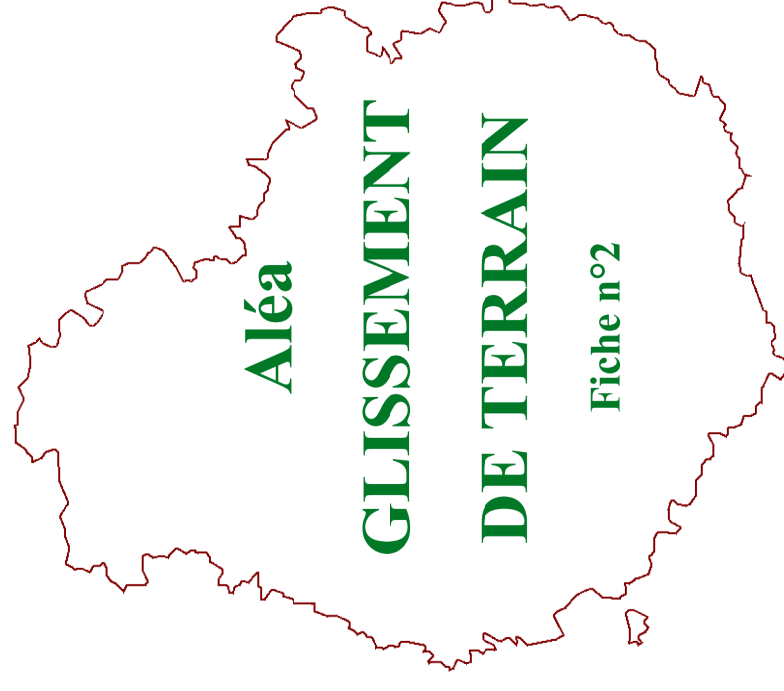
Fiche 1 : Aléa Affaissement – Effondrement

Fiche 2 : Aléa Glissement

Fiche 3 : Aléa Éboulement – Chute de Blocs

Fiche 4 : Aléa Érosion de berge

Fiche 5 : Aléa liquéfaction des sols



Description

Effets et conséquences

Prévention et Protection

Octobre 2016

Description du phénomène

Les glissements de terrain sont des déplacements lents (quelques millimètres par an à quelques mètres par jour) d'une masse de terrain cohérente le long d'une surface de rupture généralement courbe ou plane. Les coulées de boues résultent de l'évolution des glissements et prennent naissance dans leur partie aval. Ce sont des mouvements rapides d'une masse de matériaux remaniés.

L'extension des glissements de terrain est variable, allant du simple glissement de talus très localisé au mouvement de grande ampleur pouvant concerner l'ensemble d'un versant. Les profondeurs des surfaces de glissement varient ainsi de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres de profondeur.

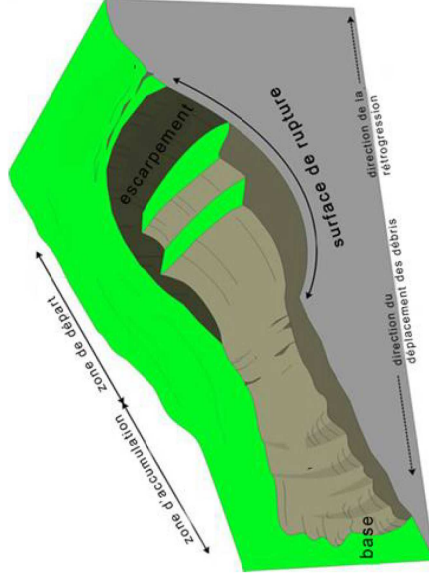


Schéma d'un glissement parfait – (source DDT 71)

On parle de glissements superficiels dont les signes visibles en surface sont souvent spectaculaires (fissures dans les murs des habitations, bourrelets dans les champs, poteaux penchés...) et de glissements profonds qui présentent moins d'indices observables et qui sont donc plus difficilement détectables.

Conditions d'apparition

Les conditions d'apparition du phénomène sont liées à la nature et à la structure des terrains, à la morphologie du site, à la pente topographique et à la présence d'eau.

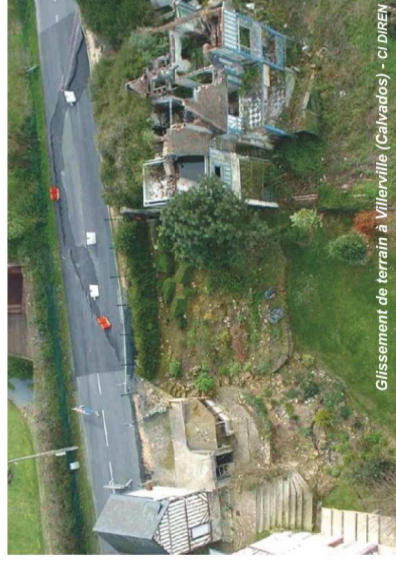
Les matériaux affectés sont très variés (roches marneuses ou schisteuses, formations tertiaires altérées, colluvions fines, moraines argileuses, etc.) mais globalement la présence d'argile en forte proportion est toujours un élément défavorable compte tenu de ses mauvaises caractéristiques mécaniques. La saturation des terrains en eau (présences de sources, fortes précipitations, fonte des neiges brutales) joue aussi un rôle moteur dans le déclenchement de ces phénomènes.

D'autre part, des facteurs déclenchant peuvent être la source d'un glissement. Ces facteurs peuvent être d'origine naturelle (fortes pluies, fonte des neiges qui entraînent une augmentation des pressions interstitielles, affouillement des berges, effondrement de cavités sous-minant le versant, ou séisme, etc.), ou d'origine anthropique suite à des travaux (surcharge en tête d'un talus ou d'un versant déjà instable, décharge en pied supprimant une butée stabilisatrice, rejets d'eau, certaines pratiques culturelles, déboisement, etc.).

Effets et conséquences

Du fait des fissures, des déformations et des déplacements en masse, les glissements peuvent entraîner des dégâts importants aux constructions. Dans certains cas, ils peuvent provoquer leur ruine complète (formation d'une niche d'arrachement d'ampleur plurimétrique, poussée des terres incompatible avec la résistance mécanique de la structure).

L'expérience montre que les accidents de personnes dus aux glissements et coulées sont peu fréquents, mais possibles.



Conséquence d'un glissement de terrain (Calvados) –
(Source : DIREN)

Principales techniques de protection et de prévention

Les techniques de protections collectives sont à privilégier par rapport aux techniques de protections individuelles. C'est-à-dire que, lors d'une étude, il convient dans un premier temps d'agir sur l'aléa. Si, techniquement et/ou financièrement, cela n'est pas possible, alors l'action sera orientée vers les enjeux.

Il existe deux types de parades, actives orientées protections collectives et passives destinées autant pour les protections individuelles que collectives.

Les **parades actives**, qui consistent à s'opposer à la manifestation du phénomène, sont appliquées dans la zone de départ.

Les parades actives comportent les suppressions de masses (purgés, reprofilages), la stabilisation et le confortement (soutènements, ancrages, béton projeté, filets et grillages ancrés), la végétalisation, les drainages.

Les **parades passives** sont destinées à protéger une construction ou un site exposé à des blocs, en interceptant les trajectoires de ces derniers sans empêcher leur départ.

Les parades passives comportent les barrages (merlons avec ou sans fossés), les écrans (écrans rigides, écrans peu déformables, écrans déformables), les déviateurs (déflecteurs, déviateurs latéraux, galeries, casquettes, nappes de grillages ou de filets pendus) et les dissipateurs d'énergie (dispositifs amortisseurs et boisements).

Ces techniques, autant passives qu'actives, ne peuvent être utilisées que pour des phénomènes maîtrisables et non pour des mouvements de versants de grande ampleur. Pour ces derniers, il n'existe pas de solutions techniques. Ils ne peuvent faire l'objet que d'une auscultation ou d'une surveillance dans le cadre de la mise en œuvre d'un plan d'évacuation et de secours.

Les systèmes de protection et de prévention doivent être déterminés et dimensionnés par une étude spécifique de l'aléa. Chaque cas a sa solution spécifique.

Renseignements et contacts

Direction Départementale des Territoires
de la Côte d'Or

Site internet :

<http://www.cote-dor.gouv.fr/>
Onglet Politiques Publiques / [Risques majeurs, naturels et technologiques](#)

Adresse postale :

57 rue de Mulhouse – BP 53317
21033 DIJON CEDEX

téléphone : 03 80 54 24 24

télécopie : 03 80 29 43 99

Horaires d'ouverture au public :

du lundi au vendredi matin de 9h15 à 11h15
du lundi au jeudi après-midi de 14h15 à 16h15
et le vendredi après-midi de 14h15 à 16h00

De nombreuses informations sont aussi consultables dans votre mairie.

Disponibles sous le même format :

Fiche 1 : Aléa Affaissement – Effondrement

Fiche 2 : Aléa Glissement

Fiche 3 : Aléa Éboulement – Chute de Blocs

Fiche 4 : Aléa Érosion de berge

Fiche 5 : Aléa liquéfaction des sols



PRÉFET DE LA CÔTE D'OR
Direction Départementale des Territoires



Aléa

ÉBOULEMENT - CHUTE DE BLOCS

Fiche n°3

Description

Effets et conséquences

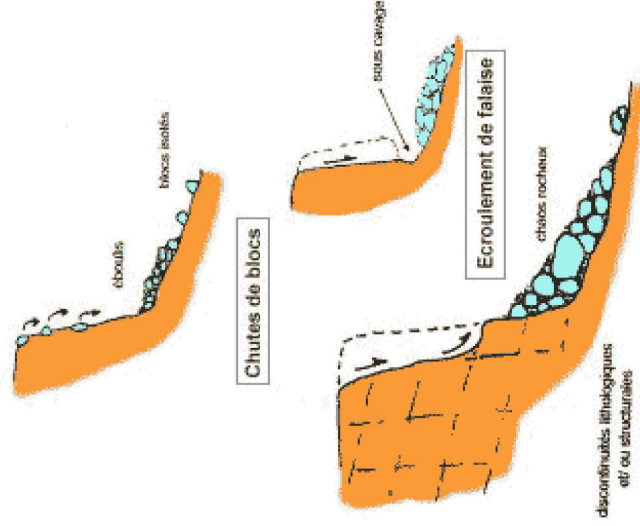
Prévention et Protection

Octobre 2016

Description du phénomène

Les chutes de masses rocheuses sont des mouvements rapides, discontinus et brutaux résultant de l'action de la pesanteur et affectant des matériaux rigides et fracturés tels que calcaires, grès, roches cristallines, etc. Dans le cas de roches sédimentaires, la stratification accroît le découpage de la roche et donc les prédispositions à l'instabilité.

La phase de préparation de la chute d'éléments rocheux est longue et difficile à déceler (altération des joints de stratification, endommagement progressif des roches qui conduit à l'ouverture limitée des fractures, etc). La phase d'accélération qui va jusqu'à la rupture est brève ce qui rend ces phénomènes très difficilement prévisibles.



Principe des éboulements – (source BRGM)

Ces chutes se produisent par basculement, rupture de pied, glissement banc sur banc, à partir de falaises, escarpements rocheux, formations meubles à blocs (moraines par exemple), blocs provisoirement immobilisés sur une pente.

Les blocs peuvent rouler et rebondir, puis se stabiliser dans une zone dite d'épandage. La trajectoire la plus fréquente suit en général la ligne de plus grande pente, mais on peut observer des trajectoires très obliques résultant de la forme géométrique de certains blocs (plaque roulant sur la tranche). Les distances parcourues sont fonction de la taille, de la forme et du volume des blocs éboulés, de la pente du versant, de la nature du sol, de la densité et de la nature de la végétation.

On distingue :

- les pierres, d'un volume inférieur à 1 dm^3 ,
- les blocs, d'un volume compris entre 1 dm^3 et 1 m^3 ,
- les gros blocs, d'un volume supérieur à 1 m^3 .

On parle de chutes de pierres et de blocs si le volume total est inférieur à la centaine de m^3 , d'éboulements en masse, d'un volume allant de quelques centaines de m^3 à quelques centaines de milliers de m^3 et d'éboulements en grande masse (ou écoulements) pour les volumes supérieurs au million de m^3 .

Conditions d'apparition

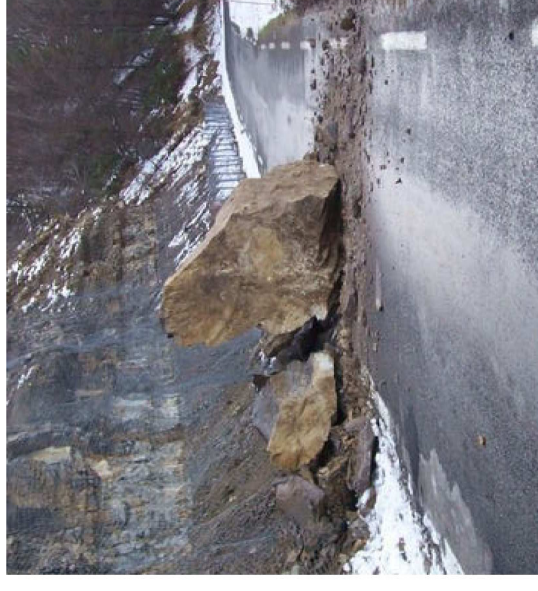
La densité, l'orientation des discontinuités d'origine tectonique, la structure du massif rocheux et la présence de cavités constituent des facteurs de prédisposition à l'instabilité.

La phase de préparation, caractérisée par l'altération et l'endommagement progressif du matériau et accompagnée d'ouvertures limitées des fractures difficiles à déceler, peut être longue.

Le démantèlement des falaises est favorisé par les pressions hydrostatiques (présence de nappes), le développement des systèmes racinaires, le lessivage des fissures par les eaux de pluie ou de ruissellement et l'alternance des cycles gel/dégel.

Effets et conséquences

Étant donné la rapidité, la soudaineté et le caractère souvent imprévisible de ces phénomènes, les instabilités rocheuses constituent des dangers pour les vies humaines, même pour de faibles volumes (chutes de pierres). Les chutes de blocs, et à fortiori les éboulements, peuvent causer des dommages importants aux structures pouvant aller jusqu'à leur ruine complète, d'autant que l'énergie (fonction de la masse et de la vitesse) des blocs est grande.



Éboulement d'un rocher le 02/12/2009, Plaimbois (25), (source gendarmerie)

Principales techniques de protection et de prévention

Selon les cas, deux types de techniques sont employées :

- **les techniques "minérales"**, dites d'enrochement. Elles consistent à disposer des gros blocs de roches depuis le pied jusqu'en haut de berge. Dans certains cas ces enrochements peuvent être liés par du béton. On peut aussi disposer un géotextile sous les blocs afin d'éviter le départ des éléments fins du sol et une nouvelle déstabilisation de la berge. Cette technique doit être limitée aux zones à forts enjeux (proximité d'un bâtiment ou d'un ouvrage ...).
- **les techniques "végétales"**. Ces techniques reposent sur l'utilisation de végétaux pour renforcer la tenue de la berge. Les plus simples sont l'ensemencement avec ou sans pose d'un géotextile biodégradable qui permet de protéger les semences de l'érosion avant leur développement complet et les plantations (mise en place de plants issus de pépinières) ou le bouturage (opération moins coûteuse qui consiste à prélever des rameaux sur des arbres (aulnes, saules) à proximité).

- **les techniques particulières** comme la mise en place de lits de branches (branches plaquées au sol et maintenues par des pieux enfoncés dans la berge généralement recouverte de géotextile biodégradable), de boudins végétalisés (boudins de matériaux terreux renforcés par du géotextile et végétalisés), de caissons végétalisés (rondins de bois entrecroisés formant un caisson rempli de matériau terreux parfois renforcé par un géotextile et végétalisé par des branches), de fascines (boudin en géotextile rempli de matériaux terreux fixé à la berge par des pieux et végétalisé par ensemencement ou bouturage) ou de tressage de branches de saules bouturées).

Les systèmes de protection et de prévention doivent être déterminés et dimensionnés par une étude spécifique de l'aléa. Chaque cas a sa solution spécifique.

Renseignements et contacts

Direction Départementale des Territoires de la Côte d'Or

Site internet :

<http://www.cote-dor.gouv.fr/>
Onglet Politiques Publiques / [Risques majeurs, naturels et technologiques](#)

Adresse postale :

57 rue de Mulhouse – BP 53317
21033 DIJON CEDEX

téléphone : 03 80 54 24 24

télécopie : 03 80 29 43 99

Horaires d'ouverture au public :

du lundi au vendredi matin de 9h15 à 11h15
du lundi au jeudi après-midi de 14h15 à 16h15
et le vendredi après-midi de 14h15 à 16h00

De nombreuses informations sont aussi consultables dans votre mairie.

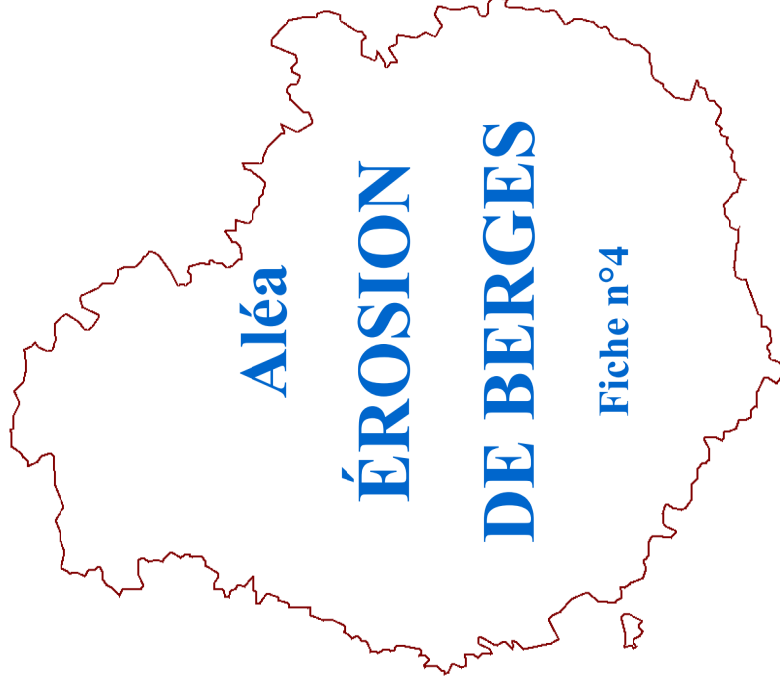
Disponibles sous le même format :

Fiche 1 : Aléa Affaissement – Effondrement
Fiche 2 : Aléa Glissement
Fiche 3 : Aléa Éboulement – Chute de Blocs
Fiche 4 : Aléa Érosion de berge
Fiche 5 : Aléa liquéfaction des sols



Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA CÔTE D'OR
Direction Départementale des Territoires



Description

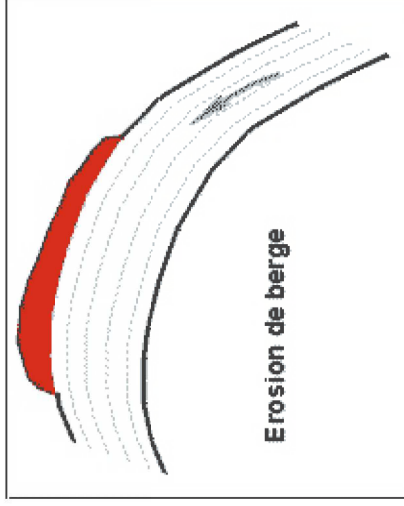
Effets et conséquences

Prévention et Protection

Octobre 2016

Description du phénomène

Les érosions de berges sont des phénomènes affectant la morphologie des berges et des bords des cours d'eau. Ces phénomènes de vitesses variables peuvent entraîner des glissements de terrain ou des éboulements.



Principe de l'érosion de berge – (source BRGM)

Conditions d'apparition

Ce phénomène peut provenir de deux causes principales :

- de la force érosive de l'écoulement des eaux qui sape le pied des rives et conduit au glissement ou à l'éboulement de la berge par suppression de la butée de pied qui assurait l'équilibre,
- de l'enfoncement des cours d'eau au fil du temps qui conduit également au glissement ou à l'éboulement de la berge.

Ces phénomènes peuvent être accentués en cas d'épisodes pluviométriques intenses ou lors d'actions anthropiques (raidissement des berges, modification du lit naturel du cours d'eau, par exemple).

Effets et conséquences

Les berges s'érodant, elles sont alors sujettes aux glissements ou éboulements. Lors de glissements et éboulements brutaux, des vies humaines sont susceptibles d'être concernées. Les constructions peuvent être impactées dès lors que le phénomène de glissement ou d'éboulement se produit.



Érosion de berges à Lods (25) - 2006 (Source DLA)

Principales techniques de protection et de prévention

La mise en place d'une protection de berge engendre la création d'un "point dur". Ainsi la rivière cherchera toujours à éroder en aval de ce « point dur ». Il est donc indispensable avant tout de se poser la question de l'intérêt d'une telle intervention.



**PRÉFET
DE LA
CÔTE-D'OR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Départementale des Territoires
de la Côte-d'or**

Dijon, le **12 OCT. 2021**

Le préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté
Préfet de la Côte-d'Or

à

Mesdames et messieurs les maires

Objet : Révision des zones vulnérables à la pollution par les nitrates

PJ : 1 carte départementale

La procédure de révision des zones vulnérables à la pollution par les nitrates engagée en 2020 vient de se conclure récemment par la signature des arrêtés portant désignation des zones vulnérables pour les bassins Rhône-Méditerranée, Seine Normandie et Loire-Bretagne.

Ces arrêtés sont consultables sur le site des services de l'État en Côte-d'Or, onglets « Politiques publiques / Environnement / Eau / Qualité de l'eau / La directive Nitrate », ou en suivant le lien suivant :

<http://www.cote-dor.gouv.fr/la-directive-nitrates-rl367.html>.

Vous trouverez ci-joint la cartographie des communes désignées en zones vulnérables pour le département de la Côte-d'Or.

Comme vous le savez, le classement en zone vulnérable nitrates implique un certain nombre de contraintes sur les pratiques agricoles (fertilisation, gestion des intercultures, gestion des effluents agricoles). Celles-ci ne concernent pas directement les collectivités territoriales.

Préfet de la Côte-d'Or

Le préfet,

Fabien SUDRY

Fabien SUDRY

Préfecture de la Côte-d'Or

53 rue de la Préfecture - 21041 DIJON cedex

tél : 03 80 44 64 00 - Fax : 03 80 30 65 12 - mël : courrier@cote-dor.pref.gouv.fr

Site internet : <http://www.cote-dor.gouv.fr>

ZONES VULNERABLES 2021



Réalisé par : DDT21/Service Eau Risques le 14/09/2021

Sources : DDT21, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, DREAL Centre-Val-de-Loire, DRIEAT Ile de France, ©IGN – BD PARCELLAIRE® - 1.2 – 2017, ©IGN – BDTOPO® - 3.0 – 2019 - Reproduction interdite

BASSIN SEINE-NORMANDIE

BASSIN LOIRE-BRETAGNE

BASSIN RHONE-MEDITERRANEE

- Limite départementale
- Bassins versants
- Limite communale

Zones vulnérables bassin Seine-Normandie

- Commune classée totalement
- Commune classée partiellement

Zones vulnérables bassin Rhône-Méditerranée

- Commune classée totalement
- Commune classée partiellement

Zones vulnérables bassin Loire-Bretagne

- Commune classée totalement





PRÉFET DE LA CÔTE-D'OR

Direction départementale des territoires

**Service économie agricole et environnement
des exploitations**

Affaire suivie par Alessandra Kirsch
Tél. : 03.80.29.42.61
Courriel : alessandra.kirsch@cote-dor.gouv.fr

La préfète de la région Bourgogne-Franche-Comté
Préfète de la Côte-d'Or
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

**ARRETE PREFECTORAL N° 222/DDT DU 5 MARS 2018 RELATIF AUX
PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ACTIVITÉS D'ÉLEVAGE ET AUTRES
ACTIVITÉS AGRICOLES**

VU le code de la santé publique,

VU le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L. 2215-1 et L. 2212-2 relatifs aux pouvoirs de police administrative générale du Préfet,

VU le code de l'urbanisme et notamment son article R. 111-2,

VU le code rural et notamment ses articles L. 111-3 et L. 214-6,

VU le code de l'environnement et notamment les articles R. 211-48 à R. 211-53, les articles R. 211-80 et suivants, et les articles R. 214-1 à R. 214-6,

VU l'article L. 215-7-1 du code de l'environnement et l'arrêté ministériel du 24 avril 2015 relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE),

VU l'arrêté préfectoral n° 99-242 du 16 juin 1999 relatif à la lutte contre les nuisances sonores,

VU l'arrêté préfectoral n° 550 du 10 août 2017 portant réglementation des feux de plein air,

VU l'arrêté préfectoral n° 192 du 24 mai 2006 abrogeant le titre VIII du règlement sanitaire départemental de la Côte d'Or,

VU l'arrêté préfectoral n° 546 du 3 août 2017 définissant les « points d'eau » sur lesquels doivent être appliquées les mesures visant à éviter une pollution par la dérive de pulvérisation ou le ruissellement des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants,

VU l'avis du CODERST du 27 février 2017,

VU l'arrêté du 11 octobre 2016 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole,

CONSIDERANT que les élevages d'animaux domestiques ou sauvages peuvent être la cause de certaines nuisances olfactives ou sonores pour les personnes résidant habituellement dans le voisinage, ou d'atteinte à la salubrité publique et/ou la tranquillité publique,

CONSIDERANT l'évolution des seuils relatifs aux élevages tels que prescrits par la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement telles que définies dans le titre 1er du livre V du code de l'environnement,

CONSIDERANT la nécessité de fixer corrélativement des prescriptions de nature à limiter les nuisances liées aux activités d'élevage et celles y afférentes,

CONSIDERANT cependant qu'il convient de permettre l'évolution des élevages existants dans la mesure où le contexte local s'y prête,

CONSIDERANT la nécessité de sauvegarder la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine, des lavoirs et plans d'eau au même titre que celle des cours d'eau,

SUR proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Côte-d'Or ;

A R R E T E

Article 1er : Définitions

Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

- **Élevage** : animaux détenus dans le cadre de la maîtrise et de l'exploitation d'un cycle biologique d'une production animale effectuée dans un esprit d'entreprise (par ex : élevage laitier, engraissement...).

Les productions destinées uniquement à la consommation familiale dans le cas des lapins, volailles, porcs ou à l'agrément de la famille (chien, oiseau, cheval...) n'entrent pas dans le champ d'application de ce titre et relèvent du titre II, article 26 du règlement sanitaire départemental de Côte d'Or ;

- **Habitation** : construction pérenne destinée à servir de résidence permanente ou temporaire à des personnes ;

- **Local habituellement occupé par des tiers** : local destiné à être utilisé couramment par des personnes (établissements recevant du public, bureau, magasin, atelier, etc.) ;

- **Bâtiments d'élevage** : locaux d'élevage (nb : les chenils et chatteries professionnels et les bâtiments liés aux activités équestres réputées agricoles sont inclus) et de quarantaine, couloirs de circulation des animaux, aires couvertes d'exercice, de repos et d'attente des élevages bovins, quais

d'embarquement des élevages porcins, enclos des élevages de porcs en plein air, ainsi qu'enclos et volières des élevages de volailles où la densité des animaux est supérieure à 0,75 animal-équivalent par mètre carré ;

- **Annexes de bâtiment d'élevage** : bâtiments de stockage de paille et de fourrage, silos, installations de stockage, de séchage et de fabrication d'aliment destinés aux animaux, ouvrages d'évacuation, de stockage et de traitement des effluents, aires d'ensilage, salle de traite, laiterie, salle d'abattage ;

- **Fumier** : mélange de déjections solides et liquides et de litières ayant subi un début de fermentation sous l'action des pieds des animaux ;

- **Effluents** : déjections liquides ou solides, fumiers, eaux de pluie qui ruissellent sur les aires découvertes accessibles aux animaux, jus d'ensilage et eaux usées issues de l'activité d'élevage et des annexes.

Article 2 : Règles d'implantation de bâtiments hébergeant des animaux et de leurs annexes

2.1 Protection des eaux et zones de baignade

Les bâtiments renfermant des animaux à demeure ou en transit ne doivent pas être à l'origine d'une pollution des ressources en eau.

Leur implantation devra satisfaire aux prescriptions générales ou particulières relatives aux périmètres de protection des sources, puits, captage ou prises d'eau.

Elle est, en outre, interdite à moins de 200 mètres des zones de baignade et des zones aquicoles, et à moins de 35 mètres de tous les points d'eau, puits, forages, aqueducs transitant des eaux en écoulement libre, et de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que ces dernières soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères.

Par points d'eau, on retiendra la liste suivante :

- les cours d'eau définis à l'article L. 215-7-1 du code de l'environnement et les écoulements issus de la cartographie BCAE tels que décrits par l'arrêté ministériel du 24 avril 2015 susvisé. Une cartographie globale et évolutive est publiée sur le site Internet des services de l'État dans le département sous le vocable « cartographie des cours d'eau de la Côte-d'Or » ;
- les autres points d'eau visés dans l'arrêté préfectoral n° 546 du 3 août 2017 définissant les « points d'eau » sur lesquels doivent être appliquées les mesures visant à éviter une pollution par la dérive de pulvérisation ou le ruissellement des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants.

Cette prescription pourra être modulée en fonction des caractéristiques topographiques, pédologiques et hydrogéologiques locales.

En outre, les conditions spécifiques de protection des zones d'aquaculture pourront être définies par le préfet, après avis du CODERST.

Lorsqu'il existe un point d'eau à proximité, l'ensemble de l'installation devra être conçu de manière à éviter tout écoulement d'effluents vers celui-ci.

2.2 Protection du voisinage

La conception et le fonctionnement des bâtiments hébergeant des animaux et de leurs annexes ne doivent pas constituer une nuisance excessive et présentant un caractère permanent pour le voisinage.

Les gérants et propriétaires, les usagers et occupants habituels ou occasionnels des immeubles, des zones de loisirs et de tout établissement recevant du public, ne peuvent se prévaloir des éventuels inconvénients (bruits, odeurs) occasionnés au voisinage de ces bâtiments & annexes, dès lors que ceux-ci sont implantés, aménagés et exploités conformément au présent règlement ainsi qu'à toutes les réglementations en vigueur s'y rapportant.

2.3 Règles générales d'implantation vis-à-vis des tiers

2.3.1 Dispositions applicables aux nouveaux bâtiments d'élevage

Les distances minimales d'implantation de l'ensemble des bâtiments et de leurs annexes – à l'exception de celles auxquelles un article spécifique est consacré dans le présent arrêté – par rapport :

- aux habitations des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'exploitation et des gîtes ruraux dont l'exploitant a la jouissance),
- aux locaux habituellement occupés par des tiers,
- aux zones de loisirs ou terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme),
- aux zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers
- aux lotissements,

sont les suivantes :

Types d'animaux	Distance minimale d'implantation du bâtiment d'élevage en fonction du nombre d'animaux détenus			
	0 m	25 m	50 m	100 m
Porcins sur lisier				Tous effectifs
Porcins sur fumier (animaux de plus de 30kg)	1 animal	2 à 9 animaux	10 à seuil IC ¹	
Bovins	1 animal		2 à seuil IC	
Équins	1 animal	2 à 9 animaux	10 animaux et +	
Ovins/Caprins	1 animal	2 à 9 animaux	10 animaux et +	
Volailles	Moins de 10 animaux	10 à 49 animaux	50 à seuil IC	
Lapins sevrés	Moins de 10 animaux	2 à 49 animaux	50 à seuil IC	
Chiens de plus de 4 mois		Inférieur à seuil IC		
Chats		10 animaux ou +		

La distance minimale d'implantation des bâtiments d'élevage et de leurs annexes sera réduite à 25 mètres lorsqu'il s'agit d'une installation située en zone de montagne, définie en application de l'article R. 113-14 du code rural et de la pêche maritime.

2.3.2 Dispositions applicables aux bâtiments d'existants et à leurs extensions

Les dispositions de l'article 2.3.1 s'appliquent aux bâtiments existants et à leurs annexes dans les trois cas suivants :

- Lorsqu'ils font l'objet d'une extension augmentant l'emprise au sol du bâtiment existant de plus de 10 % ;
- Lorsqu'ils font l'objet d'une **réaffectation** après 10 ans ou plus. Par réaffectation, on entend le fait d'héberger à nouveau des animaux dans un ancien bâtiment d'élevage qui n'a pas contenu d'animaux pendant un certain laps de temps. La date exacte de cessation de l'utilisation du bâtiment pour l'élevage pourra être prouvée par tout moyen (cessation d'activité, aménagement du bâtiment, vente du cheptel...).
- Lorsqu'ils font l'objet d'un **changement d'usage**. Par changement d'usage, on entend le cas d'un bâtiment qui n'hébergeait pas d'animaux auparavant qui devient affecté à l'élevage.

Elles ne s'appliquent pas lorsque l'exploitant doit réaliser des annexes pour mettre en conformité son installation existante avec les évolutions des réglementations.

Par dérogation aux dispositions du présent titre, une distance d'éloignement inférieure pour la construction d'extension peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire après avis du CODERST pour tenir compte des besoins spécifiques de l'exploitation. Une telle dérogation

¹ Seuil installation classée (IC) : nombre d'animaux au-delà duquel l'exploitation relève de la réglementation Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à déclaration. Pour les distances d'implantation à respecter en ICPE, se reporter à la réglementation ICPE en vigueur.

n'est pas possible dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application de l'alinéa 2 de l'article L.111-3 du code rural et de la pêche maritime.

Afin de garantir la salubrité et la santé publiques et de protéger la ressource en eau, des aménagements spécifiques supplémentaires peuvent être exigés par le préfet après avis du CODERST.

2.3.3 Réciprocité

En application de l'article L.111-3 du code rural, la même exigence d'éloignement est imposée à toute nouvelle construction, à usage non agricole, d'habitation ou de locaux habituellement occupés par des tiers par rapport à un bâtiment d'élevage, ou annexe de bâtiment d'élevage régulièrement implanté.

Cette exigence d'éloignement est maintenue pendant une période de dix ans à partir de l'arrêt de l'utilisation d'un bâtiment pour l'exercice d'un élevage d'animaux, sauf lorsque ce bâtiment a fait l'objet d'un changement de destination. Par changement de destination, on entend la conversion d'un bâtiment agricole en bâtiment non agricole (par exemple, un hangar agricole qui devient une maison d'habitation).

La date exacte de cessation de l'utilisation du bâtiment pour l'élevage pourra être prouvée par tout moyen (cessation d'activité, aménagement du bâtiment, vente du cheptel...).

Par dérogation aux dispositions du présent titre, une distance d'éloignement inférieure peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire après avis de la Chambre d'agriculture.

Article 3 : Construction, aménagement et exploitation des logements de tous les animaux

3.1 Construction et aménagement des logements d'animaux

Tous les locaux destinés au logement, même temporaire, des animaux, sont efficacement ventilés.

Les communications directes entre les locaux réservés au logement des animaux et les pièces destinées à l'habitation les avoisinant ou les surmontant, sont interdites.

Jusqu'à une hauteur de 0,60 à 1,50 mètre au moins selon les espèces animales logées, le bas des murs et des parois est imperméable, maintenu en parfait état d'étanchéité et doit pouvoir être nettoyé et désinfectés de manière efficace.

En dehors des élevages dans des bâtiments sur litières accumulées et des logettes pour bovins, les sols des bâtiments et des aires d'exercice extérieur, ou courettes, susceptibles de recevoir des effluents, doivent être imperméables, maintenus en bon état et avoir une pente suffisante pour assurer l'écoulement des effluents liquides vers un système d'évacuation étanche conforme à l'article 5. Les aires de parcours des volailles non imperméabilisées doivent être aménagées afin de favoriser la répartition des animaux.

Lorsque l'aire d'exercice n'est pas couverte, le volume de la fosse ou du système de traitement agréé doit être augmenté pour tenir compte de la hauteur des pluies. Les eaux pluviales provenant des toitures sont évacuées en dehors de la surface aménagée.

3.2 Entretien et fonctionnement

Toutes les parties des établissements et des installations sont maintenues en bon état de propreté et d'entretien.

Les stabulations libres comportant une aire de repos sur litière accumulée doivent être approvisionnées en litière aussi souvent qu'il est nécessaire en fonction de la technique d'élevage afin de limiter les risques d'infiltration.

Des précautions sont prises pour assurer l'hygiène générale des locaux et en particulier éviter la pullulation des mouches et autres insectes, ainsi que celle des rongeurs. À cet effet, les installations feront l'objet de traitements effectués, en tant que de besoin, avec des produits homologués.

Les bâtiments sont approvisionnés en quantité suffisante d'eau de bonne qualité pour l'abreuvement des animaux et d'eau de lavage pour l'entretien des établissements et des installations. Les installations et appareils de distribution destinés à l'abreuvement des animaux ne doivent pas être susceptibles, du fait de leur conception ou de leur réalisation, d'entraîner, à l'occasion des phénomènes de retour d'eau, la pollution du réseau d'eau potable.

Les appareils, récipients et autres objets utilisés pour la traite et la conservation du lait, sont soumis à la réglementation spécifique en vigueur.

Il est interdit de nourrir les animaux avec des matières animales en putréfaction.

Article 4 : Évacuation et stockage des fumiers et autres déjections solides

Les litières provenant des logements d'animaux sont évacuées aussi souvent qu'il est nécessaire, et au moins une fois par an, vers une plate-forme à fumier, un dépôt en bout de champ ou épandues directement.

Les dépôts permanents, sur une plate-forme, ou temporaires de ces matières ne doivent pas entraîner une pollution des ressources en eau.

4.1 Implantation des plates-formes à fumier à caractère permanent et des dépôts en bout de champ

Sans préjudice des dispositions relatives à la police des eaux leur implantation devra satisfaire aux prescriptions générales ou particulières relatives aux périmètres de protection des sources, puits, captages ou prises d'eau.

Elle est, en outre, interdite à moins de 35 mètres des installations et points d'eau mentionnés à l'article 2.1. Des conditions spécifiques de protection des zones d'aquaculture pourront être définies par le préfet après avis du CODERST.

Ces plates-formes et dépôts doivent être également établis à une distance d'au moins 50 mètres des habitations ou des locaux habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs ou de tout établissement recevant du public.

Ces dispositions de distance ne s'appliquent pas aux dispositifs existants que l'exploitant doit mettre en conformité avec les dispositions de l'article 4.2 du présent arrêté.

L'ensemble de l'installation devra être conçu de manière à éviter tout écoulement, même accidentel, vers les points d'eau et les fossés des routes.

4.2 Aménagement des plates-formes à fumier à caractère permanent

La plate-forme est un radier en béton étanche, ayant au moins un point bas où est collectée la totalité des effluents liquides d'égouttage qui doit être dirigée, à l'aide de canalisations étanches et régulièrement entretenues, vers des installations de stockage étanches ou de traitement des effluents conformes à l'article 5. La superficie de l'aire de stockage est fonction de la plus longue période pouvant séparer deux évacuations successives des déjections solides, avec un minimum de capacité de 2 mois de stockage pour les nouveaux bâtiments et les anciens faisant l'objet d'une extension, de 45 jours pour les autres. Ces dispositions s'appliquent pour les aires de stockage situées hors zones vulnérables. Les installations situées en zones vulnérables doivent respecter les capacités de stockage définies par la directive nitrates.

Des mesures appropriées sont prises pour empêcher la pullulation des insectes et des rongeurs.

Un système de regard deux voies peut être aménagé sur la canalisation entre la plate-forme à fumier et l'ouvrage de stockage des effluents liquides afin de diriger les eaux de pluies vers le réseau d'eaux pluviales durant les périodes où cette plate-forme n'est pas utilisée et est correctement nettoyée.

4.3 Dispositions applicables aux dépôts temporaires en bout de champ

Seuls peuvent être stockés sur les parcelles d'épandage les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, ayant subi un temps de stockage minimum de 2 mois dans l'exploitation sous les pieds des animaux et/ou sur une plate-forme à fumier. Sont inclus dans cette catégorie les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement issus de volailles et les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière plus de 65 % de matière sèche.

Un fumier compact non susceptible d'écoulement, est un fumier fortement pailleux, qui tient naturellement en tas et peut être repris à l'hydrofourche, et ne produit pas d'écoulement latéral des jus.

Le stockage des fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, est exclu :

- sur des parcelles où l'épandage est interdit, en particulier dans les périmètres rapprochés de captages
- dans les zones inondables
- sur sol très filtrant (karst notamment)
- sur des voies de communication (chemins)

Dans les périmètres éloignés des captages, le stockage des fumiers doit respecter les conditions imposées par la déclaration d'utilité publique.

Le dépôt ne doit pas rester en place plus de 9 mois, sans être épandu et ne peut pas revenir au même endroit avant 3 ans.

Article 5 :

Les effluents liquides sont évacués vers des ouvrages de stockage ou de traitement, implantés suivant les conditions prévues à l'article 4.1 concernant les plates-formes à fumier.

À l'extérieur des bâtiments, l'écoulement des effluents liquides vers les ouvrages de stockage ou de traitement doit s'effectuer séparément de celui des eaux pluviales et de ruissellement et être assuré

par l'intermédiaire de caniveaux ou de canalisations régulièrement entretenus et étanches. Les eaux de lavage peuvent être évacuées vers le réseau d'assainissement communal sous réserve de l'autorisation de la collectivité propriétaire des ouvrages d'assainissement.

Les ouvrages de stockage sont étanches. Leur capacité minimale est fixée à 2 mois pour les nouveaux bâtiments et les anciens faisant l'objet d'une extension, à 45 jours pour les autres.

Si la fosse est couverte par une dalle, elle doit comporter un regard qui sera obturé dans l'intervalle des vidanges et un dispositif de ventilation.

Dans le cas d'une fosse ouverte à l'air libre, elle doit être équipée d'un dispositif protecteur destiné à prévenir tout risque d'accident (clôture de 2 mètres de haut équipée d'un portillon).

Les ouvrages de stockage sont vidangés dans des conditions réduisant au minimum la gêne pour le voisinage.

Tout écoulement du contenu de ces ouvrages de stockage ou de traitement dans les réseaux d'évacuation d'eaux pluviales, sur la voie publique, dans les cours d'eau ainsi que dans tout autre point d'eau tel que défini à l'article 2.1, abandonné ou non, est interdit.

Article 6 : Silos destinés à la conservation par voie humide des aliments pour animaux

Les prescriptions de cet article s'appliquent aux stockages de fourrages et autres aliments non soumis à la réglementation ICPE², à l'exclusion de la conservation par voie sèche des foin et des luzernes et du stockage des aliments présentés sous forme de farines ou de granulés.

6.1 Conception et réalisation

Les silos doivent être réalisés de manière à ce que le produit stocké ne soit pas en contact avec l'eau d'origine pluviale ou tellurique ou l'air. Les radiers en béton et les parois (lorsque celles-ci existent) doivent être étanches, de façon à éviter toute pollution des eaux. Les sols doivent comporter une pente suffisante (au minimum de 2 %) afin d'éviter la stagnation des jus sous l'ensilage, et permettre leur évacuation rapide jusqu'à une fosse de stockage étanche répondant aux conditions précisées à l'article 5.

Les jus d'ensilage sont évacués, stockés et traités dans les mêmes conditions que les effluents liquides, définies aux articles 5 et 8. Un système de regard séparateur peut être aménagé sur la canalisation entre le silo et la fosse afin de diriger les eaux des fortes pluies vers le réseau d'eaux pluviales.

Pour les produits conservés habituellement non générateurs de jus, qui ont un taux de matière sèche supérieur à 27 %, la réalisation d'un radier en béton et d'un équipement de stockage des jus n'est pas exigée.

6.2 Implantation

Sans préjudice des dispositions relatives à la police des eaux, l'implantation des silos tels que définis au 6.1 doit satisfaire aux prescriptions générales ou particulières relatives aux périmètres de protection des sources, puits, captages ou prises d'eau.

2 Les seuils ICPE en vigueur à la date de cet arrêté sont rappelés à titre indicatif en Annexe 2.

Elle est, en outre, interdite à moins de 35 mètres des installations et points d'eau mentionnés à l'article 2.1 Ces silos doivent être installés à au moins 50 m des habitations des tiers et des locaux habituellement occupés par des tiers.

6.3 Exploitation

Toute la surface libre de la masse d'ensilage doit, à l'exception du front d'attaque, être couverte en permanence par une bâche ou tout autre dispositif étanche à l'eau et à l'air, qui doit être maintenu en bon état et changé si besoin est.

Les parties d'ensilage refusées par les animaux (cas du libre-service) ou jugées impropres à la consommation doivent être évacuées et stockées sur des fumières avant épandage, dans les conditions fixées à l'article 8.

Article 7 : Règles d'implantation des stockages de paille, de fourrage sec et de céréales

Les prescriptions de cet article s'appliquent aux stockages non soumis à la réglementation ICPE ³ dans les cas suivants :

- nouveaux stockages,
- bâtiments de stockage qui font l'objet d'une extension augmentant l'emprise au sol du bâtiment existant de plus de 10 %,
- bâtiments existants qui font l'objet d'un changement d'usage. Par changement d'usage, on entend le cas d'un bâtiment agricole utilisé précédemment pour une autre activité qui devient affecté au stockage de paille, de fourrage sec ou de céréales.

Lorsque ce sont des annexes de bâtiments d'élevage, ces stockages de paille, de fourrage sec et de céréales suivront les prescriptions de l'article 2.1 concernant la protection des eaux et les règles générales d'implantation de l'article 2.3.

Les équipements de stockage de paille, de fourrage sec et de céréales qui ne sont pas des annexes de bâtiment d'élevage devront être implantés à au moins 50 mètres des habitations des tiers.

Les distances d'implantation de ces équipements de stockage, y compris lorsque ce sont des annexes de bâtiment d'élevage, pourront être réduites sans jamais être inférieures à 15 mètres pour les stockages de paille et de fourrage sec et 25 mètres pour les stockages de céréales, à condition que toutes les dispositions nécessaires soient prises pour prévenir le risque d'incendie.

Afin de garantir la sécurité, la salubrité et la santé publiques et de protéger la ressource en eau, des aménagements spécifiques supplémentaires peuvent être exigés par le préfet après avis du CODERST.

3 Les seuils ICPE en vigueur à la date de cet arrêté sont rappelés à titre indicatif en Annexe 2.

Article 8 : Épandage

Sans préjudice des réglementations en vigueur, les dispositions du présent article s'appliquent aux substances organiques susceptibles de constituer un danger direct pour la santé publique, telles que : lisiers, purins, fumiers, compost, déchets solides d'animaux, et plus généralement aux eaux résiduaires des établissements renfermant des animaux, jus d'ensilage et résidus verts.

Un compost est élaboré à partir de fumier et autres matières organiques mis en tas et faisant l'objet d'au moins 2 retournements ou d'une aération forcée. La température des andains est supérieure à 55° pendant 15 jours ou à 50° pendant 6 semaines. L'exploitant justifiera qu'il dispose des équipements adaptés (retournement des andains, contrôle de la température...) et de leur utilisation dans l'élaboration d'un compost tel que décrit ci-dessus.

L'épandage de telles matières devra satisfaire aux prescriptions générales ou particulières relatives aux périmètres de protection des sources, puits, captages ou prises d'eau.

L'épandage des effluents d'élevage et des produits issus de leur traitement est interdit :

- à moins de 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinés à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers ;
- à moins de 200 mètres des lieux de baignade (à l'exception des piscines privées) et des plages ; le préfet peut, sur demande de l'exploitant, réduire cette distance jusqu'à 50 mètres pour l'épandage de composts ;
- à moins de 500 mètres en amont des piscicultures soumises à autorisation ou déclaration sous la rubrique 2130 de la nomenclature des installations classées ; des dérogations liées à la topographie et à la circulation des eaux peuvent être accordées par le préfet ;
- à moins de 35 mètres des points d'eau tels que définis à l'article 2 ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande de 10 mètres enherbée ou boisée et ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure des points d'eau ;
- sur les terrains à forte pente, sauf s'il est mis en place des dispositifs prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers points d'eau tels que définis à l'article 2 et hors du champ d'épandage ;
- sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers et les composts) ou enneigés ;
- sur les sols inondés ou détrempés ;
- pendant les périodes de fortes pluviosités ;
- sur les sols non utilisés en vue d'une production agricole ;
- par aéro-aspiration, sauf pour les eaux issues du traitement des effluents ;
- sur les terrains affectés ou qui seront affectés dans un délai d'un an à des cultures maraîchères pour le lisier.

L'épandage par aspersion n'est possible que pour les eaux issues du traitement des effluents et pour les eaux issues des élevages si elles ont fait l'objet d'un traitement préalable visant à l'élimination d'une partie de la charge polluante. L'épandage par aspersion doit être pratiqué au moyen de dispositifs qui ne produisent pas d'aérosol, et nécessite qu'un certain nombre de précautions soient prises, en particulier :

- conditions météorologiques favorables (vent faible ou nul) pour éviter la dispersion des gouttelettes hors du périmètre d'épandage prévu ;
- parcelles éloignées des habitations ;

11

57, rue de Mulhouse – BP 53317 – 21033 DIJON Cedex - Tél. : 03 80 29 44 44 – fax : 03 80 29 43 99

<http://www.cote-dor.gouv.fr>

Accès DDT par Divia T1 – T2 – L3 – L6 – Station République

- pression basse (2.5 bars en sortie de buse au maximum) pour éviter la formation de brouillards fins.

Ces dispositions sont sans préjudice de celles édictées par les autres règles applicables aux élevages, notamment celles définies dans le cadre des programmes d'action en vue de la protection des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Sur les pâturages, ne peuvent être épandus que des lisiers ayant subi soit un stockage répondant aux prescriptions de l'article 5 d'une durée minimale de trente jours en saison chaude et de soixante jours en saison froide, soit un traitement approprié (digestion, traitement par aération d'une durée minimale de trois semaines). La remise à l'herbe des animaux se fera au plus tôt trente jours après l'épandage.

8.1 Fertilisation des cultures :

Les effluents d'élevage de l'exploitation peuvent être soumis à une épuration naturelle par le sol et son couvert végétal, dans les conditions précisées ci-après :

Les apports azotés, toutes origines confondues (effluents d'élevage, effluents d'origine agroalimentaire, engrais chimique ou autres apports azotés d'origine organique ou minérale), sur les terres faisant l'objet d'un épandage, tiennent compte de la nature particulière des terrains et de la rotation des cultures.

La fertilisation doit être équilibrée et correspondre aux capacités exportatrices de la culture ou de la prairie concernée.

En aucun cas la capacité d'absorption des sols ne doit être dépassée, de telle sorte que ni la stagnation prolongée sur les sols, ni le ruissellement en dehors du champ d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes souterraines ne puissent se produire.

La fertilisation azotée organique est interdite sur toutes les légumineuses sauf la luzerne, les prairies d'association graminées-légumineuses, les haricots verts et grains, le pois légume, le soja et les fèves.

8.2 Quantités maximales épandables

Dans les zones vulnérables délimitées en application de l'article R211-81 du code de l'environnement, la quantité d'azote épandue ne doit pas dépasser 170 kg par hectare de surface agricole utile et par an en moyenne sur l'exploitation pour l'azote contenu dans les effluents d'élevage et les déjections restituées aux pâturages par les animaux. En zone d'excédent structurel, les dispositions fixées par les arrêtés relatifs aux programmes d'action, par application de l'arrêté du 11 octobre 2016 susvisé, sont applicables à l'installation, en particulier les dispositions relatives à l'étendue maximale des surfaces d'épandage des effluents.

S'il apparaît nécessaire de renforcer la protection des eaux, le préfet peut fixer les quantités épandables d'azote et de phosphore à ne pas dépasser.

8.3 Distance des épandages vis-à-vis des tiers

Les distances minimales entre, d'une part, les terres nues sur lesquelles sont épandus les effluents et, d'autre part, toute habitation de tiers ou tout local habituellement occupé par des tiers, les zones de loisir ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées dans le tableau ci-dessous.

En dehors des périodes où le sol est gelé, les épandages sur terres nues des effluents doivent être suivis d'un enfouissement dans les délais précisés dans ce même tableau, à l'exception des composts.

Les épandages sur prairies doivent respecter les mêmes distances vis-à-vis des tiers, mais l'enfouissement n'est pas obligatoire.

Type de déjections	Caractéristiques et conditions d'épandage	Distance d'épandage / tiers	Délai d'enfouissement sur terres nues
Composts d'effluents d'élevage	Compost réalisé avec 2 retournements des andains au minimum ou aération forcée	10 m	Enfouissement non imposé
Fumiers compacts non susceptibles d'écoulement	Stockage > 2 mois (bovins et porcins)	15 m	24 heures
Autres fumiers	Stockage > 2 mois (bovins et porcins)	50 m	24 heures
Fientes	65% de matière sèche	50 m	24 heures
Lisiers et purins	Injection directe dans le sol	15 m	Immédiat
	Buse palette, rampe à palette ou à buses	100 m	24 heures
	Autre (pendillards)	50 m	12 heures
Eaux blanches et vertes traitées non mélangées avec d'autres effluents	Injection directe dans le sol	15 m	Immédiat
	Buse palette, rampe à palette ou à buses	100 m	24 heures
	Autre (pendillards)	50 m	12 heures
Autres cas		100 m	24 heures

8.4 Dispositions particulières

8.4.1 Eaux usées et boues de station d'épuration : voir le décret no 97-1133 du 8 décembre 1997 et l'arrêté du 8 janvier 1998

8.4.2 Matières de vidange issues des dispositifs d'assainissement autonome : voir le décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 et l'arrêté du 8 janvier 1998

8.4.3 Boues de curage des plans d'eau, fossés et cours d'eau.

Sans préjudice des dispositions générales prévues à l'article 8.3, l'épandage des boues de curage des plans d'eau, fossés et cours d'eau est interdit à moins de 50 mètres des immeubles habités ou occupés habituellement par des tiers, des zones de loisirs et des établissements recevant du public et à proximité des voies de communication. Par ailleurs, conformément aux articles R.214-1 à R.214-6 du Code de l'environnement, le curage des plans d'eau, et cours d'eau n'est possible que lorsqu'il fait l'objet d'une autorisation.

Leur épandage n'est possible que si leur composition n'est pas incompatible avec la protection des sols et des eaux, notamment en ce qui concerne les métaux lourds et autres éléments toxiques qu'elles peuvent contenir. Cette compatibilité est appréciée par référence à la norme AFNOR

relative aux boues d'épuration des eaux usées urbaines, tant en ce qui concerne la concentration en métaux lourds du produit épandu que celle du sol destiné à le recevoir.

En cas d'incompatibilité, l'opération de curage devra faire l'objet d'une déclaration au préfet qui arrêtera, après avis des services compétents, les conditions d'élimination des boues de curage.

Article 9 : Matières fertilisantes, supports de cultures et produits antiparasitaires

Les produits phytopharmaceutiques à usage agricole sont épandus conformément à la réglementation en vigueur et en respectant les mentions et les précautions d'emploi portées sur l'étiquette.

En particulier, toutes précautions doivent être prises pour empêcher, à l'occasion des phénomènes de retour, les contaminations du réseau d'eau potable lors de leur préparation et pour éviter toute pollution des points d'eau. Par ailleurs, elles doivent être manipulées et stockées hors de la portée des enfants.

Article 10 : Celliers. - Pressoirs

Les celliers, pressoirs et locaux où se pratiquent la vinification ou la cidrification doivent être bien éclairés et ventilés mécaniquement si nécessaire, notamment, dans les points bas, pour éviter l'accumulation du gaz carbonique.

L'évacuation des effluents dans les eaux superficielles ou souterraines est interdite ; ceux-ci doivent faire l'objet d'un traitement ayant pour objectif une épuration optimale garantissant la protection de l'environnement.

Article 11 : Émissions de fumées

Les foyers de plein air utilisés en vue d'assurer la protection des cultures et vignobles contre les gelées, le forçage des légumes et l'échauffement des serres ne pourront être alimentés par des combustibles de nature à provoquer des fumées opaques ou des produits de combustion toxiques. Sont notamment interdits les brûlages de pneumatiques et des huiles de vidange. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 10 août 2017 relatif au brûlage doivent être respectées.

Article 12 : Mares et abreuvoirs

Cet article s'applique à tous les plans d'eau dont la surface est inférieure à 1000 m² quelle que soit leur destination.

Leur implantation doit satisfaire aux prescriptions générales ou particulières relatives aux périmètres de protection des sources, puits, captages ou prises d'eau.

Elle est, en outre, interdite à moins de 35 mètres :

- des sources et forages ;
- des puits ;

- des aqueducs transitant des eaux potables en écoulement libre ;
- des installations de stockage souterraines ou semi-enterrées des eaux destinées à l'alimentation humaine ou animale, ou à l'arrosage des cultures maraîchères ;
- des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs ou des établissements recevant du public, à l'exception des installations de camping à la ferme.

Les mares et fossés à eau stagnante sont curés aussi souvent qu'il est nécessaire. L'épandage des vases doit répondre aux prescriptions de l'article 8.4.3.

Il est interdit de les déverser dans les cours d'eau.

En aucun cas, le déversement des eaux usées de quelque nature que ce soit ne peut être toléré dans ces ouvrages.

Toute mare ou fossé reconnus nuisibles à la santé publique doivent être comblés par le propriétaire à la demande de l'autorité sanitaire, l'évacuation des eaux étant normalement assurée.

Article 13 : Lavoirs publics

Les lavoirs doivent être largement aérés, les revêtements de leurs parois sont lisses et imperméables. Le sol est muni de rigoles d'écoulement étanches. Les bassins des lavoirs doivent être étanches, tenus avec la plus grande propreté, vidés, nettoyés et désinfectés, au moins une fois par an.

Au cas où l'eau d'alimentation du lavoir ne serait pas potable, une plaque apparente et scellée à demeure, portant d'une manière visible la mention Eau dangereuse à boire et un pictogramme caractéristique, est appliquée sur le dispositif d'alimentation en eau du lavoir.

Article 14 : Dispositions particulières

Si un stockage d'effluents (plates-formes à fumier, dépôt de fumier en bout de champ, fosse à effluents liquides, silos...), quelle qu'en soit l'importance, est reconnu nuisible à la santé publique, il sera remis en état, reconstruit ou supprimé.

Dans le cas d'une extension mesurée d'un ouvrage de stockage d'effluents existant ou de la création d'un tel ouvrage, opérées conjointement à une extension d'un élevage existant, il peut être admis des distances d'éloignement inférieures aux prescriptions générales, sous réserve du respect des règles d'aménagement, d'entretien et d'exploitation prévues à l'article 4.

Afin de garantir la salubrité et la santé publiques et de protéger la ressource en eau, des aménagements spécifiques supplémentaires peuvent être exigés par le préfet après avis du CODERST.

Article 15 :

L'arrêté préfectoral n° 192 du 24 mai 2006 susvisé est abrogé

Article 16 :

Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Côte-d'Or, les sous-préfets, les maires, concurremment avec les services de la DDT, de la DDPP, de l'ARS, de l'Agence Française pour la Biodiversité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Côte-d'Or.

Fait à Dijon, le 5 mars 2018

La préfète,

SIGNÉ

Christiane BARRET

Annexe 1 : Les seuils ICPE en vigueur à la date du 05/12/2016 pour les élevages

Les règles d'affiliation d'une activité d'élevage agricole au régime des ICPE, modifiées par le Décret n° 2016-1661 du 05/12/16 modifiant le code de l'environnement et la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement :

N° Rubrique	Désignation de la rubrique	Déclaration	Enregistrement	Autorisation
2101-1	Elevage de veaux de boucherie et/ou bovins à l'engraissement en présence simultanée de plus de 24h	50 à 400	401 à 800	plus de 800
2101-2	Vaches laitières	50 à 150	151 à 400	plus de 400
2101-3	Vaches allaitantes	100 et plus		
2101-4	Transit et vente de bovins, y compris les marchés et centres d'allotement, lorsque la présence des animaux est inférieure ou égale à 24 heures, à l'exclusion des rassemblements occasionnels.	50 places et plus		
2102*	Porcs (activité d'élevage, vente, transit, etc...) en stabulation ou en plein air, à l'exclusion d'activités spécifiques visées à d'autres rubriques	50 à 450 animaux-équivalents	plus de 450 animaux-équivalents	<i>Rubrique 3660</i>
3660	Emplacements pour les porcs de production (de plus de 30 kg)			plus de 2000
	Emplacements pour les truies			plus de 750
2111*	Volailles, gibier à plumes (activité d'élevage, vente, etc., de), à l'exclusion d'activités spécifiques visées à d'autres rubriques	5 000 à 30 000 animaux-équivalents	plus de 30 000 emplacements	<i>Rubrique 3660</i>
3660*	Emplacements pour les volailles			plus de 40 000
2110	Lapins sevrés (animaux)	3000 à 20 000		plus de 20 000
2120	Chiens de plus de 4 mois	10 à 50		Plus de 50

*Nota sur la notion d'animal-équivalent :

Rubrique 2102 : Les porcs à l'engrais, jeunes femelles avant la première saillie et animaux en élevage de multiplication ou sélection comptent pour 1 animal-équivalent, les reproducteurs, truies (femelle saillie ou ayant mis bas) et verrats (mâles utilisés pour la reproduction) comptent pour 3 animaux-équivalents, les porcelets sevrés de moins de trente kilogrammes avant mise en engraissement ou sélection comptent pour 0,2 animal-équivalent.

Rubriques 2111 et 3660- Les volailles et gibier à plumes sont comptés en emplacements pour les régimes d'enregistrement et autorisation tel que : 1 animal = 1 emplacement. Pour la rubrique 2111 soumise à déclaration, les volailles et gibier à plumes sont comptés en utilisant les valeurs suivantes exprimées en animaux-équivalents : caille = 0,125 ; pigeon, perdrix = 0,25 ; coquelet = 0,75 ; poulet léger = 0,85 ; poule, poulet standard, poulet label, poulet biologique, poulette, poule pondeuse, poule reproductrice, faisan, pintade, canard colvert = 1 ; poulet lourd = 1,15 ; canard à rôti, canard prêt à gaver, canard reproducteur = 2 ; dinde légère = 2,20 ; dinde médium, dinde reproductrice, oie = 3 ; dinde lourde = 3,50 ; palmipèdes gras en gavage = 7

17

57, rue de Mulhouse – BP 53317 – 21033 DIJON Cedex - Tél. : 03 80 29 44 44 – fax : 03 80 29 43 99

<http://www.cote-dor.gouv.fr>

Accès DDT par Divia T1 – T2 – L3 – L6 – Station République

Annexe 2 : Les seuils ICPE en vigueur à la date du 21/04/2017 pour les stockages de céréales (rubrique n°2160), de paille et de fourrage sec (rubrique n°1530)

Seuils définis par l'annexe 3 de l'article R511-9 du Code de l'environnement, modifiée par le Décret n°2017-594 du 21 avril 2017 :

Désignation de la rubrique n°2160 : <i>Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable.</i>	A, E, D, C (1)
1. Silos plats :	
a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m ³	E
b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m ³ , mais inférieur ou égal à 15 000 m ³	DC
2. Autres installations :	
a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m ³	A
b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m ³ , mais inférieur ou égal à 15 000 m ³	DC
Les critères caractérisant les termes silo, silo plat, tente et structure gonflable sont précisés par arrêtés ministériels.	

Seuils définis par l'annexe 2 de l'article R511-9 du Code de l'environnement, modifiée par Décret n°2016-1661 du 5 décembre 2016 :

Désignation de la rubrique n°1530 : <i>Bois sec ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés (dépôt de), à l'exception des établissements recevant du public.; s'étend par analogie au stockage de paille, foin et autres fourrages secs</i>	A, E, D, C (1)
Le volume susceptible d'être stocké étant :	
1) Supérieur à 50 000 m ³	A
2) Supérieur à 20 000 m ³ mais inférieur ou égal à 50 000 m ³	E
3. Supérieur à 1 000 m ³ mais inférieur ou égal à 20 000 m ³	D

(1) A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, C : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Construire en terrain argileux

La réglementation et
les bonnes pratiques



Juin 2021

VOUS ÊTES CONCERNÉ SI...

Votre terrain est situé en zone d'exposition moyenne ou forte* et :

- ✓ vous êtes professionnel de l'immobilier, de la construction, de l'aménagement;
- ✓ vous êtes notaire, assureur, service instructeur des permis de construire...;
- ✓ vous êtes particulier qui souhaitez vendre ou acheter un terrain non bâti constructible;
- ✓ vous êtes un particulier qui souhaitez construire une maison ou ajouter une extension à votre habitation.

L'article 68 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 (loi ELAN) portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique met en place un dispositif pour s'assurer que les techniques de construction particulières, visant à prévenir le risque de retrait gonflement des argiles, soient bien mises en œuvre pour les maisons individuelles construites dans les zones exposées à ce risque.

* Actuellement le zonage est disponible uniquement pour la métropole.

DEPUIS LE 1^{ER} OCTOBRE 2020



L'étude géotechnique préalable est obligatoire quand...

Vous vendez un terrain constructible

- ✓ Vous devez fournir à l'acheteur cette étude préalable annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. Elle restera annexée au titre de propriété du terrain et suivra les mutations successives de celui-ci. **Point de vigilance: son obtention doit être anticipée.**

Vous achetez un terrain constructible

- ✓ Le vendeur doit vous fournir cette étude préalable qui sera annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.

Vous faites construire une maison individuelle

- ✓ Avant toute conclusion de contrat (construction ou maîtrise d'œuvre), vous devez communiquer au constructeur, cette étude préalable.
Le contrat indiquera que le constructeur a reçu ce document.



L'étude géotechnique de conception ou les techniques particulières de construction sont au choix lorsque...

Vous faites construire une ou plusieurs maisons individuelles ou vous ajoutez une extension à votre habitation

- ✓ Avant la conclusion de tout contrat ayant pour objet des travaux de construction, vous pouvez :
 - soit **transmettre l'étude géotechnique de conception** au constructeur de l'ouvrage (architecte, entreprise du bâtiment, constructeur de maison individuelle...);
 - soit **demander au constructeur de suivre les techniques particulières de construction** définies par voie réglementaire.



Vous êtes constructeur ou maître d'œuvre de tout ou partie (extension) d'une ou plusieurs maisons

- ✓ Vous êtes tenu :
 - soit de **suivre les recommandations de l'étude géotechnique de conception** fournie par le maître d'ouvrage ou que vous avez fait réaliser en accord avec le maître d'ouvrage;
 - soit de **respecter les techniques particulières de construction** définies par voie réglementaire.

CAS PARTICULIER

Le contrat de construction de maison individuelle (CCMI), visé à l'article L 231-1 du Code de la construction et de l'habitation (CCH), précise les travaux d'adaptation au sol rendus nécessaires pour se prémunir du risque de retrait-gonflement des argiles (techniques particulières de construction par défaut ou recommandations énoncées dans l'étude géotechnique de conception).

LE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



Les conséquences sur le bâti

- ✓ Lorsqu'un sol est argileux, il est **fortement sensible aux variations de teneur en eau**.



Ainsi, il se **rétracte** lorsqu'il y a évaporation en période sèche...



... et **gonfle** lorsque l'apport en eau est important en période pluvieuse ou humide...

Il s'agit du **phénomène de retrait-gonflement des argiles**.

Ces fortes variations de teneur en eau dans le sol, créent des mouvements de terrain différentiels sous les constructions.

✓ Certains facteurs peuvent aggraver ce phénomène, comme la présence de végétation ou le mauvais captage des eaux (pluviales ou d'assainissement). Ces mouvements de terrain successifs peuvent perturber l'équilibre des ouvrages, **affecter les fondations**, et créer des **désordres** de plus ou moins grande ampleur sur les fondations et en surface (fissures, tassements, etc.), pouvant dans les cas les plus graves rendre la maison inhabitable.

C'est pour cela que les constructions en terrain argileux doivent être adaptées à ce phénomène.

✓ Pour en savoir plus sur le phénomène de retrait-gonflement des argiles, un dossier thématique est disponible via :

<https://www.georisques.gouv.fr>

GÉORISQUES

Ces désordres liés au retrait-gonflement des argiles peuvent être évités grâce à une bonne conception de la maison. C'est l'objet de la nouvelle réglementation mise en place par la loi ELAN, qui impose de mettre en œuvre des prescriptions constructives adaptées dans les zones les plus exposées.

VOTRE TERRAIN EST-IL CONCERNÉ ?



Exposition :

faible
moyenne
forte

Cette **cartographie** définit différentes zones en fonction de leur degré d'exposition au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux.

Le nouveau dispositif réglementaire s'applique uniquement dans les zones d'exposition moyenne et forte qui couvrent :

48 % du territoire
93 % de la sinistralité

✓ La carte est disponible sur le site **GÉORISQUES**

www.georisques.gouv.fr

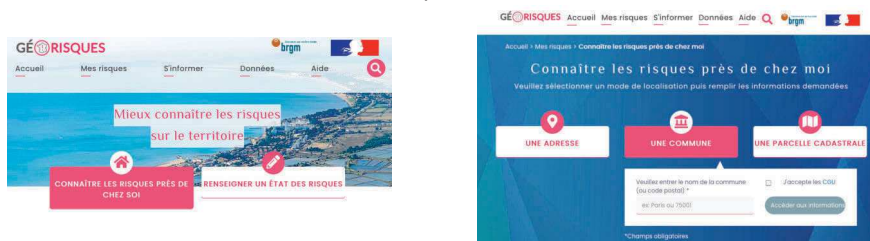
✓ Il est également possible de télécharger la base de données cartographique à l'adresse suivante :

<https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/argiles/donnees#/dpt>

Comment consulter la carte d'exposition sur Géorisques ?

✓ Depuis la page d'accueil du site internet <https://www.georisques.gouv.fr>

1) cliquer sur « **Connaître les risques près de chez soi** » puis faire une recherche soit à l'adresse, soit à la commune, soit à la parcelle cadastrale...

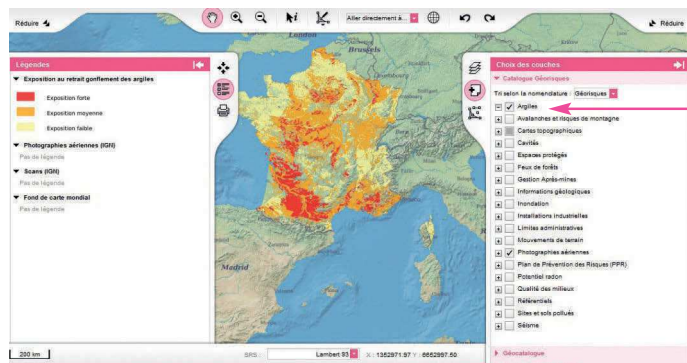


2) ... en descendant vers le bas de la page dans « **Informations disponibles par risque dans la commune** », cliquer sur la flèche qui se situe dessous « **Retrait-gonflement des sols argileux** ».



✓ Il est également possible de consulter la carte d'exposition aux risques via la carte interactive, disponible à l'adresse suivante :

<http://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives#/>



LES DIFFÉRENTES ÉTUDES GÉOTECHNIQUES



L'étude géotechnique préalable : une obligation

Validité

30 ans

Article R. 112-6
du code de la
construction et de
l'habitation et
article 1^{er} de l'arrêté
du 22 juillet 2020

Cette étude est obligatoire pour tous vendeurs de terrain non bâti constructible situé en zone argileuse d'aléa moyen ou fort.

À quoi sert l'étude géotechnique préalable ?

Elle permet aux acheteurs ayant pour projet la réalisation d'une maison individuelle de bénéficier d'une première analyse des risques géotechniques liés au terrain, en particulier le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Que contient cette étude géotechnique préalable ?

Elle comporte une enquête documentaire du site et de ses environnants (visite du site et des alentours) et donne les premiers principes généraux de construction. Elle est complétée, en cas d'incertitude, par des sondages géotechniques.

Quelle est sa durée de validité ?

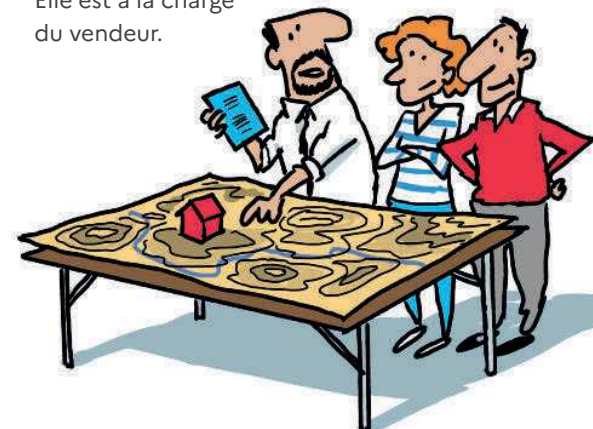
Elle est de 30 ans.

Qui paie cette étude géotechnique ?

Elle est à la charge du vendeur.

Attention

Une étude géotechnique unique, établie dans le cadre de la vente d'un terrain divisé en lots, peut être jointe au titre de propriété de chacun des lots dans la mesure où ces lots sont clairement identifiés dans cette étude.





L'étude géotechnique de conception

Le constructeur a le choix entre :

- ✓ les recommandations de l'étude géotechnique de conception fournie par le maître d'ouvrage ou celle que le constructeur fait réaliser en accord avec le maître d'ouvrage;
- ✓ ou le respect des techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

À quoi sert l'étude géotechnique de conception ?

Elle est liée au projet. Elle prend en compte l'implantation et les caractéristiques du futur bâtiment et fixe les prescriptions constructives adaptées à la nature du sol et au projet de construction.

Sur quoi est basée cette étude ?

Elle tient compte des recommandations de l'étude géotechnique préalable pour réduire au mieux les risques géotechniques, en particulier le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Elle s'appuie sur des données issues de sondages géotechniques.

Elle fournit un dossier de synthèse qui définit les dispositions constructives à mettre en œuvre.

Quelle est sa durée de validité ?

Elle est valable pour toute la durée du projet en vue duquel elle a été réalisée.

Qui paie l'étude géotechnique de conception ?

Elle est à la charge du maître d'ouvrage.

Valable pour toute la durée du projet

Article R. 112-7 du code de la construction et de l'habitation et article 2 de l'arrêté du 22 juillet 2020

Lorsque, le maître d'ouvrage a choisi de faire réaliser une étude de conception liée au projet de construction du CCMI, elle peut être jointe au contrat à la place de l'étude préalable.



CONSTRUIRE EN RESPECTANT LES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES...

Le **maître d'ouvrage** est la personne ou l'entreprise qui commande le projet.



Maître d'ouvrage



Maître d'œuvre



Constructeur

Le **maître d'œuvre**, est la personne ou l'entreprise (architecte, bureau d'études...) chargée de la conception et du dimensionnement de l'ouvrage. Il peut assurer le suivi des travaux et la coordination des différents corps de métiers.



Le **constructeur**, est la personne ou l'entreprise qui construit.

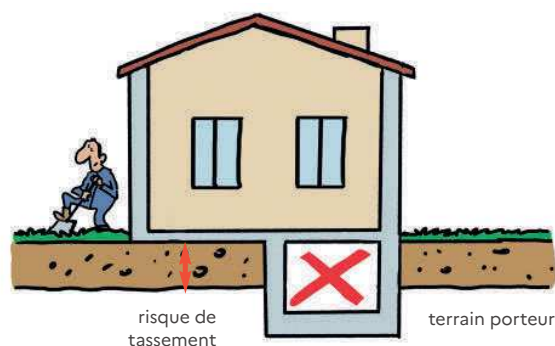
Si vous êtes **maître d'ouvrage** vous pouvez faire appel :

- ✓ soit à un **maître d'œuvre** qui vous proposera un contrat de maîtrise d'œuvre. Le maître d'œuvre (dont l'architecte) ne pourra pas participer, directement ou indirectement, à la réalisation des travaux. Il vous aidera simplement à choisir des entreprises avec lesquelles vous signerez des marchés de travaux, et pourra vous assister pendant le chantier;
- ✓ soit à un **constructeur** qui vous proposera un Contrat de Construction de Maison Individuelle (CCMI). Dans ce cas le constructeur assume l'intégralité des missions suivantes, à savoir celui de la maîtrise d'œuvre et de la construction. Le contrat apporte une protection particulière car le constructeur a l'obligation de vous apporter une garantie de livraison à prix et délai convenus.

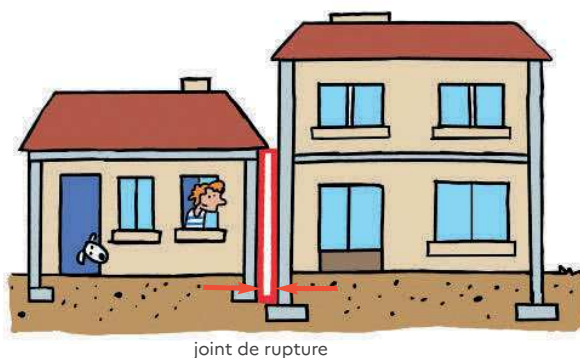
Adapter les fondations

- ✓ Les fondations doivent être adaptées et suffisamment profondes (a minima 1,20 mètre en zone d'exposition forte et 0,80 mètre en zone d'exposition moyenne):
 - béton armé coulé en continu,
 - micro-pieux,
 - pieux vissés,
 - semelles filantes ou ponctuelles.

- ✓ Les sous-sols partiels sont interdits.



- ✓ Les fondations d'une construction mitoyenne doivent être désolidarisées.



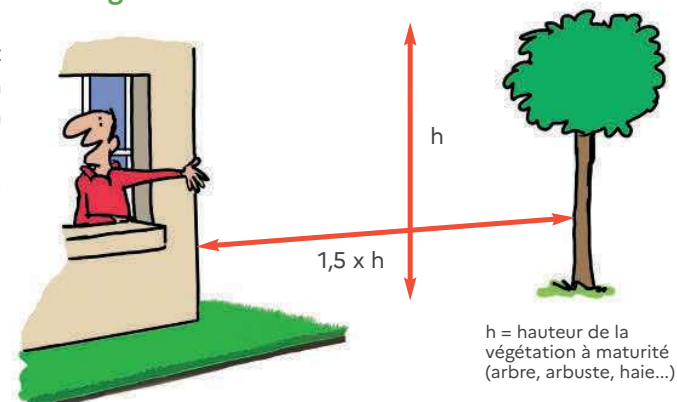
Minimiser les variations de la teneur en eau du terrain avoisinant la construction

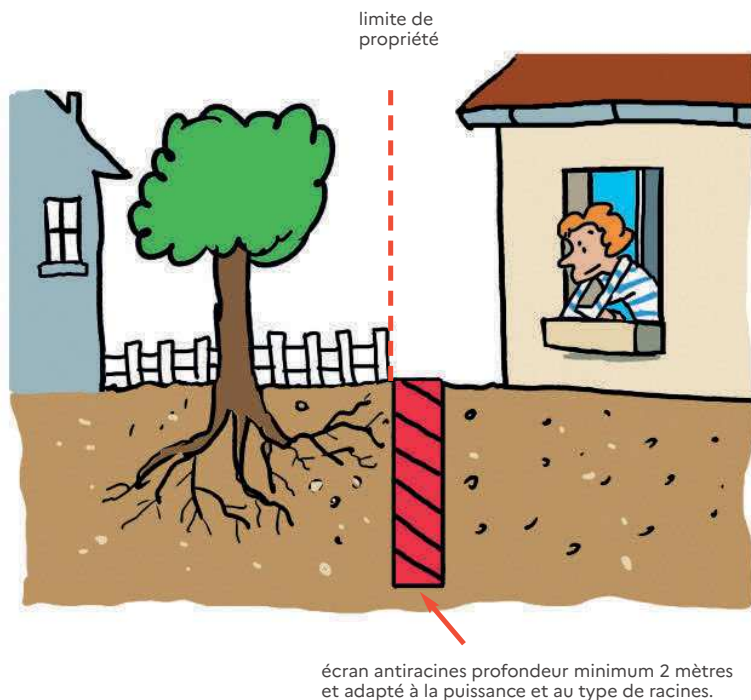
- ✓ Limiter les apports d'eaux pluviales et de ruissellement à proximité des constructions.
- ✓ Afin de garder un taux constant d'humidité aux abords de la construction, la surface du sol doit être imperméabilisée autour de la construction.
- ✓ Utiliser des matériaux souples (exemple PVC) pour minimiser les risques de rupture des canalisations enterrées.



Limitier l'action de la végétation environnante

- ✓ Éloigner autant que possible la construction du champ d'action de la végétation.





- ✓ Si la construction ne peut être située à une distance suffisante des arbres, mettre en place un écran anti-racines, une solution permettant d'éviter la propagation des racines sous la construction, qui accentue la rétraction du sol.

Quand ils existent, réduire les échanges thermiques entre le sous-sol de la construction et le terrain autour

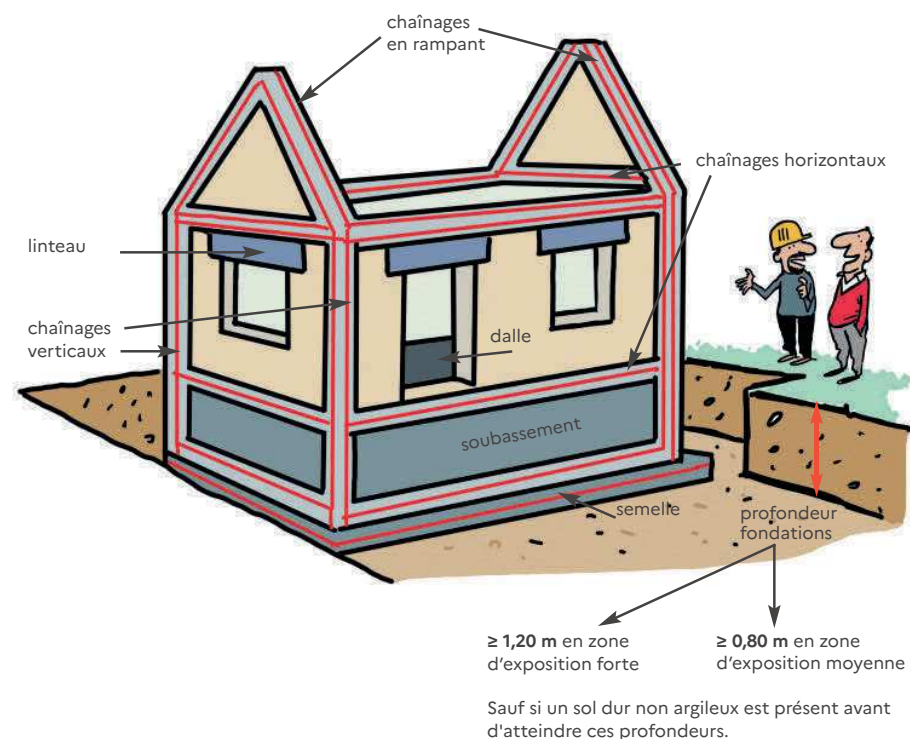
- ✓ En cas de source de chaleur importante dans un sous-sol, il sera nécessaire de limiter les échanges thermiques entre le sous-sol de la construction et le terrain situé en périphérie. Ceci évite des variations de teneur en eau du terrain.
L'isolation du sous-sol peut-être l'une des solutions pour remédier à ce problème.

Pour les constructions en maçonnerie et en béton

- ✓ Il sera également nécessaire de rigidifier la structure du bâtiment.

Un grand nombre de sinistres concernent les constructions dont la rigidité ne leur permet pas de résister aux distorsions provoquées par les mouvements de terrain.

La mise en œuvre de chaînages horizontaux et verticaux, ainsi que la pose de linteaux au-dessus des ouvertures permettent de minimiser les désordres sur la structure du bâtiment en le rigidifiant.



POUR EN SAVOIR PLUS...

Rendez-vous sur :

✓ le site du Ministère de la Transition Écologique :

<https://www.ecologie.gouv.fr/sols-argileux-secheresse-et-construction>

✓ et sur le site Géorisques :

<https://www.georisques.gouv.fr/risques/retrait-gonflement-des-argiles>



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Ministère de la Transition Écologique

DGALN/DHUP
Grande Arche de La Défense - paroi sud / Tour Sequoia
92055 La Défense
France

Construire en terrain argileux
La réglementation et
les bonnes pratiques

Édition juin 2021

La nouvelle RÉGLEMENTATION PARASISMIQUE applicable aux bâtiments

dont le permis de construire est déposé
à partir du 1^{er} mai 2011

Janvier 2011



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère
de l'Écologie,
du Développement durable,
des Transports
et du Logement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

La nouvelle réglementation

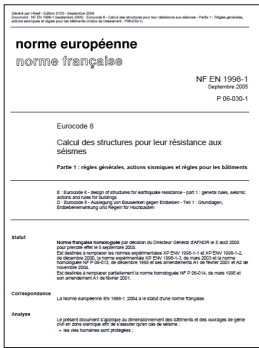
Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Annecy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

Principe de la réglementation

La réglementation présentée concerne les bâtiments **à risque normal**, pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants.

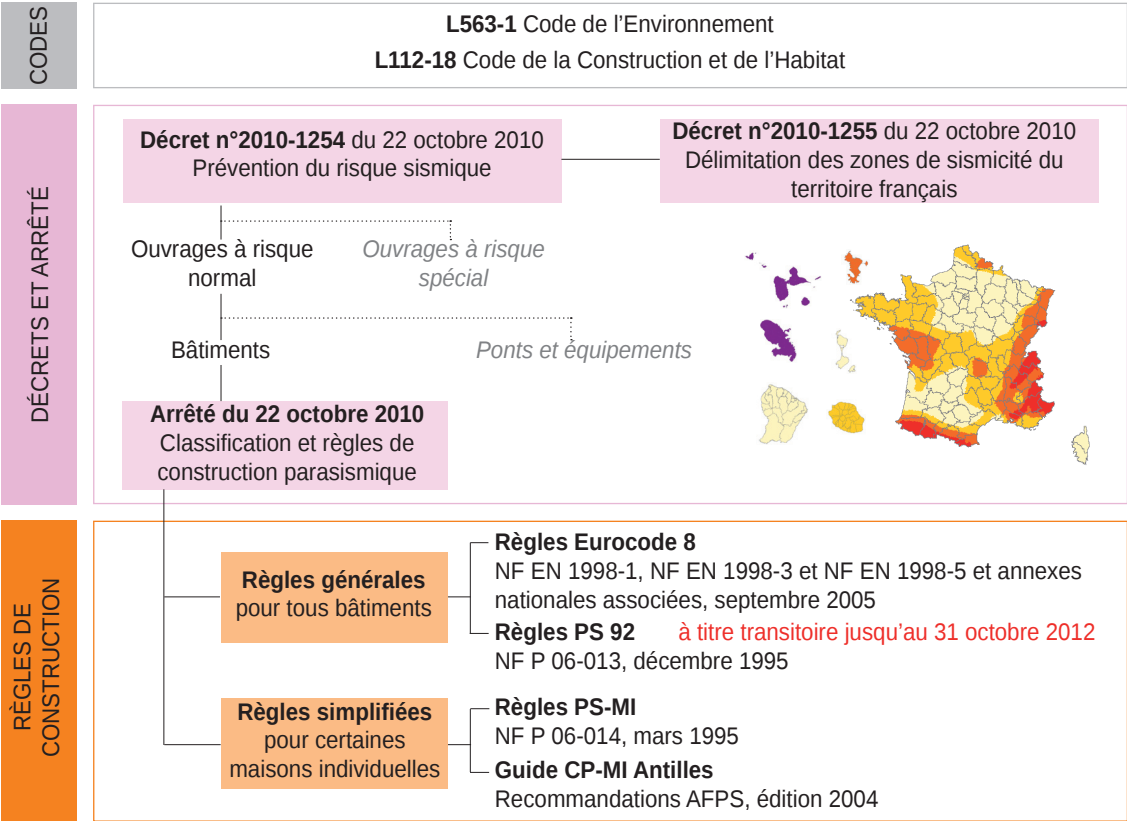
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.



Réglementation sur les bâtiments neufs. L'Eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments. La réglementation conserve la possibilité de recourir à des règles forfaitaires dans le cas de certaines structures simples.

Réglementation sur les bâtiments existants. La réglementation n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Si des travaux conséquents sont envisagés, un dimensionnement est nécessaire avec une minoration de l'action sismique à 60% de celle du neuf. Dans le même temps, les maîtres d'ouvrage volontaires sont incités à réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments en choisissant le niveau de confortement qu'ils souhaitent atteindre.

Organisation réglementaire



Construire parasismique

■ Implantation

▪ Étude géotechnique



Extrait de carte géologique

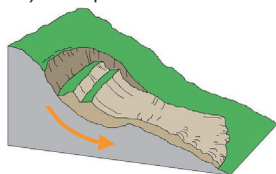
Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.

Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

▪ Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain

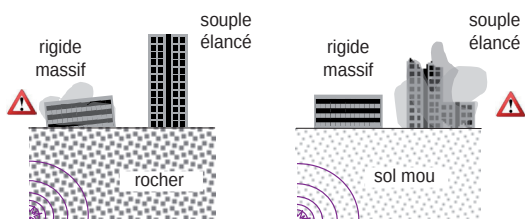
S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.



Glissement de terrain

▪ Tenir compte de la nature du sol



Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.

Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

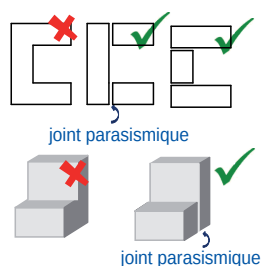
■ Conception

▪ Préférer les formes simples

Privilégier la compacité du bâtiment.

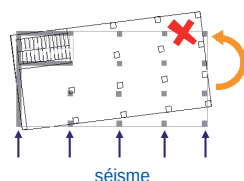
Limiter les décrochements en plan et en élévation.

Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.



▪ Limiter les effets de torsion

Distribuer les masses et les raideurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.

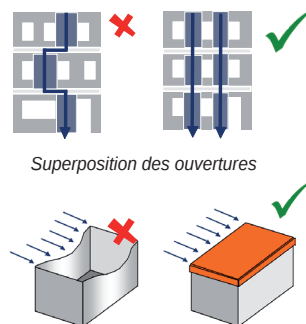


▪ Assurer la reprise des efforts sismiques

Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.

Superposer les éléments de contreventement.

Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.



Limitation des déformations : effet «boîte»

▪ Appliquer les règles de construction

■ Exécution

▪ Soigner la mise en oeuvre

Respecter les dispositions constructives.

Disposer d'une main d'oeuvre qualifiée.

Assurer un suivi rigoureux du chantier.

Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...



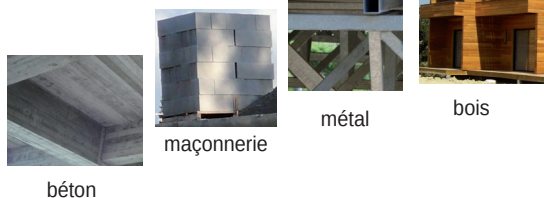
Nœud de chaînage - Continuité mécanique



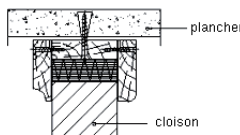
Mise en place d'un chaînage au niveau du rampant d'un bâtiment



▪ Utiliser des matériaux de qualité



▪ Fixer les éléments non structuraux



Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.

Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Comment caractériser les séismes ?

Le phénomène sismique

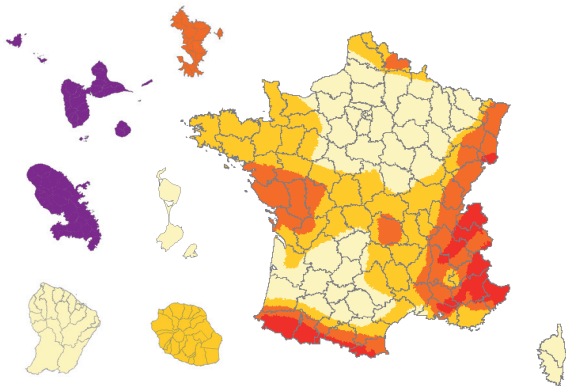
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... La réglementation retient certains paramètres simples pour le dimensionnement des bâtiments.

Zonage réglementaire

Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération a_{gr} , accélération du sol «au rocher» (le sol rocheux est pris comme référence).

Le zonage réglementaire définit **cinq zones de sismicité croissante** basées sur un découpage communal. La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national. La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

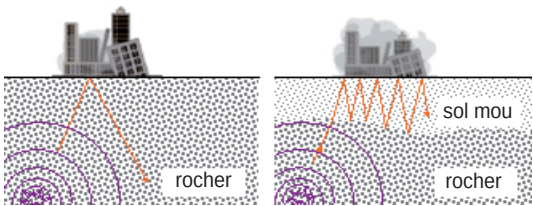
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



Influence du sol

La nature locale du sol (dizaines de mètres les plus proches de la surface) influence fortement la sollicitation ressentie au niveau des bâtiments. L'Eurocode 8 distingue cinq catégories principales de sols (de la classe A pour un sol de type rocheux à la classe E pour un sol mou) pour lesquelles est défini un coefficient de sol S . Le paramètre S permet de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par certains sols.

Classes de sol	S (zones 1 à 4)	S (zone 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4



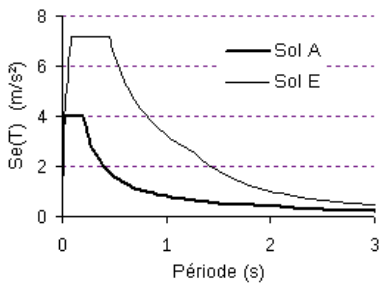
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

POUR LE CALCUL ...

Pour le dimensionnement des bâtiments

Dans la plupart des cas, les ingénieurs structures utilisent des spectres de réponse pour caractériser la réponse du bâtiment aux séismes. L'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 définit les paramètres permettant de décrire la forme de ces spectres.

Exemple : spectre horizontal, zone de sismicité 4, catégorie d'importance II



Comment tenir compte des enjeux ?

Pourquoi une classification des bâtiments ?

Parmi les bâtiments à risque normal, le niveau de protection parasismique est modulé en fonction de l'enjeu associé. Une classification des bâtiments en catégories d'importance est donc établie en fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Les conditions d'application de la réglementation dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment, tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants. Les paramètres utilisés pour le calcul et le dimensionnement du bâtiment sont également modulés en fonction de sa catégorie d'importance.

Catégories de bâtiments

Les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Catégorie d'importance		Description
I		■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II		■ Habitations individuelles. ■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, $h \leq 28$ m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III		■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitations collectives et bureaux, $h > 28$ m. ■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Établissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production collective d'énergie. ■ Établissements scolaires.
IV		■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ■ Centres météorologiques.

Pour les structures neuves abritant des fonctions relevant de catégories d'importance différentes, la catégorie de bâtiment la plus contraignante est retenue.

Pour l'application de la réglementation sur les bâtiments existants, la catégorie de la structure à prendre en compte est celle résultant du classement après travaux ou changement de destination du bâtiment.

POUR LE CALCUL ...

Le coefficient d'importance γ_I

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance γ_I qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8.

Catégorie d'importance	Coefficient d'importance γ_I
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

Quelles règles pour le bâti neuf ?

Le dimensionnement des bâtiments neufs doit tenir compte de l'effet des actions sismiques pour les structures de catégories d'importance III et IV en zone de sismicité 2 et pour les structures de catégories II, III et IV pour les zones de sismicité plus élevée.

■ Application de l'Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.

POUR LE CALCUL ...

Décomposition de l'Eurocode 8

La **partie 1** expose les principes généraux du calcul parasismique et les règles applicables aux différentes typologies de bâtiments.

La **partie 5** vient compléter le dimensionnement en traitant des fondations de la structure, des aspects géotechniques et des murs de soutènement.

■ Règles forfaitaires simplifiées

Le maître d'ouvrage a la possibilité de recourir à des règles simplifiées (qui dispensent de l'application de l'Eurocode 8) pour la construction de bâtiments simples ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis. Le niveau d'exigence de comportement face à la sollicitation sismique est atteint par l'application de dispositions forfaitaires tant en phase de conception que d'exécution du bâtiment.

- Les règles **PS-MI** «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3 et 4.
- Dans la zone de sismicité forte, le guide AFPS «Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles» **CP-MI** permet de construire des bâtiments simples de catégorie II, sous certaines conditions stipulées dans le guide.

■ Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				Eurocode 8 ³ $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3				Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4				Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5				Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$
		PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
		PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
		CP-MI ²	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

¹ Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

² Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

■ Cas particulier : les établissements scolaires simples en zone 2

Les établissements scolaires sont systématiquement classés en catégorie III. Cependant, pour faciliter le dimensionnement des bâtiments scolaires simples, les règles forfaitaires simplifiées PS-MI peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celles-ci, notamment en termes de géométrie du bâtiment et de consistance de sol.

Quelles règles pour le bâti existant ?

■ Gradation des exigences

TRAVAUX	Principe de base	Je souhaite améliorer le comportement de mon bâtiment	Je réalise des travaux lourds sur mon bâtiment	Je crée une extension avec joint de fractionnement
	L'objectif minimal de la réglementation sur le bâti existant est la non-aggravation de la vulnérabilité du bâtiment.	L'Eurocode 8-3 permet au maître d'ouvrage de moduler l'objectif de confortement qu'il souhaite atteindre sur son bâtiment.	Sous certaines conditions de travaux, la structure modifiée est dimensionnée avec les mêmes règles de construction que le bâti neuf, mais en modulant l'action sismique de référence.	L'extension désolidarisée par un joint de fractionnement doit être dimensionnée comme un bâtiment neuf.

■ Travaux sur la structure du bâtiment

Les règles parasismiques applicables à l'ensemble du bâtiment modifié dépendent de la zone sismique, de la catégorie du bâtiment, ainsi que du niveau de modification envisagé sur la structure.

	Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 2	IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,42 \text{ m/s}^2$
Zone 3	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	PS-MI¹ Zone 2
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
	III	> 30% de SHON créée	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
	IV	> 30% de plancher supprimé à un niveau	
Zone 4	II	> 30% de SHON créée Conditions PS-MI respectées	PS-MI¹ Zone 3
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
	III	> 20% de SHON créée	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
	IV	> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	
Zone 5	II	> 30% de SHON créée Conditions CP-MI respectées	CP-MI²
		> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	Eurocode 8³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
	III	> 20% de SHON créée	Eurocode 8³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
	IV	> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	

¹ Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI. La zone sismique à prendre en compte est celle immédiatement inférieure au zonage réglementaire (modulation de l'aléa).

² Application **possible** du guide CP-MI

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

■ Agir sur les éléments non structuraux

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

■ Entrée en vigueur et période transitoire

Les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 entrent en vigueur le **1^{er} mai 2011**.

Pour tout permis de construire déposé avant le **31 octobre 2012**, les règles parasismiques PS92 restent applicables pour les bâtiments de catégorie d'importance II, III ou IV ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation de début de travaux.

Cependant, les valeurs d'accélération à prendre en compte sont modifiées.

POUR LE CALCUL ...

Valeurs d'accélération modifiées (m/s²) pour l'application des PS92 (à partir du 1^{er} mai 2011)

	II	III	IV
Zone 2	1,1	1,6	2,1
Zone 3	1,6	2,1	2,6
Zone 4	2,4	2,9	3,4
Zone 5	4	4,5	5

■ Plan de prévention des risques (PPR) sismiques

Les plans de prévention des risques sismiques constituent un outil supplémentaire pour réduire le risque sismique sur le territoire.

Ils viennent compléter la réglementation nationale en affinant à l'échelle d'un territoire la connaissance sur l'aléa (microzonage), la vulnérabilité du bâti existant (prescriptions de diagnostics ou de travaux) et les enjeux.

■ Attestation de prise en compte des règles parasismiques

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire, une attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

■ Contrôle technique

Le contrôleur technique intervient à la demande du maître d'ouvrage pour contribuer à la prévention des aléas techniques (notamment solidité et sécurité). Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R111-38 du code de la construction et de l'habitation). Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

POUR EN SAVOIR PLUS

Les organismes que vous pouvez contacter :

- Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) www.developpement-durable.gouv.fr
- La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)
- La direction générale de la prévention des risques (DGPR)
- Les services déconcentrés du ministère :
 - Les Directions départementales des territoires (et de la mer) - DDT ou DDTM
 - Les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL
 - Les Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DEAL
 - Les Centres d'études techniques de l'équipement - CETE

Des références sur le risque sismique :

- Le site du Plan Séisme, programme national de prévention du risque sismique www.planseisme.fr
- Le portail de la prévention des risques majeurs www.prim.net

Janvier 2011



Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature
Direction de l'habitat, de l'urbanisme
et des paysages
Sous-direction de la qualité et du développement
durable dans la construction

Arche sud 92055 La Défense cedex
Tél. +33 (0)1 40 81 21 22

